



Klima- und Energie-
Modellregionen
Wir gestalten die Energiewende



Programmsteuerung und -abwicklung:
Klima- und Energiefonds



ENERGIEREGION Oberes Feistritztal



UMSETZUNGS -KONZEPT

Aktualisierung 2021



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Hintergrund und Programm „Klima- und Energiemodell-Regionen“.....	4
1.2	Programmzielsetzung und Nutzen für die Region	4
1.3	Factsheet der KEM.....	6
2	Methodik.....	7
2.1	Stakeholder- und Beteiligungsprozess zur Konzepterstellung.....	7
2.2	Berechnung Energiebedarf	8
2.2.1	Wärme	8
2.2.2	Strom	8
2.2.3	Mobilität.....	9
2.3	Bereitstellungsstruktur	9
2.4	Berechnungen Potenziale.....	9
2.4.1	Biomasse	9
2.4.2	Sonnenenergie (Solarthermie und Photovoltaik).....	9
2.4.3	Windkraft.....	9
2.4.4	Wasserkraft.....	10
3	Charakterisierung der Region Oberes Feistritztal	11
4	Energiebilanz sowie Potenzialabschätzung	23
4.1	Energiebilanz Oberes Feistritztal	23
4.1.1	Energieverbrauch Strom.....	26
4.1.2	Energieverbrauch Wärme.....	26
4.1.3	Energieverbrauch Mobilität.....	27
4.2	Energiebereitstellungsstruktur.....	28
4.3	CO ₂ -Bilanz der KEM Oberes Feistritztal.....	31
4.4	Potenzialabschätzung.....	35
4.4.1	Potenzial Biomasse.....	35
4.4.2	Potenzial Solarthermie	37
4.4.3	Potenzial Photovoltaik	38
4.4.4	Potenzial Windkraft	39
4.4.5	Potenzial Wasserkraft.....	43

4.4.6	Zusammenführung Potenziale aus erneuerbaren Energieträgern in der KEM Oberes Feistritztal.....	50
5	SWOT-Analyse.....	53
6	Strategien und Zieldefinition	58
6.1	Strategien und Leitlinien	58
6.2	Ziele.....	62
6.2.1	Prozess der Visions- und Zielbildung.....	62
6.2.2	Vision der KEM Oberes Feistritztal	62
6.2.3	Weiterführung der KEM	65
7	Ausarbeitung Schwerpunkte und Maßnahmenkatalog („Roadmap“).....	66
7.1	Beschreibung des Erstellungsprozesses	66
7.2	Aktionsfelder und Maßnahmen	66
7.3	Arbeits- und Zeitplan der Umsetzungsmaßnahmen	140
8	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	144
8.1	Kommunikationsstrategie.....	144
8.2	Konzept für Öffentlichkeitsarbeit	144
8.3	Kooperation mit anderen umliegenden KEM.....	145
9	Managementstruktur.....	146
9.1	Modellregionsmanager	147
9.2	Verein „IG Kraftspendedörfer Joglland“	149
9.3	Externe PartnerInnen zur methodischen Unterstützung.....	151
9.4	KEM-QM.....	151

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Programm „Klima- und Energiemodell-Regionen“

Die Nordoststeirische Region Oberes Feistritztal bekennt sich zu einem nachhaltigen Umgang mit den verfügbaren, lokalen Ressourcen, wobei bislang vereinzelt einschlägige Aktivitäten in den Bereichen Klima und Energie durchgeführt wurden. Mit Hilfe eines Impulses durch den Klima- und Energiefonds soll ein Klima- und Energie-Modellregionskonzept entwickelt und schrittweise umgesetzt werden. Erfahrungsgemäß sind die Kristallisationszellen einer Modellregion ein plausibles Umsetzungskonzept, sowie eine kompetente treibende Kraft aus der Region zur Umsetzung des Konzepts. Genau hier setzt das Programm Klima- und Energie-Modellregionen an. Es unterstützt deshalb ein Entwicklungspaket für Modellregionen, indem es ein Umsetzungskonzept sowie die Tätigkeiten des Modellregions-Managers über max. zwei Jahre mitfinanziert.

Oberstes Ziel des Programmes ist die nachhaltige Treibhausgas-Reduktion in den relevanten Sektoren, wie etwa Verkehr, Haushalt, öffentlicher Dienst und Gewerbe. Es werden österreichische Regionen unterstützen

- ihre natürlichen Ressourcen optimal zu nutzen,
- das Potenzial der Energieeinsparung auszuschöpfen und
- nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen.

Aufgrund der unterschiedlichen Ressourcenverfügbarkeit, geografischen Lage und sozio-ökonomischen Problemstellungen werden die Schwerpunktsetzungen in den verschiedenen Klima- und Energie-Modellregionen voneinander variieren. Für den Erfolg des Aufbaus von Modellregionen ist es maßgeblich, dass alle regionalen Akteure eingebunden und auf bestehende Strukturen (Gemeinden, Wirtschaft, Bildungs-einrichtungen) aufgebaut wird.

1.2 Programmzielsetzung und Nutzen für die Region

Energiekonzepte sind ein wichtiges energiepolitisches Instrument, um den langfristigen Planungsprozess auf kommunaler und regionaler Ebene in Gang zu bringen, umzusetzen und zu steuern. In Anlehnung an die energiepolitischen Ziele Österreichs (Stichwort: Energiestrategie) sowie den Vorgaben der Europäischen Kommission (Stichwort: Klima- und Energiepaket, die sog. „20-20-20-Ziele“) sollen Energiekonzepte insbesondere zur Verminderung des Energiebedarfs und zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger in den Regionen führen. Diese Konzepte sollen Wege und Ansätze aufzeigen, wie Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll oder auch freiwillig gesetzte Ziele wie bspw. des Klimabündnisses, insbesondere die Reduktion der CO₂-Emissionen, erreicht werden können. Ziele von Energiekonzepten:

- Festlegung einer strategischen Vorgangsweise zur Reduktion von Energieverbrauch, Emissionen und Energiekosten auf regionaler Ebene



- Realisieren von Potenzialen für erneuerbare Energieträger in der Region
- Nutzen von Synergien durch Umsetzung von Projekten
- Lernen von Erfahrungen anderer Städte und Gemeinden (Best-Practice Beispiele)
- Information und Vernetzung durch gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit

Um die gesetzten Ziele zu erreichen und um die Einzelmaßnahmen erfolgreich umsetzen zu können, dürfen die folgenden Erfolgsfaktoren nicht außer Acht gelassen werden:

- Ein Energiekonzept soll Platz bieten für visionäre Ideen
- Gemeinsame Ziele und Strategien einer Region
- Einbindung aller Akteure in der Region in die Konzepterstellung (partizipativer Ansatz) muss sichergestellt werden
- Eine Orientierung an der (möglichst rasch realisierbaren) Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen
- Information und Vernetzung von Interessen innerhalb der Region und darüber hinaus

1.3 Factsheet der KEM

Tabelle 1.1: Ausgewählte Statistikdaten der Region Oberes Feistritztal

FACT-Sheet	
Namen der beteiligten Gemeinde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Birkfeld 2. Fischbach 3. Miesenbach bei Birkfeld 4. Ratten 5. Rettenegg 6. St. Kathrein bei Hauenstein 7. Strallegg
Lage	Steiermark – Bezirk Weiz
EinwohnerInnen	11.777
Fläche	335 km ²
Charakteristikum	forst- und grünwirtschaftlich geprägte Bergregion; hohes Potenzial an schützenswerten Landschaftsformen und Biodiversitäten; gepflegte Kulturlandschaft, vielen natürlichen landschaftlichen Besonderheiten, z.B. Orchideenwiesen und Hochmooren; mehr als die Hälfte der Fläche ist bewaldet (Waldanteil steigt weiterhin an); hügeliges Bergland mit bis zu knapp 1.800 m Seehöhe; unberührte und unverbrauchte Landschaft;
Zusammengehörigkeit	Langjährige Kooperationen in zahlreichen Bereichen auf kommunaler, privater, wirtschaftlicher, sozialer und Bildungsebene; gemeinsame Geschichte und Tradition sowie gemeinsames Vereinsleben; Region versteht sich als eine Einheit;
Trägerorganisation / bestehende KEM-Organisationseinheiten	Die „Marktgemeinde Birkfeld Betriebs GmbH“ ist eine bestehende Organisationseinheit der Marktgemeinde Birkfeld, weshalb keine weitere Organisationseinheit für die KEM-Durchführung gegründet wurde.
Geplanter Start der zweiten Weiterführung	1. Oktober 2021

2 Methodik

2.1 Stakeholder- und Beteiligungsprozess zur Konzepterstellung

Dieses Projekt folgt einen Bottom-up-Ansatz, welcher sämtliche relevanten, regionalen Stakeholder in das Projekt integriert. Daher werden Gemeinden, Unternehmen bzw. Leitbetriebe, Intermediären, Interessensgruppen und Experten sowie der vernetzende Leaderverein LAG Kraftspendedörfer Joglland in das Projekt einbezogen.

Als wichtigster Vernetzungsakteur gilt daher der seit Jahrzehnten bestehende Leaderverein. Die langjährige Geschäftsführerin ist gleichzeitig für die operative Umsetzung des Projektes im Auftrag der Gemeinden verantwortlich. Sie ist wohnhaft in der Region und bereits sehr etabliert. Sie kennt alle wesentlichen Stakeholder und hat in der Vergangenheit bereits viele Regionsprojekte (mit anderen Inhalten) durchgeführt. Die Methoden der Vernetzung und Partizipation sind ihr bestens vertraut und wurden bereits in vielen Projekten mit anderen Zielsetzungen angewendet.

Der Leaderverein ist auch der Initiator des Projektes. Nachdem in der Leaderregion bereits einige Klima- und Energie-Modellregionen vorhanden sind, sich diese sehr gut entwickeln und durch den Leaderverein eine laufende Vernetzung unter den Modellregionen erfolgt, war es naheliegend, dass der Leaderverein das Erfolgsprogramm „Klima- und Energie-Modellregionen“ auch auf andere Teile der Leaderregion ausdehnt. Somit wurde unter Federführung des Leadervereins das Projekt initiiert und es erfolgte insbesondere in der Startphase eine wesentliche Unterstützung, damit das Vorhaben auf eine fundierte Basis gesetzt werden kann.

Methodisch wurden die erfolgreichsten Methoden der Vernetzung angewendet, welche von der Leaderverein-Geschäftsführerin bedarfsgerecht angewendet werden und wurden: Partizipationsworkshops, Vorstellung bei Vereinstreffen, Veranstaltungen als Plattform der Vernetzung verwenden, Einladung ausgewählter Gruppen zu Projektmeetings, laufende Information an Gemeinden und Wirtschaftsbetriebe, Nutzung diverser Medien der Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit.

Darüber hinaus wird jeder involvierte Akteur als gleichwertiger Partner angesehen. Durch die genaue Vergabe von Funktionen und Verantwortlichkeiten hat jedes Projektmitglied entsprechende Möglichkeiten einen Teil zum erfolgreichen Erreichen der Ziele beizutragen. Alle Projektbeteiligten werden in entsprechende Strukturen eingebettet, wodurch ein jeder ein entsprechendes Management erfährt. Durch regelmäßige Projektteamtreffen, bedarfs- / ereignisorientierte Treffen (bei etwaigen Problemen, Meilensteinen, Ergebnisverifizierungen, Feedbackeinholungen, Ergebnispräsentationen etc.) und durch zahlreiche interaktive Workshops erfolgt eine projektinterne Vernetzung. Da es sich um regionale Akteure in unterschiedlichen Ebenen handelt (privat, öffentlich, intermediär etc.), erfolgt auch eine regionale Vernetzung.

Konkret wurden im Zuge der Konzepterstellung zahlreiche Workshops durchgeführt. Es wurde eine lokale Steuerungsgruppe gegründet. Wesentliche Stakeholder sind hierbei die

Bürgermeister und relevante Gemeinderäte (z. B. Umweltreferenten), welche gleichzeitig auch Teil der Steuerungsgruppe sind.

Die Bevölkerung wurde durch Partizipationsmethoden eingebunden (Informationsvermittlung über Gemeindenachrichten, Presseartikel, Facebook und direkte Gespräche mit den BürgerInnen). Es erfolgte eine laufende Feedbackeinholung und auch Vorstellung sowie Verifizierung des Konzeptes.

2.2 Berechnung Energiebedarf

Der Gesamtenergiebedarf der Region wurde anhand der Bereiche Wärme, Strom und Treibstoffe betrachtet. Die angewandte Methodik zur Berechnung ist nachfolgend dargestellt.

2.2.1 Wärme

Die Erhebung des Wärmebedarfs erfolgte wiederum getrennt für die Sektoren Haushalte, Landwirtschaft, öffentliche Einrichtungen und Gewerbe. Die Berechnungen basieren zur Gänze auf statistischen Daten, da keine Realdaten zu den Wärmeverbräuchen bereitgestellt wurden. Die Darstellung des Wärmebedarfs erfolgt für das Jahr 2014. Der Wärmebedarf der Haushalte wurde anhand des durchschnittlichen Heizenergieverbrauchs pro Kopf in der Höhe von 7.700 kWh/a und der Anzahl der EinwohnerInnen berechnet¹.

Der Wärmebedarf für die Bereiche Gewerbe, Landwirtschaft, Öffentlicher Sektor wurde anhand der Anzahl der Beschäftigten in der Region und dem spezifischen Wärmebedarf pro Beschäftigten [Koch et al, 2007] berechnet. Teilweise lagen von den Gemeinden auch Daten zum Wärmebedarf der öffentlichen Gebäude (Jahressummen für 2015) vor, die in den Berechnungen berücksichtigt wurden.

2.2.2 Strom

Für die Berechnung wurden die Bereiche Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft und Öffentliche Gebäude betrachtet. Für die Haushalte wurde der durchschnittliche Stromverbrauch pro Haushalt in Höhe von 4,187 MWh/a [Statistik Austria, 2012] für die Berechnung herangezogen und anhand der Anzahl der Haushaltsanzahl für der KEM Oberes Feistritztal hochgerechnet. Für den Bereich Gewerbe, Landwirtschaft und teilweise für den Bereich Öffentliche Verwaltung wurde der spezifische Strombedarf pro Beschäftigten [Koch et al, 2007] herangezogen und mit der Beschäftigtenanzahl je Wirtschaftssektor multipliziert. Für die öffentlichen Gebäude lagen teilweise Daten der Jahresverbräuche aus 2015 vor.

¹ Jamek, A.: Ergebnisse Ersterhebung und Evaluierung, http://energiarmut.com/uploads/04_ErsterhebungEvaluierung_Teil2_AEA.pdf, abgerufen am 20.06.2016

2.2.3 Mobilität

Als erster Schritt wurde der Fahrzeugbestand in der Region abgeschätzt. Dazu wurde der Bestand der Bezirke anteilmäßig zur Bevölkerung umgerechnet. Vom Gesamtreibstoffverbrauch Österreichs wurde der durchschnittliche Verbrauch pro Fahrzeug berechnet und über den Fahrzeugbestand auf den Treibstoffverbrauch in der Region geschlossen.

2.3 Bereitstellungstruktur

Für den Strombedarf der Region wurde der Energiemix des Produktes E-Privat plus der Energie Steiermark lt. E-Control herangezogen. Für den Wärmebedarf wurden die statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen verwendet. Hinsichtlich des Treibstoffbereiches erfolgt keine interne Aufbringung.

2.4 Berechnungen Potenziale

2.4.1 Biomasse

Als Datengrundlage für die Bestimmung des Biomassepotentials wurde der Waldatlas Steiermark verwendet. Er liefert Daten zu forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen bzw. Beständen in den Gemeinden. Da auf lange Sicht nur eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder sinnvoll ist, wird als Potential der jährliche Zuwachs betrachtet. Die entnommene Holzmenge teilt sich in Nutzholz, Energieholz und Rinde, wobei davon ausgegangen wird, dass nur die letzteren zwei Teile für die Energieproduktion zur Verfügung stehen.

2.4.2 Sonnenenergie (Solarthermie und Photovoltaik)

Das Potenzial der Sonnenenergienutzung setzt sich aus zwei Nutzungstechnologien – Photovoltaik und Solarthermie – zusammen. Im Rahmen des Konzeptes wurde auf die Daten des Solarkatasters Steiermark zurückgegriffen. Dadurch konnten die für die Aufstellung von Solaranlagen geeigneten Flächen sowie deren Potenzial identifiziert werden.

Für die Bestimmung des Potenzials wurde davon ausgegangen, dass nur Dachflächen für die Installation neuer Anlagen zur Verfügung stehen.

2.4.3 Windkraft

Für die Potentialanalyse der Windkraft wurde der Leitfaden zur Windkraftnutzung in der Steiermark und in diesem Zusammenhang verfügbare Karten verwendet. Sie zeigen zum einen die Energiedichte im Jahresmittel, sowie jene Zonen, welche aufgrund der Festlegung durch die steirische Landesregierung nicht für eine Nutzung zur Verfügung stehen. Die alleinige Betrachtung der Unterlagen der Landesregierung reicht aber nicht für eine Bestimmung des Potenzials aus. Die möglichen Standorte müssen daher individuell untersucht werden.

2.4.4 Wasserkraft

Die bestehenden Wassernutzungsrechte sowie darin enthaltene Informationen zu Wasserkraftanlagen in der Region wurden aus dem Wasserbuch Steiermark entnommen.



3 Charakterisierung der Region Oberes Feistritztal

Aufgrund des starken Bezuges und der umfassenden Unterstützung durch den Leaderverein werden nachfolgend wesentliche Inhalte aus der Lokalen Entwicklungsstrategie Kraftspendedörfer Joglland zitiert.

Zusammengehörigkeit und Charakter der Region Oberes Feistritztal

Die Region Oberes Feistritztal besteht aufgrund der steirischen Gemeindefeststrukturreform seit 2015 nun aus 7 Gemeinden (zuvor 11) des Bezirks Weiz und ist ein Teil der Leaderregion „Kraftspendedörfer Joglland“. Oberes Feistritztal ist eine forst- und grünwirtschaftlich geprägte Bergregion mit einem hohen Potenzial an schützenswerten Landschaftsformen und Biodiversitäten. Charakteristisch für diese Region im Osten Österreichs ist eine gepflegte Kulturlandschaft mit vielen natürlichen landschaftlichen Besonderheiten, wie etwa Orchideenwiesen und Hochmooren. Derzeit ist etwa die Hälfte der Fläche bewaldet und der Waldanteil steigt weiterhin an. Das hügelige Bergland, mit Höhen von bis zu knapp 1.800 m sowie die zum Teil unberührte und unverbrauchte Landschaft, bieten die Basis für eine traditionelle Sommer- und Winter-Tourismusregion abseits des Massentourismus. Die höchsten Erhebungen dieser walddreichen Mittelgebirgsgegend sind Stuhleck (1.783m), Pretul (1.656 m) und der Teufelstein (1.498 m). Entwässert wird das Gebiet von der Feistritz und der Lafnitz.

Die Zusammengehörigkeit der Region ergibt sich aufgrund der langjährigen Kooperationen und gemeinsamen Aktivitäten wie etwa dem gemeinsamen Wirtschafts- und Tourismusverband, Maschinenring, Fleckviehzuchtverband, Wegerhaltungsverbänden, gemeinsam integrierten Sozial- u. Gesundheitssprengeln, den Feuerlöschverbänden, den gemeinsamen Betreuungsmodellen für SeniorInnen, den zahlreichen Kooperationen im sportlichen Bereich, durch die regionale Vernetzung der lokalen Kulturanbieter, koordinierenden Maßnahmen zur Betriebsansiedelung, gemeinsamen Veranstaltungen, zahlreichen gemeindeübergreifenden Vereinen, durch gemeinsame Dorfentwicklungsprojekte, den gemeinsamen Reinhaltverbänden, sowie der verstärkten Zusammenarbeit und Nutzen von Synergieeffekten in der soziokulturellen Infrastruktur (Kinderbetreuung, Bildung und Kultur, Seniorenbetreuung, Jugend, Vereine, Freizeiteinrichtungen und Sportanlagen) uvm. Durch alle diese bestehenden Strukturen sieht sich die Bevölkerung der Region Oberes Feistritztal als eine Einheit mit gemeinsamer Identität.

Lage und Größe der Region

Die Region Oberes Feistritztal liegt in der Nordoststeiermark. Sie beginnt rund 30 km (Luftlinie) nordöstlich von Graz (siehe gelber markierter Bereich in nachfolgender Abbildung 3.1).



Abbildung 3.1: Lage der Region Oberes Feistritztal in der Steiermark²

Die Energieregion wird aus den Gemeinden Birkfeld, Fischbach, Miesenbach, Ratten, Rettenegg, St. Katharein/Hauenstein und Strallegg gebildet. In nachfolgender Abbildung 3.2 wird die Lage der Region innerhalb der Leaderregion „Kraftspendedörfer Joglland“ zusammen mit den 7 Gemeinden abgebildet.

Die Region umfasst ca. 11.777 EinwohnerInnen und eine Fläche von 334,97 km², wodurch sich eine Bevölkerungsdichte der Region von rund 35 EW/km² ergibt (siehe Tabelle 3.1). Die sieben Gemeinden bestehen aus den beiden Kleinregionen „Fischbacher Alpen“ und „Kleinregion Birkfeld“. In nachfolgender Tabelle befinden sich ausgewählte Statistikdaten der KEM.

² Modifiziert nach <http://murfeld.co.at/>, 16.05.2016



Abbildung 3.2: Lage der Region Oberes Feistritztal innerhalb der Leaderregion „Kraftspendedörfer Joglland“³

Tabelle 3.1: Ausgewählte Statistikdaten des Oberen Feistritztales⁴

	Gemeinden	Einwohner 2018	Fläche [km ²]	Dichte [EW/km ²]	Kleinregion (KR)
1	Birkfeld	5.050	89,78	55,6	KR Fischbacher Alpen
2	Fischbach	1.508	61,57	24,8	
3	Miesenbach bei Birkfeld	698	14,73	47,3	
4	Ratten	1.168	40,77	27,5	
5	Rettenegg	749	78,53	9,4	KR Birkfeld
6	Sankt Kathrein am Hauenstein	947	19,31	32,8	
7	Strallegg	1.957	42,23	45,6	
		11.777	334,97	34,71	

Bevölkerungsstruktur

³ Lokale Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015)

⁴ Statistik Austria ein Blick auf die Gemeinde, Einwohnerzahl und Komponenten der Bevölkerungsentwicklung für das Jahr 2018

Die Bevölkerungsentwicklung der Region ist gekennzeichnet von einem kontinuierlichen Rückgang der EinwohnerInnen. Dies wird in nachfolgender Tabelle 3.2 dargestellt.

Tabelle 3.2: Bevölkerungsentwicklung von 1991 bis 2018⁵

Region	1991	2013	2018	Veränderung in % seit 1991 bis 2018
Oberes Feistritztal	12.993	12.012	11.637	-11,65 %
Oststeiermark ⁶	172.287	177.234	174.898	1,5 %
Steiermark	1.188.153	1.215.246	1.240.214	4,38 %

Die Region unterliegt einer „alternden“ demographischen Entwicklung. Von 1991 bis 2018 ist die Bevölkerung um 11,65 % gesunken (siehe Tabelle 3.2/Tabelle 3.3). Innerhalb der nächsten 40 Jahre wird ein weiterer Rückgang der Bevölkerung von insgesamt bis zu 26% prognostiziert [Landesstatistik Stmk., 2014]. Während sich die Anzahl der über 65-jährigen in den nächsten 40 Jahren jedoch um 65% steigern wird, sinkt die Anzahl der unter 20-jährigen um 41% und die Anzahl der Personen im Erwerbsalter um 38% (die Region „altert“). Dies wirkt sich wesentlich auf die Entwicklung der Gemeinden und der Region aus und ist daher auch ein zentrales Thema der gemeinsamen Entwicklungsstrategie der Region.

Tabelle 3.3: Anzahl der BewohnerInnen unter 20 Jahren im Vergleich

Regionen	Anzahl der BewohnerInnen unter 20 Jahre			
	1991	2013	2019	Veränderung in % seit 1991 bis 2019
Oberes Feistritztal	3.933	2.478	2.200	- 44 %
Leader-Region Joglland	8.421	5.102	4.529	- 39 %
Oststeiermark	48.412	35.887	32.168	-33,55 %
Steiermark	288.414	229.735	225.026	- 20 %

Die folgende Tabelle 3.4 zeigt die Veränderung der Geburten – und Wanderbilanz der Region Oberes Feistritztal im Vergleich zur Ost- und Steiermark. Während die absolute Zahl an Kindern und Jugendlichen im Ballungsraum um Graz fast gleichgeblieben ist, ist sie in dieser nördlichsten Region innerhalb von 20 (!) Jahren um bis zu knapp 50% gesunken. Diese Entwicklung hat Auswirkungen auf das Unterrichts-, Sport- und Freizeitangebot in dieser peripheren Region.

⁵ Wibis-Steiermark.at, Bevölkerung, Struktur, Einwohner Gesamt (abgerufen am 03.03.2021)

⁶ Mit Oststeiermark sind die Bezirke Hartberg-Fürstenfeld und Südoststeiermark gemeint

Tabelle 3.4: Geburten- und Wanderbilanz der Region Oberes Feistritztal⁷

Regionen	Veränderungen je 1.000 EW						Geburten- bilanz	Wanderu ngsbilanz
	Geburtenbilanz (Geburten – Todesfälle)			Wanderungsbilanz (Zugezogene – Weggezogene)				
	1991 – 2001		2001 - 2010		2010-2018			
Geburt en- bilanz	Wanderu ngs- bilanz	Gesam t	Geburte n-bilanz	Wanderu ngs- bilanz	Gesa mt	Geburten -bilanz	Wanderu ngsbilanz	
Oberes Feistritztal	35,8	-61,05	-25,25	1,45	-49,3	-47,9	3,4	-10,8
Oststeiermark	24,7	1,4	26,1	2,9	-1,4	1,5	2,2	-8,3
Steiermark	0,8	-1,7	-0,9	-10,0	32,1	22,0	6,2	49

Bildung

Oberes Feistritztal verfügt über regionstypische Bildungsangebote (Pflichtschulen, berufsbildende Schulen, Gymnasien, berufsbildende mittlere Schulen), welche bemüht sind, einen spezifischen Beitrag zu den regionalen Schwerpunktthemen zu liefern. Als Beispiel sei an dieser Stelle das BORG Birkfeld genannt. Indem die Direktorin als Gemeinderätin und Vorstandsmitglied des lokalen Leadervereins ist, erfolgt eine direkte Kommunikation zur Region. Dadurch können Kooperationen bestmöglich ausgenutzt werden. In diesem Zusammenhang wurde beispielsweise der Schulschwerpunkt Informatik geschaffen. Seither werden die für die Region notwendigen Fachkräfte im Bereich Informatik über verschiedene Bildungsschienen angeboten (konventioneller Schulbesuch oder über einen Lehrberuf).

Die Ausbildung der Jugendlichen der Region hat sich laut aktuellen Studien in den letzten 30 Jahren wesentlich verbessert, doch diese liegt immer noch deutlich unter dem steirischen Durchschnitt. Während vor 30 Jahren noch 656 von 1.000 erwachsenen Joggländern/innen keine Berufsausbildung (Lehre, Fachschule, Matura oder höher) hatten, sind es mittlerweile nur mehr etwa 326 (ca. 47 Personen je 1.000 Erwachsenen mehr als im Steiermarkdurchschnitt). Zwei Drittel der Jugendlichen besitzen heute in der Region eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dieser Erfolg ist auf die Arbeit der Schulen, Betriebe und relevanten Stakeholder in der Region zurückzuführen. Oberes Feistritztal weist überdurchschnittlich viele Lehrplätze auf (23 Lehrplätze je 1.000 Einwohner/innen). Die hohe Anzahl an Facharbeiter(innen)ausbildung ist eine der Stärken der Region im Standortwettbewerb und soll zukünftig weiter ausgebaut werden. Höhere Bildungsmaßnahmen und für die Region wünschenswerte spezifische Qualifizierungsmaßnahmen (z. B. für touristische, soziale, gesundheitsrelevante sowie technische Bereiche) werden außerhalb der Region angeboten, wobei die Region mit diesen Bildungseinrichtungen relativ gut vernetzt ist. In nachfolgender

⁷ Lokale Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015)

Tabelle 3.5 wird der Ausbildungsstand der Bevölkerung dargestellt, welche älter als 15 Jahre ist.

Tabelle 3.5: Ausbildungsstand der Bevölkerung älter als 15 Jahre (2018)⁸

Ausbildungsstand der Bevölkerung älter als 15 Jahre (2018)							
		Oberes Feistritztal		Bezirk Weiz		Steiermark	
		Einwohner	%	Einwohner	%	Einwohner	%
Höchste abgeschlossene Ausbildung	Allgemeinbild. Pflichtschule	3.130	26,9	21.847	24,1	271.606	21,9
	Lehre	4.864	41,8	33.541	37	475.002	38,3
	Berufsbildende mittlere Schule	1.931	16,6	12.691	14	158.747	12,8
	AHS	395	3,4	4.260	4,7	79.373	6,4
	BHS	605	5,2	8.430	9,3	114.099	9,2
	Kolleg	139	0,6	725	0,8	16.122	9,2
	Hochschule	442	3,8	7.252	8	124.021	10
Gesamt		11.635	100	90.654	100	1.240.214	100

Wirtschaft

In dieser nördlichen Region der Oststeiermark findet nur etwas mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen einen Arbeitsplatz in der Region. Im Süden der Großregion Oststeiermark ist es grosso modo ausgeglichen. Dieses Ungleichgewicht zwischen Nord und Süd hat sich in den letzten 30 Jahren verstärkt und ist der Hauptgrund für den Bevölkerungsrückgang im Norden / in der Region Oberes Feistritztal. Eine Übersicht in nachfolgender Tabelle zeigt, wie viele Arbeitsplätze fehlen, um allen Erwerbstätigen in der Region Oberes Feistritztal einen Arbeitsplatz bieten zu können.

⁸ Lokale Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015)

Tabelle 3.6: Arbeitsplatzbilanz der Region Oberes Feistritztal⁹

Fehlende bzw. überschüssige Arbeitsplätze in absoluten Zahlen		
Regionen	Arbeitsplätze 2010	Erwerbstätige 2017
Oberes Feistritztal	3.971	6.561
LEADER-Region Joglland	8.062	13.264
Oststeiermark	73.432	94.481
Steiermark	546.109	612.844

Aktuell gibt es in der Oststeiermark insgesamt 163 Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeiter/innen, in denen insgesamt 26.559 Mitarbeiter/innen tätig sind. In der Region Oberes Feistritztal befinden sich davon 5 Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeiter/innen. Davon entfällt der größte Anteil auf den Produktionsbereich (Metallverarbeitung, Autozulieferung, Futtermittel und sonstige Produktion). Baugewerbe, Sozial- und Gesundheitsdienste sowie Tourismus spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. Mit Abstand die meisten Arbeitsplätze in der Region schafft allerdings die Landwirtschaft.

Tabelle 3.7: MitarbeiterInnen in mittleren und großen Betrieben des Oberen Feistritztals nach Branchen

Betriebe nach Branche	Branche	MitarbeiterInnen
GEDORE AUSTRIA GmbH, Birkfeld	Werkzeug/Erzeugung	100
Horn GesmbH & Co KG, Ratten	Apparatebau	115
Summe Sonstige Metallverarbeitung und Anlagenbau		215
CARAT Tiernahrungs GesmbH, Birkfeld	Futtermittel/Erzeugung	130
Summe Lebensmittelverarbeitung		130
Pensionistenheim, Birkfeld	Altenheim	75
Summe Sozial- und Gesundheitsdienste		75

Tourismus

Der Tourismus ist eines der wesentlichen Beschäftigungsfelder der Region. Die familienfreundlichen Lift- und Loipenanlagen (Skiregion Joglland) bieten ein günstiges touristisches Angebot im Winter. Der Sommerurlaub ist durch die „Sommerfrische“-Touristen von Wien und Graz geprägt (hauptsächlich Pensionisten). In nachfolgender Tabelle 3.8 werden die Nächtigungszahlen der Region dargestellt. Diese Nächtigungsstatistik zeigt, dass sich die Nächtigungen der Region in den letzten 20 Jahren halbiert haben.

⁹ Lokale Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015)

Tabelle 3.8: Anzahl der Nächtigungen des Oberen Feistritztals im Vergleich zur Region Oststeiermark und dem Bundesland Steiermark¹⁰

Regionen	1992	Veränderung in %	2002	Veränderung in %	2012
Oberes Feistritztal	209.228	- 33 %	141.120	- 25 %	105.485
Oststeiermark	1.664.506	19 %	1.981.523	- 6 %	1.869.887
Steiermark	9.514.777	4 %	9.874.581	13 %	11.167.983

Land- und Forstwirtschaft

Die Landwirtschaft stellt die meisten Arbeitsplätze in der Region. Dennoch hat sich innerhalb von 9 Jahren die Anzahl der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe in der Region Oberes Feistritztal von 450 auf 431 verringert. Das ist ein Rückgang von 4,2 % und liegt unter den steirischen (-19,7 %) und oststeirischen (-18,2 %) Durchschnittswerten (siehe Tabelle 3.9).

Tabelle 3.9: Entwicklung landwirtschaftlicher Haupterwerbsbetriebe der Region Oberes Feistritztal

Regionen	Haupterwerbsbetriebe 2010	Haupterwerbsbetriebe 2019	Veränderung 2010 - 2019
Oberes Feistritztal	431	427	- 4,2 %
Joglland gesamt	872	865	- 6,9 %
Oststeiermark	3.423	3405	- 18,2 %
Steiermark	12.848	12828	- 19,7 %

Die Position der Land- und Forstwirtschaft ist in der Region sehr stark. Die Region hat eine besondere Vielfaltigkeit an regionalen landwirtschaftlichen Angeboten. Die Land- und Forstwirtschaft in der Region Oberes Feistritztal wirkt imagebildend für die Region zumal die im Ackerbaugrenzgebiet befindliche Region einen hohen Grünland- und Waldanteil hat und hauptsächlich von der Milch- und Forstwirtschaft getragen wird. Eine industriell geprägte Landwirtschaft mit Massentierhaltung besteht daher nicht.

Aufgrund globaler Trends steigt jedoch der Konkurrenzdruck insbesondere für die kleinstrukturierte sowie alpine Land- und Forstwirtschaft. Dies führt zu sinkenden Einkommen und zu Betriebsauflassungen. Ein besonders Potenzial weist die langjährige Initiative „TANNO – Innovation aus Tannenholz“ auf, welche auf das überdurchschnittliche Tannen- und Waldvorkommen der Region setzt (20 % Tannenanteil bei mehr als 2/3 an Bewaldung). Ziel ist die Sicherung der Tanne im heimischen Waldbestand und die Stärkung der

¹⁰ Lokale Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015)

Wertschöpfungskette von Tannenholz. Dies ist der ARGE TANNO in der Region mit nachweislichem Erfolg gelungen und soll in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden.

Mobilität

Durch die Region führt die Weizer Bundesstraße 72. Zusätzlich befinden sich mehrere Landesstraßen im Gebiet. Die nächsten höherrangigen Straßen sind die A2 (nächstgelegene Auffahrtsmöglichkeit in Gleisdorf) oder die S6 (Semmeringschnellstraße mit nächstgelegener Auffahrtsmöglichkeit in Krieglach). In nachfolgender Abbildung 3.3 sind die Straßenkategorien der Region abgebildet (im Süden befindet sich die Bezirkshauptstadt Weiz).

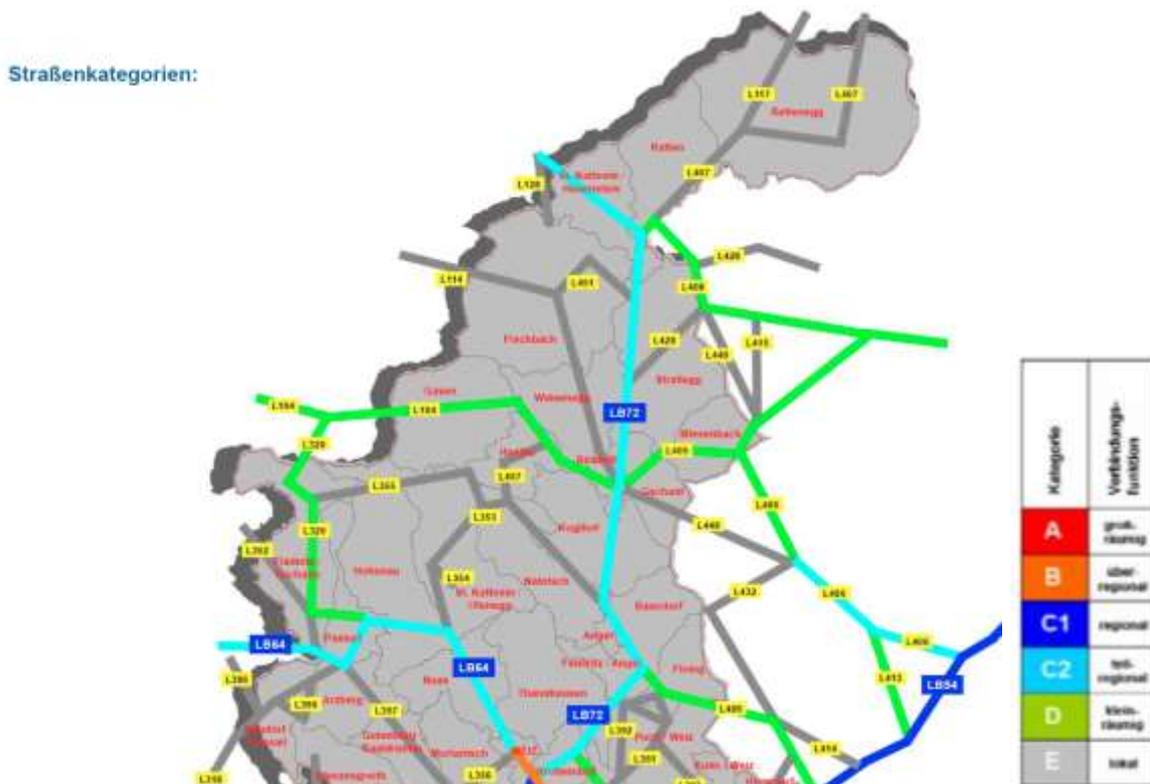


Abbildung 3.3: Straßenkategorien der Region Oberes Feistritz¹¹

Der nächste Flughafen befindet sich in Graz. In der Region befindet sich kein Bahnhof (Ausnahme: temporär betriebene Nostalgiebahn „Feistritztalbahn“). Auf der ehemaligen Bahntrasse Birkfeld-Ratten ist heute der Feistritzal-Radweg R8 entlang der Feistritz angelegt, welcher in der Gemeinde Naintsch (Nähe Weiz) beginnt. Aufgrund der sehr hügeligen Gebietsstruktur ist Radfahren als Alternative zu KFZ (noch) von untergeordneter Rolle. In einigen Gemeinden besteht jedoch eine E-Bike-Ladeinfrastruktur, welches bislang ausschließlich touristisch genutzt wird. E-Mobilität spielt in der Region (noch) keine Rolle. Der

¹¹

nächstgelegene Bahnhof befindet sich in Weiz, welcher ca. 10 km vom Ortsteil Koglhof und ca. 35 km von der Gemeinde Rettenegg entfernt ist. Ein weiterer wichtiger Bahnhof ist daher in Rohrbach/Lafnitz, welcher sich ca. 20 km entfernt von Birkfeld befindet. Dort besteht Anschluss an die Südbahn und an weiteren Busverbindungen. Der öffentliche Personennahverkehr beschränkt sich auf Busverbindungen entlang der Hauptachsen bzw. -straßen. Innerhalb der Region ermöglicht ein Busverkehrsnetz nur in den Schulzeiten das Erreichen aller Orte. Die ÖPNV-Anbindung abseits der Schulzeiten ist daher sehr eingeschränkt. Aufgrund der dargestellten Verkehrsinfrastruktur beträgt die PKW-Dichte (Anzahl an Personen- und Kombinationskraftwagen je 1.000 EinwohnerInnen) 1.031 Fahrzeuge im Bezirk Weiz und ist somit einer der höchsten der Steiermark, welche im Durchschnitt 877,5 aufweist [Landesstatistik Steiermark (2019): Kraftfahrzeuge]. Es wird daher angenommen, dass über 90 % des Modal Split durch den motorisierten Individualverkehr besteht.

Energieversorgung

Im Strombereich befindet sich das vorgesehene Modellregionsgebiet vollständig im Netzgebiet der Energie Steiermark AG. Hinsichtlich der regionalen Stromproduktion wird der überwiegende Anteil aus Windkraft bereitgestellt und in geringem Umfang auf Kleinwasserkraft und Photovoltaik. Andere Bereitstellungstechnologien bestehen aktuell nicht.

Da in der Region keine Industrie vorhanden ist und der gewerbliche Anteil aufgrund der vorhandenen Unternehmensausrichtungen kaum Prozessenergie benötigt, ist der Wärmebereich hauptsächlich durch einen Niedrigtemperaturbedarf gekennzeichnet. Die Versorgung aller Ortszentren erfolgt aktuell bereits größtenteils über Nahwärmenetze, welche mit Biomasse betrieben werden. Die Betreiber sind einzelne Landwirte oder Zusammenschlüsse mehrerer Personen. Das Hackgut wird regional aufgebracht. Die restliche Versorgungscharakteristik ist von einer Direktversorgung geprägt. Dies begründet sich nicht zuletzt durch den hohen Anteil an Einfamilienhäusern und durch den Streusiedlungscharakter. Aufgrund der demographischen Entwicklung und der Tatsache, dass Singlehaushalte zunehmen und Großfamilien abnehmen wird laut den lokalen Entwicklungsleitbildern trotz Abwanderung prognostiziert, dass der Anteil an Einfamilienhäusern in Zukunft noch wesentlich steigen wird. Es liegt daher im Neubaubereich ein großes Einsparpotential der Region vor, da jährlich ca. 30 Neubauten errichtet werden.

Es werden in der Region keine Biogasanlagen in der Kleinregion betrieben. Als wärmebereitstellende Energieträger werden vorrangig Biomasse und Heizöl, verbunden mit Solarthermie, angenommen. Eine leitungsgebundene Erdgasversorgung besteht nur im Ortsteil Koglhof. Durch die hohe Anzahl an Einfamilienhäusern überwiegend älterer Bausubstanz wird auf Basis von Erfahrungen aus vergleichbaren benachbarten Modellregionen ein durchschnittlicher spezifischer jährlicher Raumwärmebedarf von über 150 kWh/m² angenommen. Der Niedrigenergiestandard (< 45 kWh/(m²*a)) im Baubereich wird daher aktuell kaum forciert.

Die Kälteversorgung der angedachten KEM beschränkt sich hauptsächlich auf Supermärkte und wenige Hotels.

Die Energieversorgung im Treibstoffbereich erfolgt aktuell vorrangig fossil über konventionelle Wege. Alternativtreibstoffe sind von untergeordneter Rolle.

Verfügbare Ressourcen / Einsparpotenziale: Oberes Feistritztal weist hohe Ressourcen an fester / forstlicher Biomasse auf, nachdem es sich um ein sehr waldreiches Gebiet handelt. Nicht zuletzt sind in den Ortszentren meist bereits Biomasseheizwerke in Betrieb, wobei noch ein Potenzial für den Nahwärmeausbau und die Netzverdichtung sowie für die Errichtung von verschiedenen Mikronetzen besteht. Davon abgeleitet lässt sich auch ein nutzbares Potenzial an Kraft-Wärme-Kopplung (KWK; Produktion von Strom und Wärme) ableiten, welches entweder durch das Nachrüsten der bestehenden Heizwerke ermöglicht werden kann oder indem diverse dezentrale Mikro-KWK-Anlagen insbesondere bei Großverbrauchern (z. B. größere Hotelkomplexe) installiert werden könnten.

Die jährliche Sonneneinstrahlung in der Region entspricht einer für österreichische Verhältnisse mittleren Einstrahlung. Es besteht daher ein thermisches, als auch photoelektrisches Potenzial, wobei Detailuntersuchungen bei konkreten Standorten, insbesondere hinsichtlich einer möglichen Verschattung durch die sehr hügelige und gebirgige Lage, notwendig sind.

Durch die Erfahrungen des Projektkonsortiums aus anderen Modellregionen in der Region wird erwartet, dass die Kleinwindkraft (Haushaltsanlagen) nicht wirtschaftlich sinnvoll realisierbar sein wird. In der Region besteht jedoch ein großes Potential die Großwindkraftnutzung, welches bereits größtenteils ausgeschöpft wurde. [Landesenergieverein Stmk, 2003: „Windeignungsgebiete – Rahmenbedingungen für eine Nutzung der Windkraft in der Steiermark“].

Die Region wird von der Feistritz durchflossen, welche die Nebenflüsse entwässert und bildet das Quellgebiet der Lafnitz. Aufgrund des bestehenden Höhengefälles und der Oberflächengewässer kann ein theoretisch nutzbares Kleinwasserkraftpotenzial identifiziert werden. Jedoch zeigen aktuelle Revitalisierungsvorhaben bestehender Anlagenbetreiber der Region, dass eine vollständige Potenzialausschöpfung nicht möglich ist und Detailuntersuchungen erfordert.

Die Abwärmepotenziale durch Wärmerückgewinnung werden durch den nicht sehr ausgeprägten Gewerbeanteil als gering angenommen. Ein etwaiges Potenzial könnte jedoch durch Detailuntersuchungen bei diversen Hotels und den größeren Betrieben der Region bestehen.

Auch ein etwaiges (tiefen)geothermisches Potenzial wird auf Basis von Erkenntnissen des Projektteams aus Energiekonzepten aus Nachbarregionen als gering bzw. nicht vorhanden angenommen.

Wie beschrieben wurde erfolgt derzeit eine durchwegs konventionelle Kältebereitstellung in der Region, wodurch ein Potenzial für nachhaltige und effiziente Lösungen besteht.

Aufgrund wenig ackerbaulich nutzbarer Flächen besteht ein geringes Rohstoffpotenzial für alternative Treibstoffe und Biogasnutzung in der Region. Das signifikant größere Potenzial für die Etablierung einer nachhaltigen Mobilität in der Region wird daher durch die Einführung von E-Fahrzeugen angenommen, zumal die Ressourcen für die Stromproduktion lokal verfügbar

wären und hierbei auch touristische Schwerpunkte gesetzt werden könnten (insbesondere hinsichtlich E-Bikes).

Einsparungspotentiale bestehen nach erster Analyse der Gemeinden insbesondere im Wärmebereich, da die Ortszentren von einem großen Altbau geprägt sind. Auch im Strom- und Mobilitätsbereich könnte eine wesentliche Einsparung erzielt werden.

Bisherige Tätigkeiten im Klimaschutz

Die Gemeinde Fischbach ist seit einigen Jahren als e5-Gemeinde aktiv. Die anderen Gemeinden waren bis dato noch nicht im e5- oder Klimabündnis-Bereich aktiv. Unabhängig davon war die Durchführung einer Klima- und Energiemodellregion die erste Aktivität in diesem Zusammenhang. Dies begründet sich deshalb, da ersten Jahre nach 2015 durch die steirische Gemeindestrukturreform geprägt waren und dadurch keine zeitlichen Ressourcen von Gemeindeseite für Klima- oder Energie-Aktivitäten zur Verfügung waren. Es hat zwar immer wieder Gespräche und Überlegungen dazu in den letzten Jahren gegeben, doch es hätte wenig Sinn gemacht, wenn die Gemeinden zusätzlich neben der Strukturreform auch noch KEM-Initiativen forciert hätten.

4 Energiebilanz sowie Potenzialabschätzung

Die nachfolgenden Berechnungen und Abschätzungen erfolgten auf Basis der Methodik, welche in Abschnitt 2 dargestellt wurden. Auch befindet sich dort die verwendeten Quellen.

4.1 Energiebilanz Oberes Feistritztal

Die IST-Situation des Energieverbrauches setzt sich aus den drei Hauptbereichen Wärmebedarf, Strombedarf und Mobilität zusammen. In diesem Kapitel wird auf diese drei Energierlevanten Bereiche eingegangen.

Auf Basis der erhobenen Endenergiemengen für Strom, Wärme und Treibstoffe erfolgt eine Zusammenführung der Energiemengen, wobei der Gesamtenergiebedarf der Region ca. 340,85 GWh/a beträgt. Die Aufteilung des endenergeträgerbezogenen Bedarfs für die einzelnen Bereiche ist in Abbildung 4.1 dargestellt.

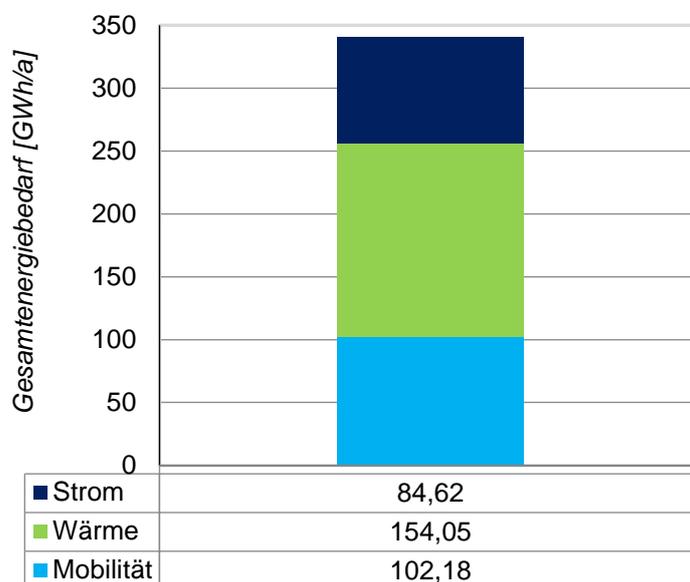


Abbildung 4.1: Gesamtenergiebedarf der KEM Oberes Feistritztal¹²

Bei näherer Betrachtung der einzelnen Bereiche wird folgende Verteilung auf die unterschiedlichen Bereiche ersichtlich (siehe Abbildung 4.2).

¹² Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Landesstatistik Stmk (2015), BMWFW (2019), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

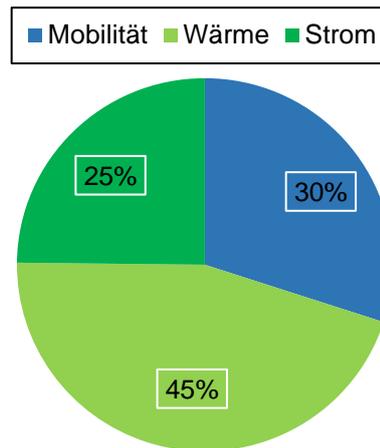


Abbildung 4.2: Gesamtenergieverbrauch der KEM Oberes Feistritztal pro Jahr nach den Hauptbereichen Wärme, Strom und Mobilität¹³

Da für den Strom- und Wärmebereich Erhebungen für die einzelnen Sektoren erfolgt sind, wird in Abbildung 4.3 die Endenergiemenge des Jahres 2019 für die Bereiche Haushalte, Landwirtschaft, Öffentlicher Sektor und Gewerbe von Wärme und Strom dargestellt¹⁴. Insgesamt beträgt der Bedarf an diesen beiden Energieformen ca. 238,66 GWh/a. Die Haushalte verzeichnen ca. 96,5 GWh/a, der Sektor Landwirtschaft in etwa 21,2 GWh und das Gewerbe weist einen Endenergiebedarf von Wärme und Strom von ca. 116,2 GWh/a auf. Für den öffentlichen Sektor konnte ein Energiebedarf für Strom und Wärme in der Höhe von rund 4,74 GWh/a berechnet werden.

¹³ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Landesstatistik Stmk (2015), BMWFW (2019), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

¹⁴ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

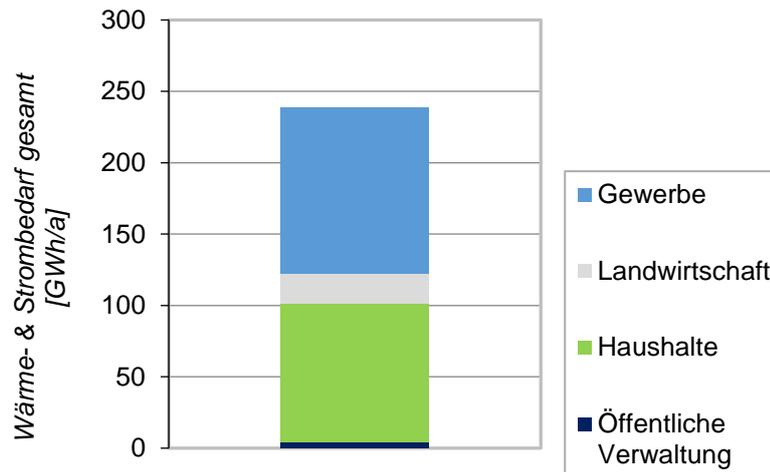


Abbildung 4.3: Wärme- und Strombedarf der einzelnen Sektoren in der KEM Oberes Feistritztal (Haushalte, Landwirtschaft, Gewerbe und öffentliche Verwaltung)¹⁵

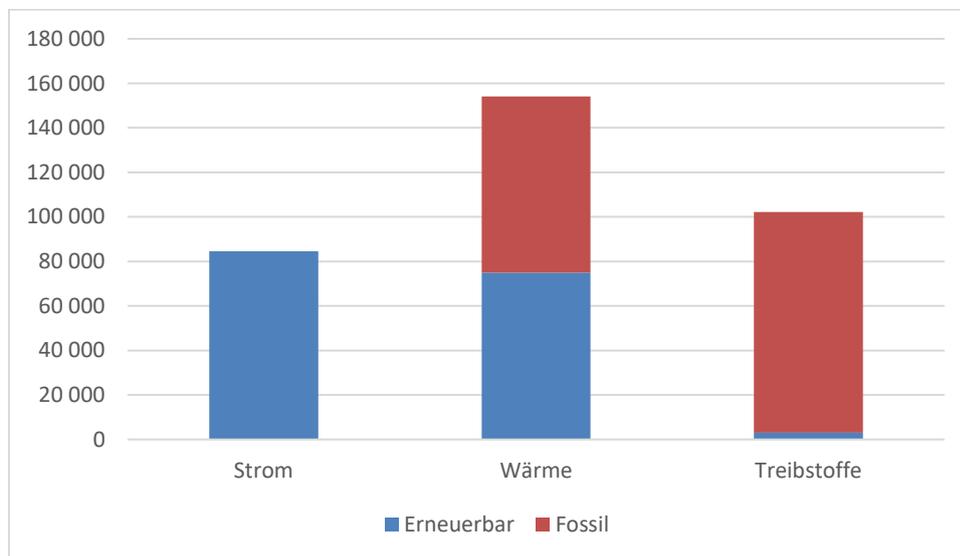


Abbildung 4.4: Anteil erneuerbarer und fossiler Energieträger am Wärme-, Strom- und Treibstoffbedarf in der KEM Oberes Feistritztal¹⁶

In vorhergehender Abbildung wird der Anteil erneuerbarer und fossiler Energieträger am Wärme-, Strom- und Treibstoffbedarf in der KEM Oberes Feistritztal dargestellt. In Summe beträgt der fossile Anteil ca. 52 %, wobei der Hauptteil der fossilen Energieträger auf die Treibstoffe zurück fällt (ca. 99 GWh), gefolgt vom Wärmebereich (ca. 79 GWh). In Summe beträgt die fossile Energiebedarfsmenge somit ca. 178 GWh und der erneuerbare Energieträgerbedarf ca. 162 GWh.

¹⁵ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

¹⁶ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

4.1.1 Energieverbrauch Strom

Der Strombedarf wird hinsichtlich der Jahresenergiesummen und unterschiedlichen Sektoren dargestellt. Der Jahresstrombedarf der Region betrug im Jahr 2019 ca. 84,6 GWh/a¹⁷.

In nachfolgender Abbildung ist die prozentuelle Verteilung der Anteile der verschiedenen Sektoren am Gesamtstrombedarf der KEM Oberes Feistritztal dargestellt. Es ist ersichtlich, dass der größte Anteil mit rund 59 % (entspricht in etwa 50,1 GWh/a) durch das Gewerbe verbraucht wird. Der Anteil der Haushalte am Gesamtstrombedarf beträgt rund 27 % (entspricht 22,9 GWh/a) und der Bereich Landwirtschaft hat einen Anteil von rund 9 % (7,6 GWh/a). Für den öffentlichen Sektor beträgt der Anteil in etwa 5 % (entspricht ca. 3,95 GWh/a).

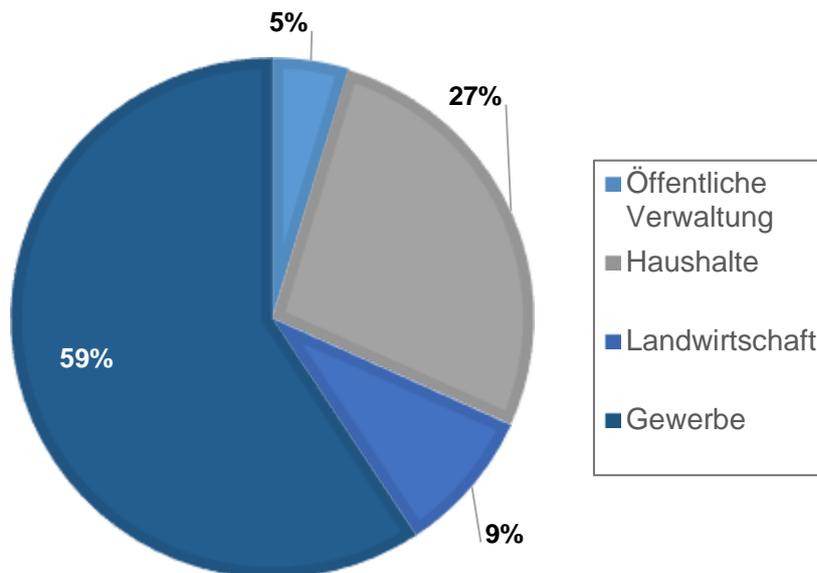


Abbildung 4.5: Prozentuelle Verteilung des Anteils der einzelnen Sektoren am Gesamtstrombedarf in der Region KEM Oberes Feistritztal¹⁸

4.1.2 Energieverbrauch Wärme

Der Wärmebedarf in der Region KEM Oberes Feistritztal beträgt 154,05 GWh/a¹⁹. Für den Wärmebedarf der Region ergibt sich folgendes Bild – siehe Abbildung 4.6. Anhand der prozentuellen Verteilung des Wärmebedarfs auf die unterschiedlichen Sektoren wird ersichtlich, dass der größte Bedarf, etwa 50 % (entspricht ca. 77,21 GWh/a) durch die Haushalte entsteht. Der Sektor Gewerbe hat einen Anteil von rund 39 % (entspricht 60,2 GWh/a) am Gesamtwärmebedarf und die landwirtschaftlichen Betriebe einen Anteil von

¹⁷ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

¹⁸ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

¹⁹ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Gemeindedaten (2019) und internen Daten

ca. 9 % (entspricht 13 GWh/a). Der öffentliche Sektor hat einen Anteil am Gesamtwärmebedarf von rund 2 % (entspricht in etwa 3,6 GWh/a).

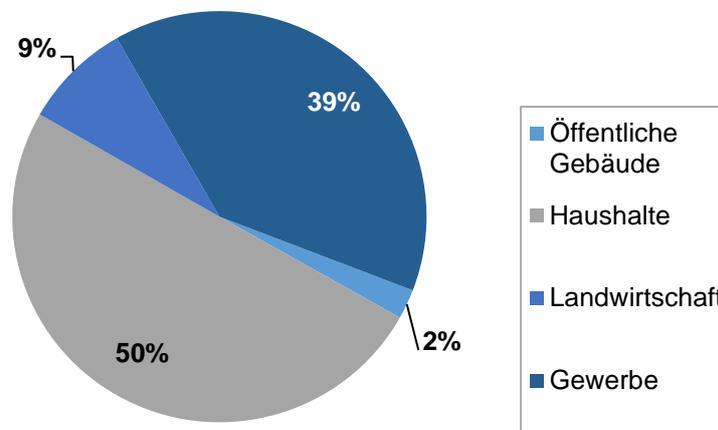


Abbildung 4.6: Prozentuelle Verteilung des Anteils der einzelnen Sektoren am Wärmegesamtbedarf der Region KEM Oberes Feistritztal

4.1.3 Energieverbrauch Mobilität

Der Verbrauch an Kraftstoffen in der KEM Oberes Feistritztal betrug im Jahr 2014 ca. 102,18 GWh²⁰. Davon entfielen ca. 79,8 GWh auf Dieselkraftstoffe und ca. 22,2 GWh auf Ottokraftstoffe wie aus Abbildung 4.7 zu entnehmen ist.

²⁰ Errechnet nach BMWFW (2019)

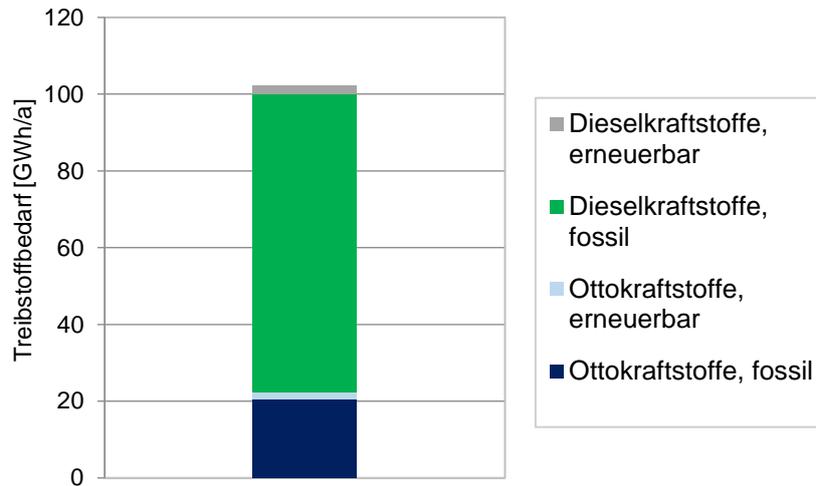


Abbildung 4.7: Jährlicher Treibstoffbedarf (Otto- und Dieseldieselkraftstoffe) der KEM Oberes Feistritzal²¹

Der Anteil an Biokraftstoffen am Gesamtkraftstoffbedarf beträgt hierbei im Untersuchungsgebiet lediglich ca. 3,7 GWh, was in etwa 4 % entspricht (siehe Abbildung 4.8).

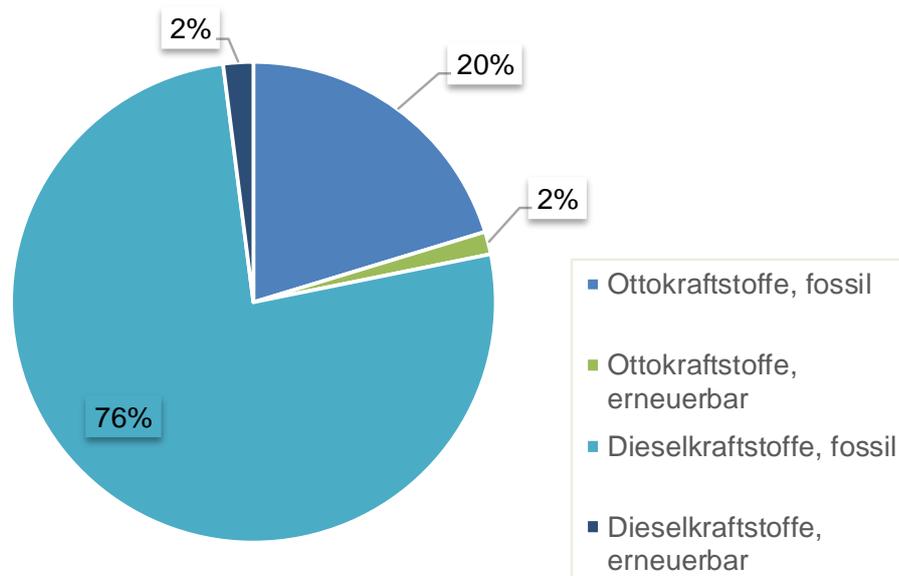


Abbildung 4.8: Prozentuelle Verteilung des Treibstoffbedarfs der Region KEM Oberes Feistritzal²²

4.2 Energiebereitstellungsstruktur

Für den Strombedarf der Region wurde der Energiemix des Produktes E-Privat plus der Energie Steiermark lt. E-Control herangezogen. Für den Wärmebedarf wurden die

²¹ Errechnet nach BMWF (2019)

²² Errechnet nach BMWF (2019)

statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen verwendet. Hinsichtlich des Treibstoffbereiches erfolgt keine interne Aufbringung (vgl. Abschnitt 2).

Dieses Kapitel soll einen Überblick über die derzeit verwendeten Energieträger zur Deckung des Energiebedarfs in der Region geben. Es wird dabei an dieser Stelle ausschließlich auf die derzeitige Energiebereitstellungsstruktur und nicht auf das vorhandene regionale Potenzial an verfügbaren Energieträgern eingegangen.

Demzufolge wurden alle verfügbaren Energieträger der Region analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass im Moment die Energieträger Biomasse (Hackgut, Scheitholz und Pellets), Windkraft und Solarenergie (Solarthermie und Photovoltaik) einen nennenswerten Beitrag zur internen Energiebereitstellung leisten. Auch erfolgt durch installierten Wasserkraftanlagen (siehe Abschnitt 4.4.5) ein Beitrag zur internen Stromerzeugung, allerdings kann dieser aufgrund der fehlenden Informationen nicht quantifiziert werden. Die Nutzung der Energieträger Abfall/Reststoffe, Umgebungswärme (Wärmepumpen) und Geothermie erfolgt derzeit (aus verschiedenen Gründen) kaum bzw. gar nicht in der Region KEM Oberes Feistritztal. Nachfolgend wird die gesamte aktuelle Energiebereitstellungsstruktur der Modellregion auf energieträgerbezogener Ebene dargestellt.

In Abbildung 4.9 wird die aktuelle systeminterne Energiebereitstellung durch die unterschiedlichen Energieträger gezeigt. Insgesamt werden durch die Nutzung lokal verfügbarer Energiequellen bereits 146GWh/a regional erzeugt²³. Es gilt zu berücksichtigen, dass für die Bereitstellung aus Windkraft die Gesamterzeugung des Windparks Steinriegel (in Höhe von 79 GWh/a) herangezogen wurde, wobei davon ausgegangen werden muss, dass die erzeugte Strommenge in das übergeordnete Netz eingespeist wird und somit nicht zur Gänze für die Deckung des Strombedarfs der Region KEM Oberes Feistritztal zur Verfügung steht. Die Endenergiemenge an Biomasse (rund 66,57 GWh/a) setzen sich aus Scheitholz, Pellets, Hackschnitzel und der Nahwärmeversorgung zusammen (alle Gemeinden der KEM Oberes Feistritztal verfügen über ein nahwärmenetz, jedoch mit sehr unterschiedlicher Größe).

²³ Errechnet nach e-control (2019); Energie Steiermark (2019); statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019)

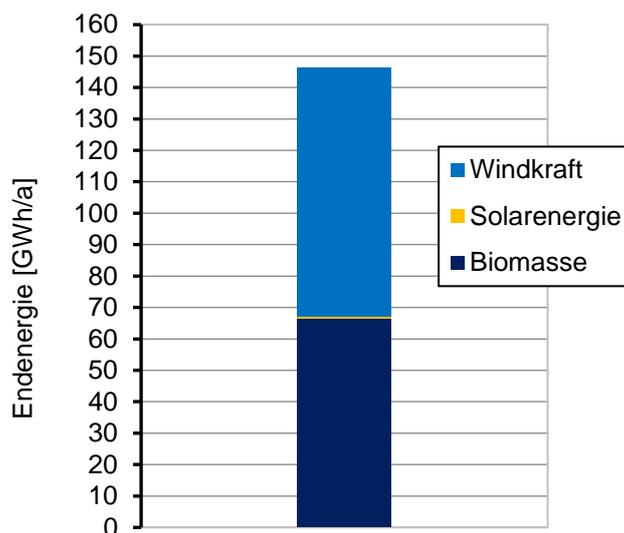


Abbildung 4.9: Aktuelle Energiebereitstellungsstruktur in der Region KEM Oberes Feistritztal²⁴

Neben einer energieträgerbezogenen Darstellung der aktuellen Eigenerzeugung erfolgte auch eine Gegenüberstellung mit dem Gesamtverbrauch. In Abbildung 4.10 wird daher der Gesamtverbrauch der Energieformen Wärme, Strom und Treibstoffe mit der Eigenerzeugung in der Region KEM Oberes Feistritztal auf Endenergiebasis verglichen.

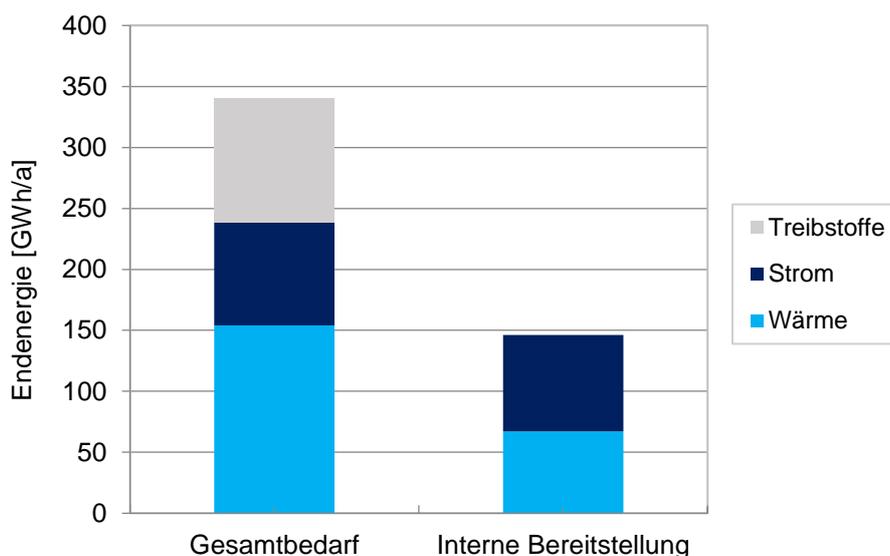


Abbildung 4.10: Gegenüberstellung von Gesamtverbrauch und Eigenerzeugung auf sektoraler Ebene auf Endenergiebasis in der KEM Oberes Feistritztal²⁵

²⁴ Errechnet nach e-control (2019); Energie Steiermark (2019); statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019)

²⁵ Errechnet nach e-control (2019); Energie Steiermark (2019); statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019); Statistik Austria (2019); Koch et al (2007); Landesstatistik Stmk (2019); BMFWF (2019)

Es ist erkennbar, dass im Treibstoffbereich keine interne Bereitstellung erfolgt. Im Strombereich kann ausschließlich der Erzeugung aus Windkraft quantifiziert werden, wobei dieser Beitrag in der Höhe von 79 GWh/a bereits über dem errechneten jährlichen Strombedarf der Region KEM Oberes Feistritztal liegt und somit bereits zu 100 % gedeckt werden kann. Im Bereich Wärme können rund 45,8 % (ca. 67 GWh/a) des benötigten Gesamtbedarfs durch die Nutzung regional vorhandener erneuerbarer Energieträger aufgebracht werden. Somit werden aktuell ca. 47 % am Gesamtenergiebedarf auf Endenergiebasis in der Region KEM Oberes Feistritztal intern bereitgestellt (unter Berücksichtigung der Gesamterzeugung des Windparks Steinriegel).

Auf Basis der dargestellten Bedarfswerte und deren Zusammensetzung werden aktuell ca. 46 % des Bedarfs an Endenergie durch Erneuerbare bereitgestellt (extern und intern). Angemerkt sei dabei, dass der Strommix der Energie Steiermark als regionaler Energieversorger herangezogen wurde und dieser zu 100 % aus erneuerbaren Energien besteht [<https://www.e-steiermark.com/business/stromkennzeichnung/Oesterreich.aspx>].

4.3 CO₂-Bilanz der KEM Oberes Feistritztal

Unter Berücksichtigung der aktuellen energetischen Situation der Region KEM Oberes Feistritztal erfolgt in diesem Abschnitt eine Darstellung der aktuellen Kohlendioxid-Emissionen. Die CO₂-Emissionen in der Region wurden anhand von eingesetzten Endenergieträgern und von Emissionsfaktoren, bezogen auf den Brennstoffeinsatz bzw. Kraftstoffeinsatz, berechnet. In der nachfolgenden Tabelle sind daher zunächst die zur Berechnung der Emissionen verwendeten CO₂ Äquivalente der jeweiligen Energieträger aufgelistet.

Tabelle 4.1: CO₂-Äquivalente

Quelle: [GEMIS AT, 2010; GEMIS, 2010]

Emittentengruppe	[kg CO ₂ /kWh]	Quelle
Scheitholz	0,021	GEMIS 4.6
Pellets	0,025	GEMIS 4.6
Hackschnitzel	0,024	GEMIS 4.6
Solarthermie	0,044	GEMIS 4.6, Solar-Warmwasser-flach
Biogas	0,043	GEMIS 4.6
Erdgas	0,290	GEMIS 4.6
Kohle	0,428	GEMIS 4.6
Heizöl	0,376	GEMIS 4.6
Bioheizöl	0,245	GEMIS 4.6
Fernwärme	0,070	GEMIS 4.6, Fernwärme Holz-Wald-HKW
Erdwärme	0,0175	GEMIS 4.6, Elektro-WP Wasser (mix)
Photovoltaik	0,00811872	GEMIS 4.6, Solar-PV-multi-Rahmen-mit-Rack-DE-2010
Wasserkraft	0,00011323	GEMIS 4.6, Wasser-KW-klein-DE
Benzin	0,26468248	GEMIS 4.6, Pkw-Otto-mittel-DE-2010 (je kWh)
Diesel	0,26685414	GEMIS 4.6, Pkw-Diesel-mittel-DE-2010 (je kWh)

Die CO₂-Emissionen der externen Strombereitstellung wurden anhand der Stromkennzeichnung (siehe Abbildung 4.11) der Energie Steiermark, als Stromversorger der Region, berechnet.

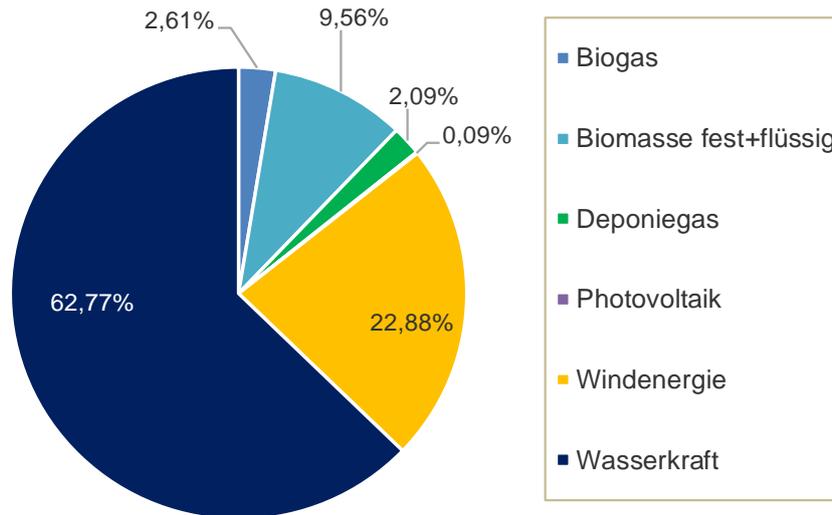


Abbildung 4.11: Stromkennzeichnung Energie Steiermark (Privatkunden)²⁶

In Abbildung 4.12 erfolgt eine Darstellung der gesamten, aktuellen CO₂-Emissionen der Region KEM Oberes Feistritztal für Strom, Wärme und Treibstoffe. In Summe emittiert das Untersuchungsgebiet ca. 56.069 t/a an Kohlendioxid, wobei ca. 27.219 t/a auf Treibstoffe, ca. 28.761 t/a auf Wärme und ca. 89 t/a auf Strom (unter der Annahme, dass Strom ausschließlich aus erneuerbaren Energieträgern gewonnen wird – entsprechend dem Strommix der Energie Steiermark) entfallen.

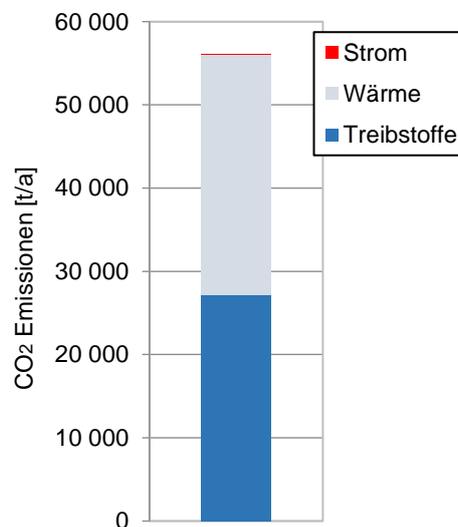


Abbildung 4.12: Aktuelle kumulierte CO₂-Emissionen in der Region KEM Oberes Feistritztal für Strom, Wärme und Treibstoffe²⁷

²⁶ <https://e-steiermark.com/strom/e-privat/Default.aspx>

²⁷ Berechnet nach GEMIS 4.6

In Abbildung 4.13 werden die CO₂-Emissionen durch intern bereitgestellte Energieträger dargestellt.

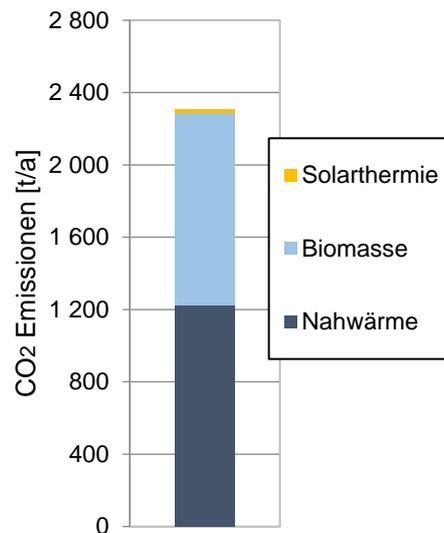


Abbildung 4.13: Aktuelle CO₂-Emissionen durch interne Energiebereitstellung in der Region²⁸

Insgesamt beträgt der CO₂-Ausstoß dieser Energieträger ca. 2.311 t/a. Den größten Beitrag leistet die Nahwärme mit 1.222 t/a gefolgt dezentrale Biomassenutzung (Einzelöfen die mit Scheitholz, Pellets und Hackgut, etc. befeuert werden) mit ca. 1067 t/a. Durch Solarthermie entstehen Emissionen im Ausmaß von ca. 22 t/a.

Analog zur Analyse der CO₂-Emissionen bezüglich der internen Energiebereitstellung erfolgt in Abbildung 4.14 eine Darstellung der aktuellen CO₂-Emissionen durch externe Energiebereitstellung. In Summe werden ca. 56.069 t/a an CO₂ durch Endenergie-Importe in der Region KEM Oberes Feistritztal generiert. Der Wärmebedarf verursacht die größten Emissionen mit ca. 28.761 t/a. Durch den Bereich Mobilität werden ca. 27.219 t/a emittiert und der Strombereich, welcher ausschließlich durch erneuerbare Energieträger bereitgestellt wird, stößt ca. 89 t/a aus.

²⁸ Berechnet nach GEMIS 4.6

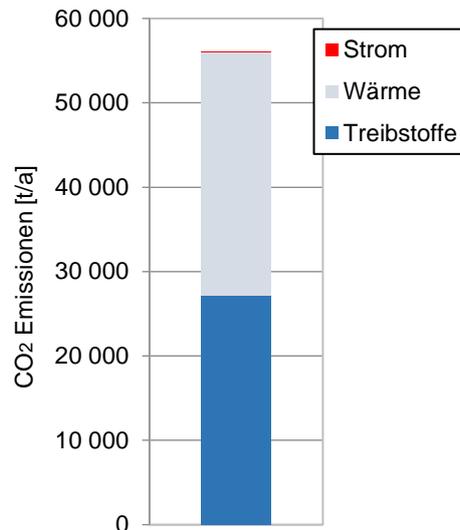


Abbildung 4.14: Aktuelle CO₂-Emissionen durch Energieimporte in der KEM Oberes Feistritztal²⁹

Auf Basis der zuvor dargestellten durch interne und externe Energieaufbringung verursachten CO₂-Emissionen erfolgt in Abbildung 4.15 eine Darstellung des Anteils von Wärme, Treibstoffen und Strom an den Gesamtemissionen der Region. Treibstoffe haben hierbei ca. 46,62 %, Wärme ca. 42,79 % und Strom leistet nur einen geringen Beitrag von ca. 0,1 %.

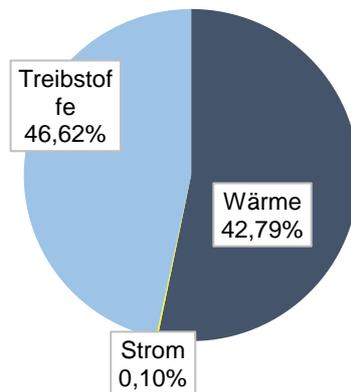


Abbildung 4.15: Anteil unterschiedlicher Sektoren an den aktuellen CO₂-Emissionen der Region KEM Oberes Feistritztal (externe und interne Energiebereitstellung)³⁰

4.4 Potenzialabschätzung

4.4.1 Potenzial Biomasse

Nachfolgend wird das Biomassepotenzial auf Endenergiebasis der Region KEM Oberes Feistritztal dargestellt. Die Ergebnisse beinhalten ausschließlich das Potenzial aus forstlicher Holzbiomasse in der Projektregion.

²⁹ Berechnet nach GEMIS 4.6

³⁰ Berechnet nach GEMIS 4.6

In Tabelle 4.2 sind ausgewählte Parameter, die zur Berechnung des Holzbiomassepotenzials verwendet wurden, aufgelistet.

Tabelle 4.2: Rohdaten Forstwirtschaft und holzartiger Biomasseanfall³¹

Forstwirtschaft		
Nutzbare Waldfläche	16.173	ha
Ø Waldzuwachs	11,7	vfm/ha
Nutzholzanfall	30	%
Brennholzanfall	70	%
Anteil an Nutzholz für Sägeindustrie	85	%
davon Anteil an Reststoffen	15	%
Ø Atrogewicht Reststoffe	470	kg/fm
Ø Atrogewicht Brennstoffe	510	kg/fm
Ø Heizwert Reststoffe	4,5	MWh/t
Ø Heizwert Brennstoff	4,7	MWh/t
Harmonisierter Wirkungsgrad	86	%

Anhand der in Tabelle 4.2 dargestellten Parameter und einer verfügbaren Waldfläche von 16.173ha³² in der KEM ergibt sich ein unmittelbar energetisch nutzbares nachhaltiges Biomassepotenzial aus der Forstwirtschaft in der Höhe von ca. 278,5 GWh/a auf Endenergiebasis (das Potenzial aus Holzgewerbe wurde als vernachlässigbar eingestuft). Langfristig kann angenommen werden, dass auch das Nutzholz über die Altholzverwertung energetisch genutzt werden kann.

Eine Gegenüberstellung des aktuellen forstlichen Biomassebedarfs in der Region mit dem vorhandenen errechneten Potenzial erfolgt in der nachfolgenden Abbildung 4.16.

In der Region KEM Oberes Feistritztal werden derzeit ca. 62,2 GWh/a für die Wärmebereitstellung (zentrale und dezentrale Versorgung) benötigt. Demgegenüber steht das Biomassepotenzial von ca. 278,5 GWh/a, wobei dies ausschließlich die Nutzung der forstlichen Biomasse anhand der aus dem Waldatlas Steiermark berechneten nutzbaren Waldflächen beinhaltet.

³¹ Interne Daten

³² Statistik Austria (2019): Blick auf die Gemeinden

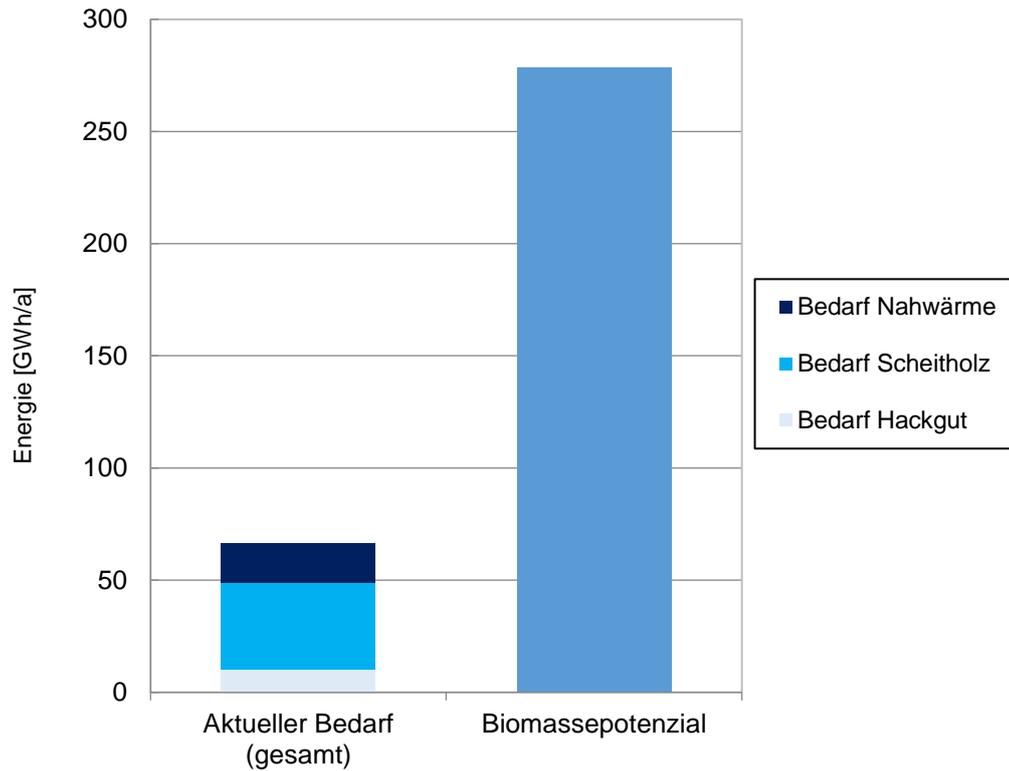


Abbildung 4.16: Gegenüberstellung des aktuellen Biomassebedarfs und des Biomassepotenzials in der Region KEM Oberes Feistritztal³³

Durch den angestellten Vergleich zwischen Biomassebedarf und Biomassepotenzial wird ersichtlich, dass noch ein signifikantes zusätzliches **Potenzial an Biomasse, in der Höhe von ca. 211,9 GWh/a**, zur Wärme- und Strombereitstellung vorhanden ist.

4.4.2 Potenzial Solarthermie

Für die Berechnung des Potenzials durch solarthermische Nutzung wurden die Gebäudegrundflächen bzw. potenziell nutzbaren Flächen, sowie der mögliche Ertrag der Flächen anhand des Solarkatasters Steiermark [GIS Solaratlas, 2016: <http://gis2.stmk.gv.at/atlas/>] identifiziert. Die nutzbaren Flächen sowie das solarthermische Potential für die KEM Oberes Feistritztal sind in Tabelle 4.3 aufgelistet.

³³ Interne Daten sowie Statistik Austria (2019): Blick auf die Gemeinden

Tabelle 4.3: Potenzial Solarthermie (Dachflächen und Solarerzeugung) in der KEM Oberes Feistritztal

Fläche	<i>Gesamt</i>	<i>Sehr gut geeignet</i>	<i>Gut geeignet</i>
Birkfeld	37 098,0	27 453,0	10 008,0
Fischbach	34 234,0	20 412,0	10 001,0
Miesenbach	25 911,0	11 511,0	7 170,0
Ratten	32 729,0	15 003,0	13 321,0
Rettenegg	19 605,0	15 278,0	8 007,0
St. Kathrein	24 459,0	15 197,0	8 213,0
Strallegg	31 226,0	19 362,0	11 209,0
Gesamt	205 262,0	124 216,0	67 929,0
Solarerzeugung [MWh]	<i>Gesamt</i>	<i>Sehr gut geeignet</i>	<i>Gut geeignet</i>
Birkfeld	12 805,9	9 512,9	3 514,2
Fischbach	10 431,8	6 053,5	3 111,3
Miesenbach	6 011,3	3 906,0	2 106,3
Ratten	15 707,6	6 466,0	5 250,3
Rettenegg	7 256,1	5 128,8	2 131,4
St. Kathrein	8 111,2	4 961,2	3 112,0
Strallegg	17 003,4	8 112,7	3 335,4
Gesamt	77 327,4	44 141,0	22 561,0

Entsprechend der Klassifizierung sind rund 60,5 % der Flächen sehr gut für die solarthermische Erzeugung geeignet, weshalb grundsätzlich ein **Solarpotential in der Höhe von rund 44,1 GWh** in der KEM Oberes Feistritztal angenommen werden kann. Berücksichtigt man auch die gut geeigneten Flächen so erhöht sich das Potential auf etwa 77,3 GWh/a.

4.4.3 Potenzial Photovoltaik

Die Globalstrahlungssumme pro Jahr wird für die Region KEM Oberes Feistritztal basierend auf Werten aus umliegenden Regionen mit etwa 1.214 kWh/m² angenommen. Unter Annahme eines für die Solarenergienutzung relevanten Verschattungsgrades von etwa 10 % reduziert sich diese auf etwa 1.093 kWh/m².

Zur Bestimmung des Photovoltaik Potentials wurden die verfügbaren Flächen für den Einsatz von Solaranlagen aus Tabelle 4.3 herangezogen, sowie die im Jahresverlauf auftretende Globalstrahlung in der Region ermittelt. Hierbei wurden die Daten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) verwendet. Hinsichtlich der Flächen wurden nur jene herangezogen, die eine sehr gute Eignung aufweisen [GIS Solaratlas, 2016]. Das verfügbare Flächenpotential beschränkt sich somit ausschließlich auf die Dachflächen, obwohl ebenso landwirtschaftliche Grundstücke als potentielle Nutzungsflächen in Frage kommen, doch wird in diesen ein flexibleres energetisches Potenzial in der Biomassenutzung gesehen. Das Flächenpotential wird aufgrund der nicht bekannten Lage der Gebäude um einen Verschattungsfaktor in Höhe von 10 % und ebenso um einen Nutzungsfaktor von 0,33 korrigiert.

Der **Maximalertrag an Photovoltaik** ohne Berücksichtigung der Flächenkonkurrenz zu Solarthermieranlagen und Überschussenergie, d.h. bei vollständig photovoltaischer Nutzung der vorhandenen Flächen, beträgt **46,5 GWh/a**. Dies entspricht einer Kollektorfläche von ca. 42.528 m².

Da kein Abgleich mit der solarthermischen Nutzung erfolgt, ist davon auszugehen, dass dieses Potenzial noch signifikant eingeschränkt wird. Zum einen begründet durch die direkte Konkurrenzbeziehung zur Solarthermie und zum anderen müsste beim Abgleich Überschussenergie berücksichtigt werden.

In Tabelle 4.4 erfolgt eine Darstellung ausgewählter Parameter. Der maximale tagesbezogene Photovoltaikertrag würde demnach ca. 295 MWh/d auf Basis der gemessenen Werte betragen. Der minimale Tagesertrag läge bei ca. 3,6 MWh/d bei gemessenen Parametern. Im Mittel könnten ca. 120,9 MWh/d an Strom täglich erzeugt werden. Dies entspricht einer durchschnittlichen Leistung von ca. 5,6 MW.

Tabelle 4.4: Ausgewählte Parameter des gesamten, täglichen Photovoltaikertrags im Jahresverlauf in der KEM Oberes Feistritztal anhand gemessener Daten für den Raum Hartberg

	Photovoltaikertrag auf Basis gemessener Tageswerte	Photovoltaikleistung auf Basis gemessener mittlerer Tageswerte
	<i>MWh/d</i>	<i>MW/d</i>
MWh/Maximalwert	295,0	13,0
Minimalwert	3,6	0,1
Mittelwert	120,9	5,6

4.4.4 Potenzial Windkraft

In Abbildung 4.17 sind die Windeignungsflächen in der Steiermark dargestellt [LEV, 2007]. Darin ist ersichtlich, dass in der KEM Oberes Feistritztal teilweise sehr hohe Geschwindigkeiten in 50 m über dem Grund (bis zu ca. 4 m/s) vorherrschen und darüber hinaus auch einige Windeignungsgebiete besteht (siehe auch Abbildung 4.18).

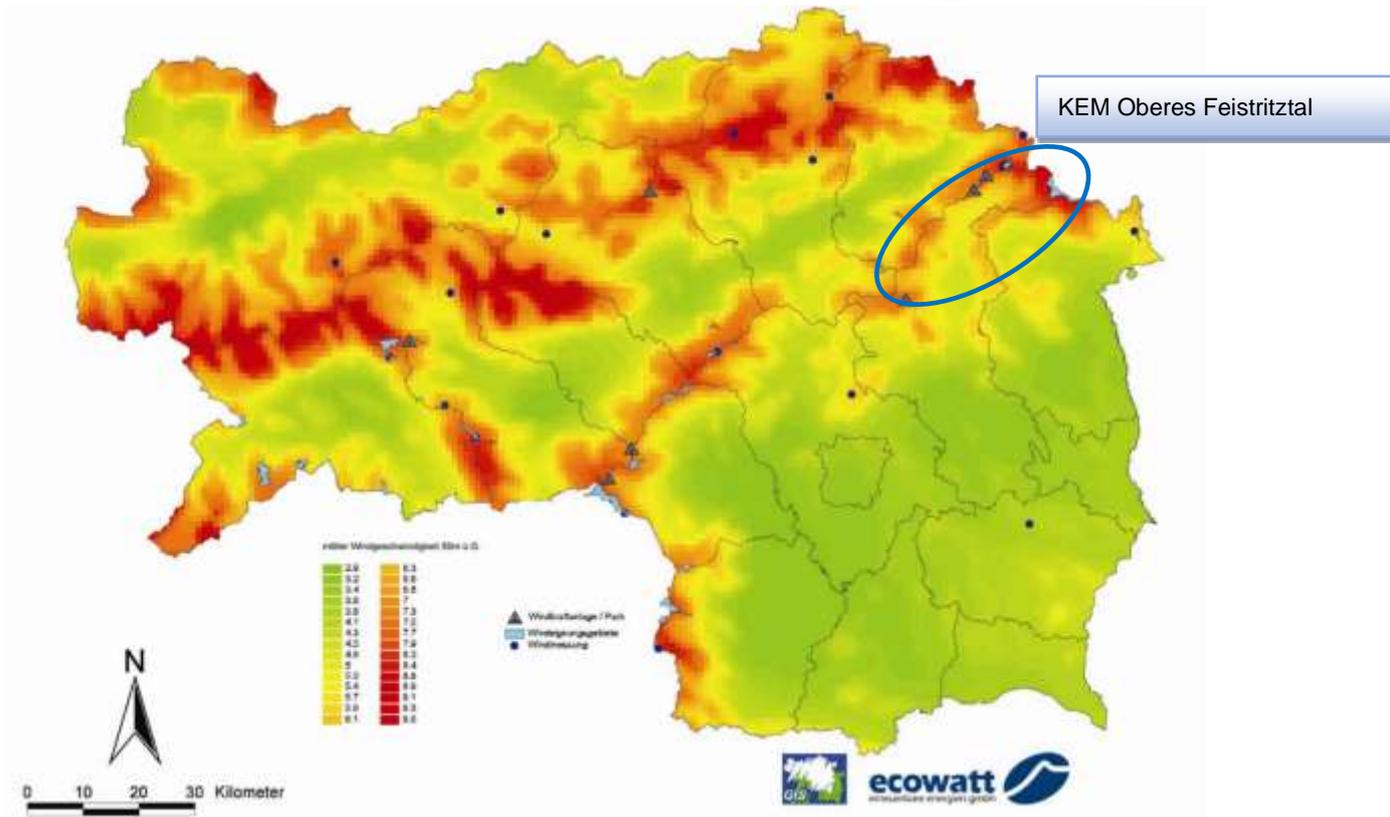


Abbildung 4.17: Mittlere Windgeschwindigkeiten in der Steiermark, 50 m über Grund
(http://www.lev.at/download/Leitfaden_Windkraft_2007.pdf)

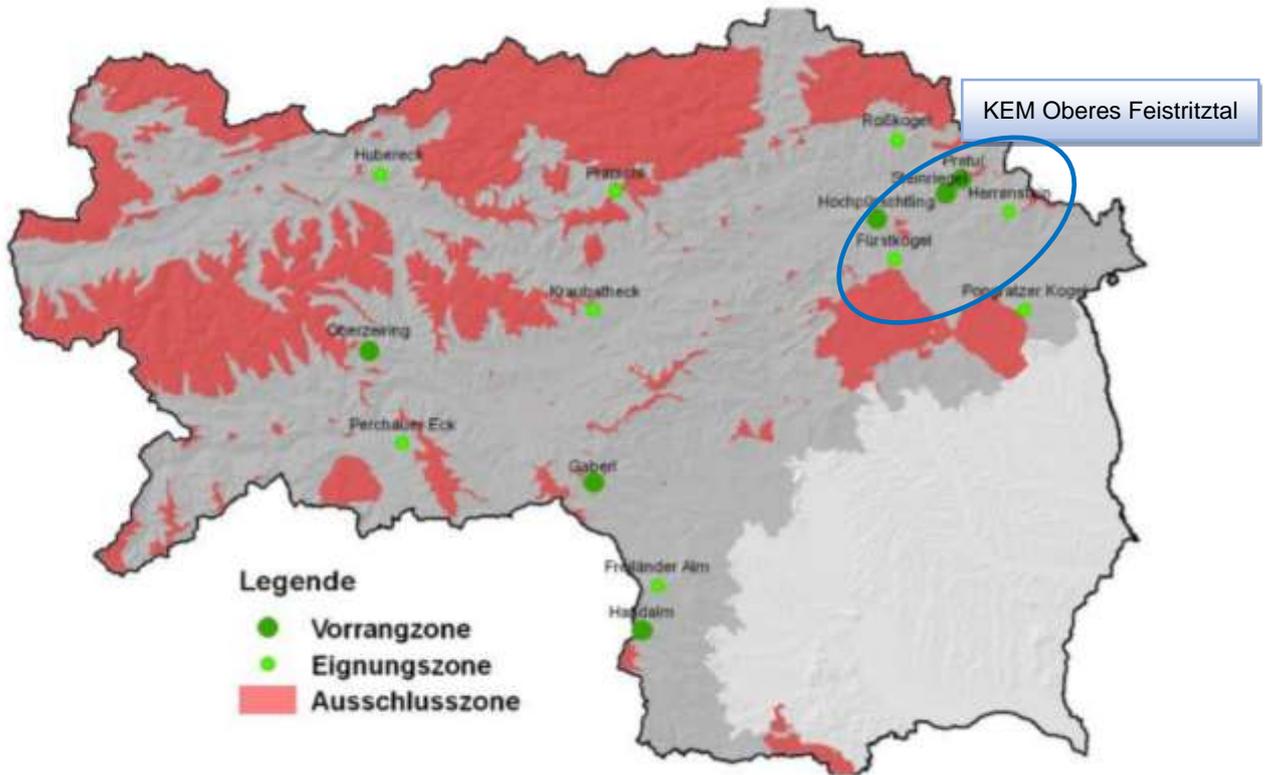


Abbildung 4.18: Sapro Windenergie Zonenübersicht
(<http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/beitrag/11825666/2863310/>)

Einige im Sachprogramm Windenergie definierten Vorrang- und Eignungszonen liegen im Modellregionsgebiet. Es gibt bereits einige bestehende Anlagen wie etwa den Windpark Steinriegel.

Der **Windpark Steinriegel** entstand in zwei Abschnitten, wobei die ersten Windräder bereits 2005 errichtet wurden. Im Mai 2014 wurde mit der Erweiterung begonnen, weshalb der Windpark Steinriegel nun aus 21 Windkraftanlagen mit einer installierten Gesamtleistung von 38,3 Megawatt besteht und jährlich 79.000 MWh Ökostrom produziert.

Ebenso gibt es einige Vorhaben zum Ausbau der Windkraft in der Region. Diese werden nachfolgend näher erläutert:

Der **Windpark Pretul** wurde auf der Pretulalpe auf rund 1.600 Metern Seehöhe errichtet und erstreckt sich über die Gemeindegebiete Langenwang, Müzzzuschlag, Ratten und Rettenegg. Er reicht von der Amundsenhöhe über die Rettenegger Alm bis zum Schwarzriegelmoos (siehe Abbildung 4.20) und umfasst 14 Windenergieanlagen vom Typ Enercon E-82 E4 mit einer Nabenhöhe von 78 Metern und einem Rotordurchmesser von 82 Metern. Die installierte Leistung je Windkraftanlage beträgt 3,0 MW, was zu einer gesamt installierten Leistung von 42,0 MW führt. Insgesamt werden im Windpark Pretul 88.114 MWh Energie erzeugt (http://www.bundesforste.at/fileadmin/erneuerbare_energie/Folder_Windpark-Pretul_FINAL_screen.pdf). Die Fertigstellung und Inbetriebnahme erfolgte 2017.

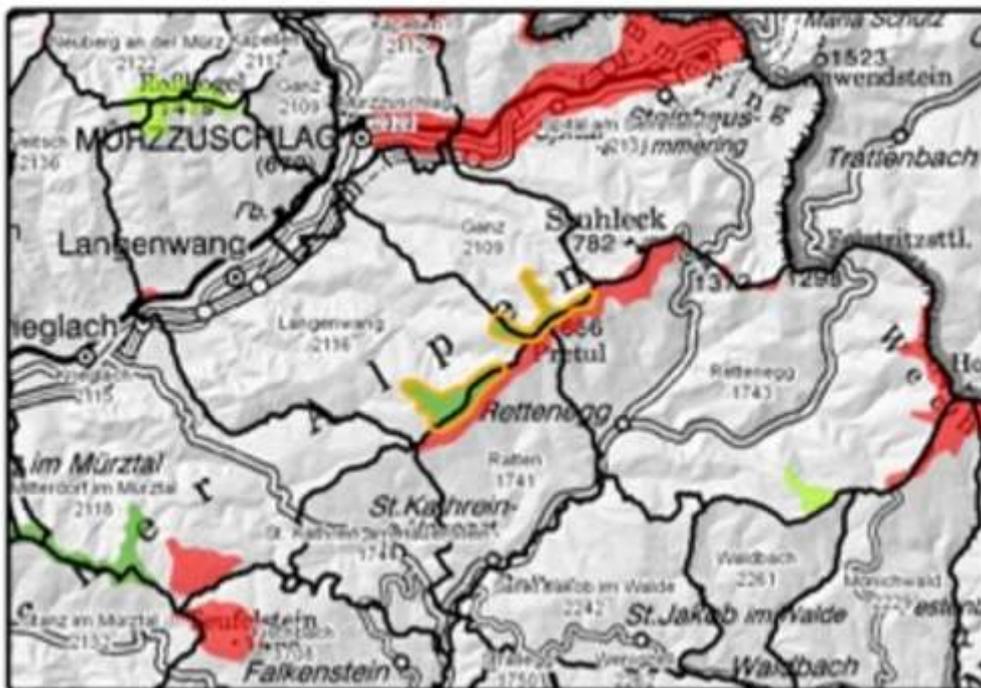


Abbildung 4.19: Vorrangzone Pretul und Steinriegel

(http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/dokumente/11825666_2863310/1703ae2d/VZ_Pretul-Steinriegel_kl.jpg)

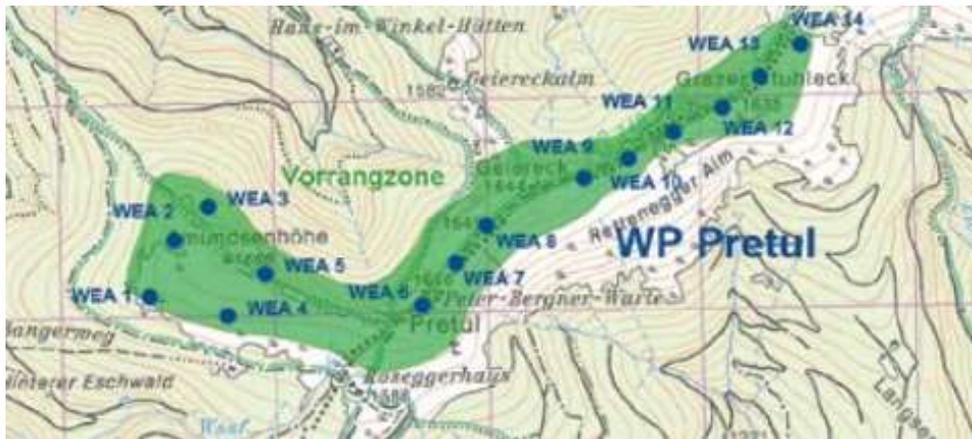


Abbildung 4.20: Windpark Pretul (http://www.bundesforste.at/fileadmin/erneuerbare_energie/Folder_Windpark-Pretul_FINAL_screen.pdf)

Eine weitere Eignungszone liegt am Herrenstein (siehe Abbildung 4.21). Auch hier erfolgte eine Errichtung eines Windparks. Der **Windpark Herrenstein** liegt in der Gemeinde Rettenegg am Herrenstein in der Steiermark. Die Typ Vestas V112 mit 112 m Rotordurchmesser, 94 m Nabenhöhe und einer Gesamthöhe von 150 m bringen zusammen eine Leistung von rund 19,95 MW kommen und rund 45.000 MWh Strom produzieren. Aufgrund der besonderen Lage auf einer Höhe von rund 1.400 Meter war die Realisierung der Anlagen anspruchsvoll. Der Windpark ging im Sommer 2017 ans Netz (https://www.ecowind.at/projekte/windpark_herrenstein/errichtung).

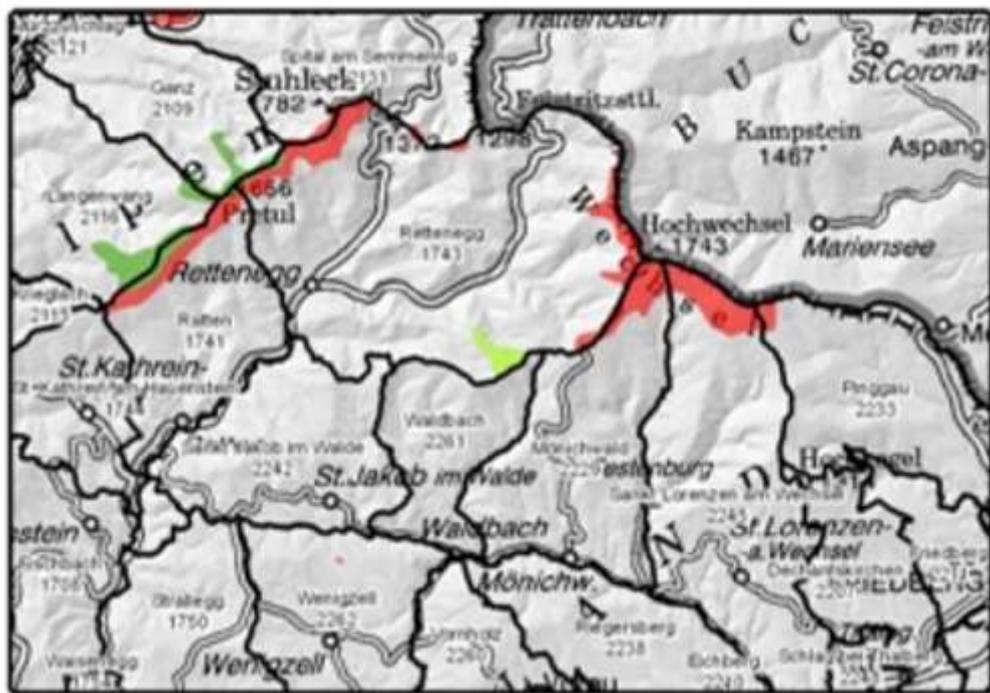


Abbildung 4.21: Eignungszone Herrenstein (Rettenegg)

(http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/dokumente/11825666_2863310/1703ae2d/VZ_Pretul-Steinriegel_kl.jpg)

Und eine weitere vom Land Steiermark definierte Eignungszone liegt in der Region KEM Oberes Feistritztal – Fürstenkogel (siehe Abbildung 4.22).

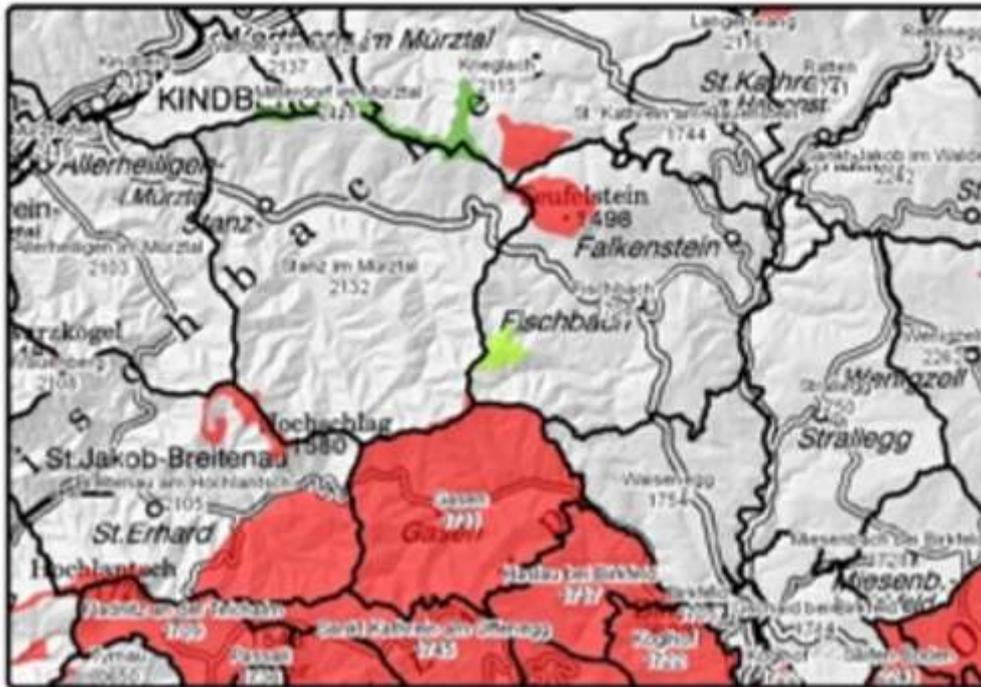


Abbildung 4.22: Eignungszone Fürstkogel (Fischbach)

http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/dokumente/11825666_2863310/ab09bf53/EZ_F%C3%BCrstkogel_kl.jpg

Auch am Fürstentkogel (in der Gemeinde Fischbach) plant das Unternehmen EcoWind die Errichtung von 5 Windkraftanlagen mit je 2,35 - 3,05 MW Leistung. Der jährliche Energieertrag soll 32.000 MWh betragen, dies entspricht einem Stromverbrauch von ca. 8.000 Haushalten (<http://www.fuerdiestanz.at/wp-content/uploads/2014/03/EcoWind.pdf>). Die Windräder sind vom Anlagentyp Enercon E-92/E-101 und haben eine Nabenhöhe von 99,5 m und einen Rotordurchmesser von 92 bzw. 101 m.

Insgesamt kann somit in der Region KEM Oberes Feistritztal von einem **Windkraftpotenzial in Höhe von 157,1 GWh/a** ausgegangen werden. Es gilt zu beachten, dass der erzeugte Strom ins überregionale Netz sowie in angrenzende Gemeinden eingespeist wird und somit nicht direkt in der Region KEM Oberes Feistritztal verbraucht wird.

4.4.5 Potenzial Wasserkraft

Auch die Nutzung der Wasserkraft ist in der Region KEM Oberes Feistritztal von Bedeutung. Als größtes Fließgewässer der Region wurde die Feistritz identifiziert. Es konnte laut GIS Steiermark eine Vielzahl an bestehenden Anlagenrechten erfasst werden. Eine Darstellung der bestehenden Kraftwerke erfolgt nachfolgend aufgrund der Übersichtlichkeit auf Gemeindeebene (Quelle: [http://gis2.stmk.gv.at/atlas/\(S\(adkvceca5fbwlbnc4goydnhi\)\)/init.aspx?karte=gew&ks=das&cms=da&massstab=800000](http://gis2.stmk.gv.at/atlas/(S(adkvceca5fbwlbnc4goydnhi))/init.aspx?karte=gew&ks=das&cms=da&massstab=800000)). Aussagen zur installierten Anlagenleistung und der erzeugten Strommenge können nicht getroffen werden, da diese nicht bekannt sind bzw. nicht aus den Auszügen aus dem Wasserbuch Steiermark hervorgehen. In der Gemeinde Rettenegg konnten insgesamt 10 Kraftwerke identifiziert werden (siehe Abbildung 4.23).

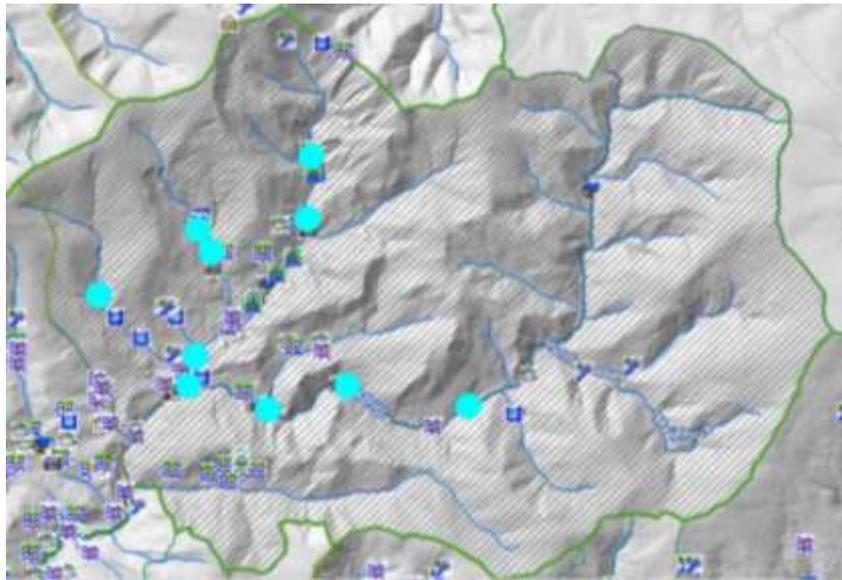


Abbildung 4.23: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde Rettenegg

Wasserkraftwerke Rettenegg			
<i>Gewässer</i>	<i>Entnahme [l/s]</i>	<i>Besitz / Nutzung</i>	<i>Turbine</i>
Feistritz	1800	Privat	Kaplanturbine
Feistritz	-	Hausmühle	Wasserradturbine
Feistritz	800	Privat / Eigenanlage	Kaplanturbine
Feistritz	650	Privat / Eigenanlage	Pelton-Turbine
Kleiner Pfaffenbach	-	Privat / Eigenanlage	Wasserradturbine
Kleiner Pfaffenbach	-	Privat / Eigenanlage	Pelton-Turbine
Pfaffenbach	160	Privat / Eigenanlage	Francis-Turbine
Reithbach	140	Privat	Kaplan-Turbine
Zwieselbach	145	Privat	Pelton-Turbine
Zwieselbach	-	Privat / Eigenanlage	Pelton-Turbine

Die Gemeinde Ratten verfügt über vier Wasserkraftanlagen (siehe Abbildung 4.24), wobei zwei der Kraftwerke nur zur Eigenversorgung genutzt werden.

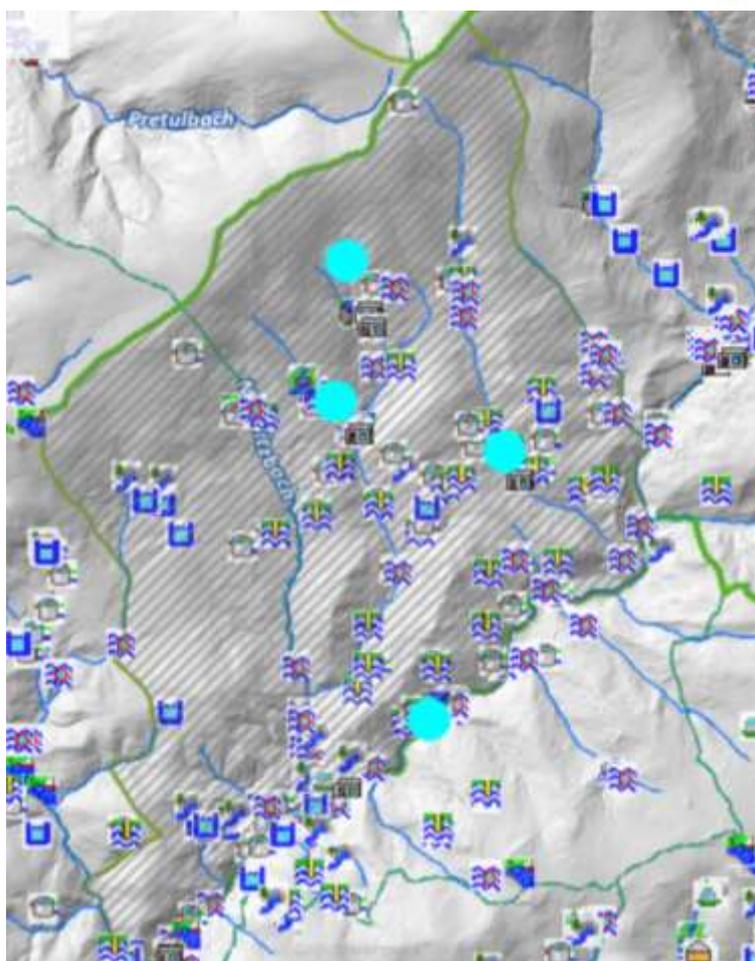


Abbildung 4.24: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde Ratten

Wasserkraftwerke Ratten			
<i>Gewässer</i>	<i>Entnahme [l/s]</i>	<i>Besitz / Nutzung</i>	<i>Turbine</i>
Quellwasser	15	Privat / Eigenanlage	nicht bestimmt
Edtbauerbach	-	Privat / Eigenanlage	nicht bestimmt
Klaffenbach	-	Kraftwerk Geßlbauer	Wasserradturbine
Feistriz	- / 270 kW	HM Wasserkraftwerk GmbH	-

In der Gemeinde St. Kathrein am Hauenstein gibt es zwei Anlagen, die ebenfalls zur Eigenversorgung genutzt werden (siehe Abbildung 4.25).

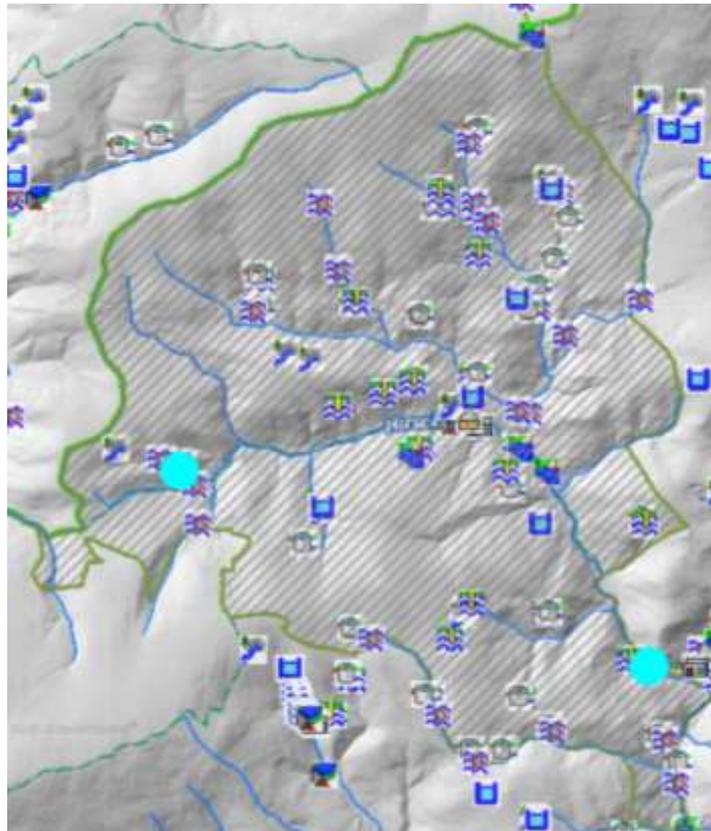


Abbildung 4.25: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde St. Kathrein am H.

Wasserkraftwerke St. Kathrein am Hauenstein			
<i>Gewässer</i>	<i>Entnahme [l/s]</i>	<i>Besitz / Nutzung</i>	<i>Turbine</i>
Hirschbach	70	Privat / Eigennutzung	Wasserradturbine
Quellwasser	8,5	Privat / Eigennutzung	Wasserradturbine

In der Gemeinde Fischbach konnten drei Anlagen mit bestehendem Wasserrecht zur Erzeugung von elektrischer Energie identifiziert werden. Deren Standort in der Gemeinde ist in Abbildung 4.26 ersichtlich.

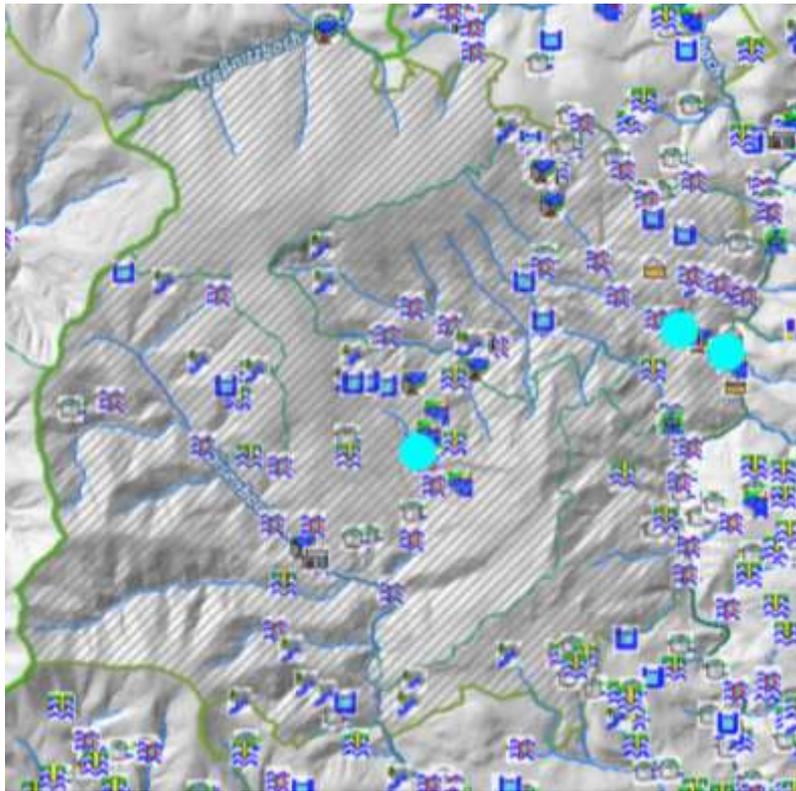


Abbildung 4.26: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde Fischbach

Wasserkraftwerke Fischbach			
<i>Gewässer</i>	<i>Entnahme [l/s]</i>	<i>Besitz / Nutzung</i>	<i>Turbine</i>
Feistritz	2400	Kraftwerk Falkenstein	Francis-Turbine
Sulzbach	100	Privat / Eigennutzung	Kaplan-Turbine
Sulzbach	200	Privat / Eigennutzung	Francis-Turbine

In der Gemeinde Strallegg betreibt die Energie Steiermark zwei Kraftwerke (siehe Abbildung 4.27).



Abbildung 4.27: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde Strallegg

Wasserkraftwerke Strallegg			
Gewässer	Entnahme [l/s]	Besitz / Nutzung	Turbine
Feistritz	4600	Energie Steiermark	Nicht bestimmt
Feistritz	4500	Energie Steiermark	Kaplan-Turbine

In der Gemeinde Birkfeld gibt es insgesamt vier Wasserkraftwerke, die für die Versorgung der Region zur Verfügung stehen (siehe Abbildung 4.28).

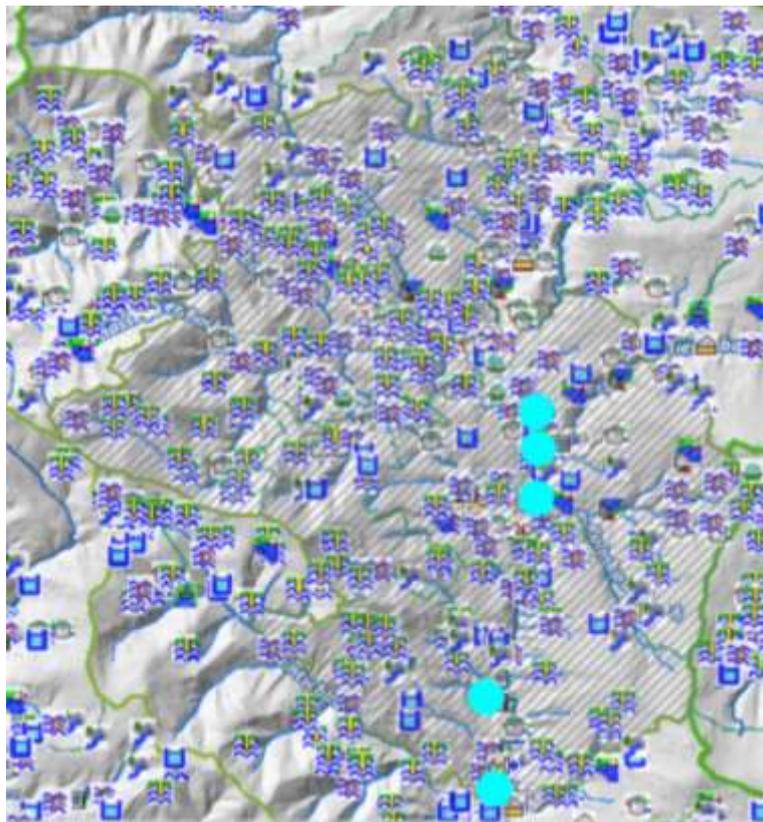


Abbildung 4.28: Bestehende Wasserrechte (Anlagen) in der Gemeinde Birkfeld

Wasserkraftwerke Birkfeld			
Gewässer	Entnahme [l/s]	Besitz / Nutzung	Turbine
Feistritz	5,5	E-Werk Friehs	Kaplan-Turbine
Feistritz	6500	E-Werk Neudorf / Feistritzwerke STEWEAG	Kaplan-Turbine
Feistritz	7570	KWKW Stegmühle / Energie Steiermark	Nicht bestimmt
Feistritz	4000	KW Edelsee	Kaplan-Turbine

In der Gemeinde Miesenbach gibt es nur eine Mühle die für touristische Zwecke genutzt wird. Für alle anderen Anlagen gibt es kein bestehendes Wasserrecht mehr.

Aus der Auswertung des Wasserbuchs Steiermark geht hervor, dass es neben den bestehenden Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft in der Region eine Vielzahl an gelöschten / erloschenen wasserrechtlichen Genehmigungen gibt. Ein Ansatz zum Ausbau der Wasserkraft wäre, diese Anlagen bzw. Rechte im Detail zu betrachten und auf eine mögliche Revitalisierung hin zu überprüfen.

Weiters ist den Gemeinden bekannt, dass zwei neue Wasserkraftanlagen in der Region bereits im Bau sind, Details zu den Vorhaben konnten nicht eruiert werden.

Für die KEM Oberes Feistritztal kann das Wasserkraftpotenzial also als durchaus nennenswert angenommen werden, wobei für eine Quantifizierung Detailbetrachtungen einzelner Standorte erforderlich sind.

Detailuntersuchungen zu den Wasserkraftanlagen in der Region und deren Optimierungsmöglichkeiten (insbesondere für Kraftwerke über Entnahmemengen von über 1.000 l/s) werden im Zuge der Umsetzungsphase vom Modellregionsmanagement durchgeführt.

4.4.6 Zusammenführung Potenziale aus erneuerbaren Energieträgern in der KEM Oberes Feistritztal

Dieser Abschnitt beinhaltet eine Gesamtdarstellung der Energieträgerpotenziale der Region KEM Oberes Feistritztal, wobei auch eine Gegenüberstellung mit dem aktuellen Energiebedarf erfolgt (siehe Abbildung 4.29).

Das Kumulieren sämtlicher regional verfügbarer Energieträger ergibt ein Potenzial von ca. 459 GWh/a³⁴, wobei aktuell ein Gesamtbedarf von ca. 340 GWh/a besteht. Es handelt sich jedoch um Maximalpotenziale, die teilweise zueinander in Konkurrenz stehen (z. B. über das für Solarthermie und Photovoltaik nutzbare Dachflächenpotenzial) bzw. aufgrund etwaiger Überschussproduktion (z. B. Überschusswärme von Solarthermie im Sommer bleibt ungenutzt) nicht vollständig in Anspruch genommen werden können. Den größten Anteil an regional verfügbaren Energieträgern weist Biomasse auf, gefolgt von Windkraft, Solarthermie und Photovoltaik. Die restlichen Potenziale leisten einen geringeren Beitrag bzw. kann beispielsweise das Potenzial aus Wasserkraft aufgrund der vorhandenen Daten nicht quantifiziert werden.

Es ist ersichtlich, dass die regional verfügbaren Potenziale ausreichen würden, um eine nachhaltige, regionale Energieversorgung (bilanziell) gewährleisten zu können. Angemerkt sei, dass das Potenzial aus Windkraft nicht vollständig für die Region in der Region genutzt werden kann, da die Anlagen in das übergeordnete Stromnetz einspeisen werden. Zusätzlich muss gesagt werden, dass hinsichtlich der Potenziale an Wasserkraft noch detailliertere Untersuchungen erfolgen müssen, um eventuell auch in diesen Bereichen ein nutzbares Potenzial quantifizieren zu können.

³⁴ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Landesstatistik Stmk (2019), BMWFW (2019), Gemeindedaten (2019), statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019), Statistik Austria (2019): Blick auf die Gemeinden, GIS Solaratlas (2016), Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (2010), Raumplanung Steiermark (2019), Landesenergieverein (2019), Wasserbuch online Steiermark (2016) und internen Daten

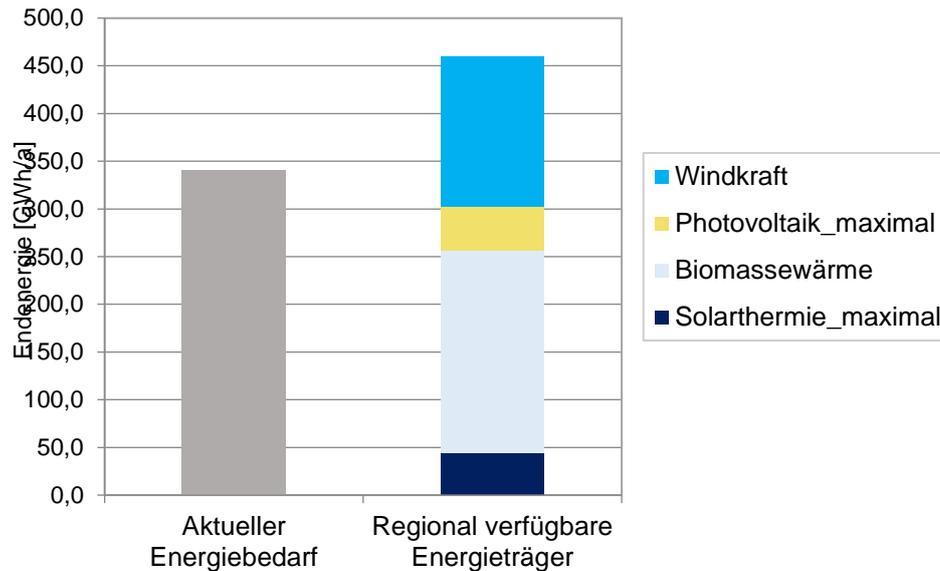


Abbildung 4.29: Gegenüberstellung des aktuellen Energiebedarfs mit dem Maximalpotenzial an regional verfügbaren Energieträgern auf Endenergiebasis³⁵

In Abbildung 4.30 erfolgt eine Gegenüberstellung des aktuellen Energiebedarfs mit den Maximalpotenzialen an regional verfügbaren Energieträgern, wobei eine Aufteilung zwischen Wärme, Strom und Treibstoffe erfolgte. Der Wärme- und Strombereich könnten bei Nutzung des Maximalpotenzials gänzlich regional versorgt werden. Potenziale zur Deckung des Treibstoffbedarfes konnten aktuell keine identifiziert werden - unter der Annahme das E-Mobilität nur eine untergeordnete Rolle in der Region spielt. Es kann erwartet werden, dass im Mobilitätsbereich die Anzahl an Hybrid- und E-Fahrzeugen in den nächsten Jahren bzw. Jahrzehnten zunehmen wird, wodurch eine Substitution des Treibstoffbedarfes durch regional produzierte bzw. erneuerbare Energie möglich wäre.

³⁵ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Landesstatistik Stmk (2019), BMWFW (2019), Gemeindedaten (2019), statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019), Statistik Austria (2019): Blick auf die Gemeinden, GIS Solaratlas (2016), Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (2010), Raumplanung Steiermark (2019), Landesenergieverein (2019), Wasserbuch online Steiermark (2016) und internen Daten

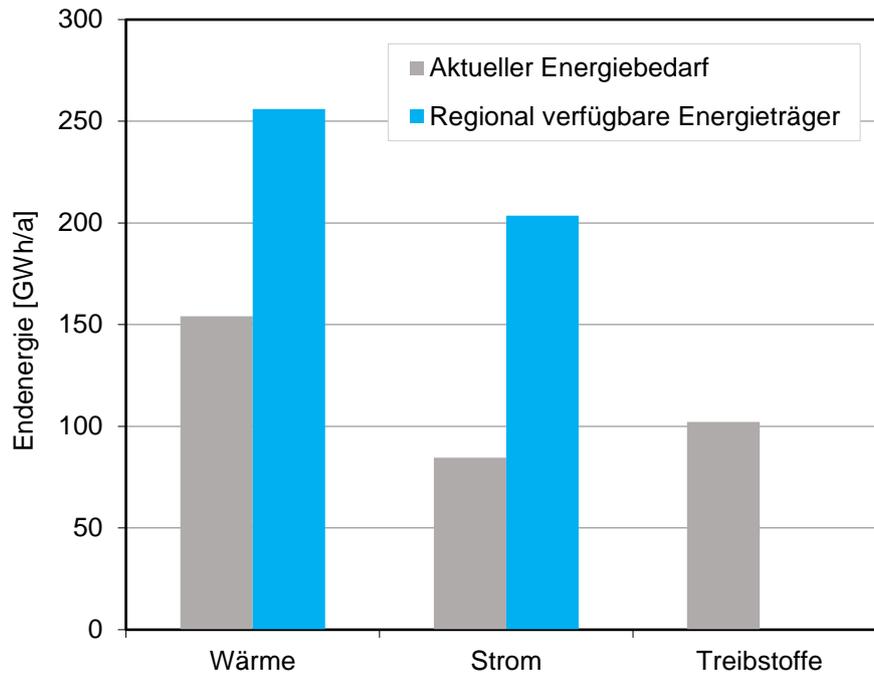


Abbildung 4.30: Gegenüberstellung des aktuellen Bedarfs für Wärme, Strom und Treibstoffe mit dem Maximalpotenzial an regional verfügbaren Energieträgern in der KEM Oberes Feistritztal³⁶

Auf Basis der dargestellten Potenziale ist ersichtlich, dass die Region KEM Oberes Feistritztal durchaus über ein nennenswertes Potenzial an regional nutzbaren Energieträgern verfügt und dadurch zumindest der Wärme- und Strombedarf der Region aus lokal vorhandenen erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden könnten. Für den Treibstoffbereich müssen jedoch entsprechende Lösungen, hinsichtlich innovativer Beförderungskonzepte gefunden werden.

³⁶ Errechnet nach Statistik Austria (2019), Koch et al (2007), Landesstatistik Stmk (2019), BMWFW (2019), Gemeindedaten (2019), statistischen Gemeindedaten der Gebäude- und Wohnungszählungen (2019), Statistik Austria (2019): Blick auf die Gemeinden, GIS Solaratlas (2016), Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (2010), Raumplanung Steiermark (2019), Landesenergieverein (2019), Wasserbuch online Steiermark (2016) und internen Daten

5 SWOT-Analyse

Die nachfolgende SWOT-Analyse basiert zu wesentlichen Teilen auf der aktuellen Lokalen Entwicklungsstrategie „Lebenswertes Joglland“ der LAG Kraftspendedörfer Joglland (2015) und wurde für die Klima- und Energie-Modellregion 2021 modifiziert.

Die Darstellung erfolgt auf Basis verschiedener Sektoren.

(Land)wirtschaft

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
<ul style="list-style-type: none"> • Gute Leitbetriebe v.a. im Bereich Handwerk • Hohe Qualität der Produkte und Dienstleistungen • Gute Lehrlingsausbildung durch Betriebe • Gute Mitarbeiter/innen, ausgezeichnete Facharbeiter/innen • Gepflegtes Landschaftsbild, intakte Kulturlandschaft und gepflegte Ortsbilder • Regionale Produkte von bäuerlichen Direktvermarktern • Große Vielfalt und alte Sorten beim Obst • Wintersport als Wegbereiter für viele Klimaschutzmaßnahmen • Eigeninitiative und lokale Projekte für den Erhalt partizipativer Strukturen sind vorhanden • Großfamilien vorhanden; Generationenübergreifender Familienverbund • Nutzenorientiert • Viele jugendgemäße Freizeitangebote (Sport, Landjugend, Katholische Jugend, Vereine, etc.) • BewohnerInnen bringen gerne ihre Kompetenzen ein und engagieren sich gerne für ihren „Lebensraum“ • Klima und Energie Programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Leitprodukte und -betriebe • Hohe Pendlerquote • Niedriges Einkommensniveau • Sterbender Einzelhandel in Ortszentren • Kaum Arbeitsplätze für Jugend mit höherer Ausbildung (akademische Arbeitsplätze) • Zunehmende Verwaltung der Region • Landwirtschaftliche Betriebe sind zunehmend geringer lebensfähig • In den Ortskernen schließen traditionelle Dienstleistungsbetriebe (z. B. Kirchenwirt und andere Nahversorger) • Wenig attraktiver Wohnraum, sowie Grundstücke für junge Menschen vorhanden • Wohnen am Land ist nicht attraktiv (Lage, Infrastruktur, Arbeitsplätze, Kinderbetreuung, Mobilität) • Ausdünnung des Branchenmix in der Region • Wenige Arbeitsplätze für Frauen mit höherer Schulbildung • Demografische Entwicklung – immer weniger Jugendliche • Bisher keine Maßnahmen mit Schrumpfungprozessen gut umzugehen • Keine wirkungsvollen Maßnahmen um junge Menschen nachhaltig an Region zu binden vorhanden • Keine neuen und kreativen Angebote an Jugendliche hinsichtlich Wohnen und Arbeiten vorhanden • Wenig Einbindung der Jugend in regionalpolitische Prozesse • Wenig attraktiver Wohnraum in Zentrumslage



CHANCEN	RISIKEN
<ul style="list-style-type: none"> • KEM-relevante Handwerks- und Leitbetriebe vorhanden. In der Region haben sich einige KEM-relevante Handwerks- und Leitbetriebe in den letzten Jahren entwickeln können. Sie prägen ihr Umfeld und unterstützen besonders KEM-relevante Aktivitäten. In diesem Umfeld bietet sich ein idealer Nährboden für die geplante KEM. • Kooperationen in Wirtschaft und Landwirtschaft nehmen zu: In den letzten Jahren hat die Bereitschaft der lokalen Organisationen und Unternehmen (insbesondere im Gewerbe) zu kooperieren stetig zugenommen. Neben der TANNO Gruppe, konnten auch im Bereich des Handels- und Dienstleistungsbetriebe übergreifende und gemeinschaftliche Angebote geschnürt werden. Der Kooperationsgedanke "gemeinsam sind wir stärker" entwickelt sich stetig in der Region und könnte die KEM-Aktivitäten besonders fördern. • Viele Ressourcen und Potenziale vorhanden: Oberes Feistritztal ist besonders waldreich, bietet Windkraftpotenzial und hat auch ein gutes Potenzial für Photovoltaik. Daneben gibt es viele Einsparmöglichkeiten (insbesondere im Wärmebereich). Das fehlende Bewusstsein über die viel vorhandenen Ressourcen und Potenziale könnte als Chance wahrgenommen werden und die Etablierung zur KEM unterstützen. • Der demografische Wandel als Motivationsfaktor: Der demographische Wandel ist den Entscheidungsträgern mittlerweile besonders bewusst und gleichzeitig Motivationsfaktor für das Einleiten von notwendigen Veränderungen. Die Veränderungen könnten jedoch stets im Einklang der KEM-Initiative erfolgen, wodurch eine einfachere Beeinflussung ermöglicht wird und durch die KEM-Aktivitäten die Auswirkungen des demografischen Wandels verringert werden könnten. Die Entwicklung und daraus entstehenden Konsequenzen, die sich durch den demografischen Wandel auf Infrastruktur, 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich der Landwirtschaft ist der Kooperationsgedanke noch nicht gefestigt und nur selten kommt es zu langfristigen und erfolgreichen Kooperationen und Netzwerken. Meist scheitert es an fehlenden Strukturen und Know-how. Hier besteht jedoch ein großes Potenzial für die geplante KEM. • Intakte, aber gefährdete Ortszentren: Die bestehenden Ortszentren der KEM Oberes Feistritztal sind aktuell noch intakt und aktiv. Es gilt der Bevölkerung die Bedeutung dieser lebendigen Ortszentren zu vermitteln (soziale, wirtschaftliche, gesellschaftliche Funktionen). Andernfalls kommt es zur Abwanderung der Erwerbstätigen und zur Schließung der über Generationen ansässigen Nahversorger. Dies wiederum hat schwerwiegende Folgen auf das Gefüge eines Ortskerns und führt zu einer Abnahme der Lebensqualität in den regionalen Zentren. Über eine entsprechende Bewusstseinsbildung kann dadurch die Nahversorgung über das KEM-Projekt vermittelt und unterstützt werden. • Der demografische Wandel hat zwangsläufig Auswirkungen auf zahlreiche Bereiche im planerischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bereich. Die Region Oberes Feistritztal hat sich in der Vergangenheit kaum mit dieser Entwicklung auseinandergesetzt. • Mobilität als bislang am meisten vernachlässigter KEM-Bereich: Der Mobilitätsbereich ist sicherlich der schwerste zu adressierende Bereich der Region, doch dieser weist auch noch ein wesentliches Verbesserungspotenzial im Sinne der KEM-Philosophie auf. Auch wenn hier die einzelnen Erfolgsschritte sehr langsam von sich gehen werden, bedarf es in diesem Bereich einer Impulssetzung über das KEM-Programm.



<p>Unternehmen, den Arbeitsmarkt und die Wohnsituation ergeben, gilt es daher mit Bezug zum geplanten KEM-Projekt zu analysieren, Strategien zu entwickeln und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse an Vereinsarbeit und BürgerInnenbeteiligung: Die Region Oberes Feistritztal besitzt aktive Freizeitvereine und Arbeitsgruppen (Sport- und Musikvereine, Feuerwehr, Landjugend, Katholische Jugend etc.) die in der Vereinsarbeit besonders aktiv agieren. Besonders das flächendeckende Netz der Sport- und Freizeitvereine bietet ideale Voraussetzungen für die KEM-relevante BürgerInnenbeteiligung und sollen künftig mit den KEM-Aktivitäten vernetzt werden. Das geplante KEM-Projekt soll die Möglichkeit auf Koordination, Austausch und Hilfestellung über die Vereinsarbeit geben. Es besteht somit eine gute Voraussetzung für eine BürgerInnenbeteiligung am KEM-Projekt. 	
---	--

Mobilität

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
<ul style="list-style-type: none"> • Kleinregionale Kreislaufwirtschaft • Noch vorhandener Öffentlicher Verkehr • Zentralorte noch gut erreichbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Innerregionales Radwegnetz (Ausnahme R8) • Öffentlicher Verkehr/alternative Mobilitätsangebote kaum vorhanden • Erreichbarkeit • Fehlende Infrastruktur und Modernisierung in den Orten

CHANCEN	RISIKEN
<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein an E-Mobilität • Tourismus als Enabler nachhaltiger Mobilitätslösungen • Interesse am Radfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmbelastung entlang der Verkehrsrouten • Hohe Infrastrukturkosten durch Raumordnung (Zersiedelung) • Mobilitätsproblem für Ältere Menschen

Kommunikation

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung zwischen den Betrieben • Tradition und über Generationen weitergegebenes Wissen über Nachhaltigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehleranfälligkeit infolge mangelnder Routine, Fortbildung, Überlastung • Starke Abhängigkeit (z.B. Bürgermeister) von Personen anstatt Strukturen

<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden mit gepflegten Ortsbildern • Gute soziale Strukturen, gut etablierte Vereine • Nachbarschaftshilfe • Identifikation der Bevölkerung mit den Gemeinden und der Region • Intakte Vereinsstrukturen mit aktiver Jugendarbeit (Sport, Musik, Feuerwehr,..) • BewohnerInnen sind zuverlässig, haben Zeit • BewohnerInnen sind gerne „TeilnehmerInnen“ und „KonsumentInnen“ (Veranstaltungen, Bildungsangebot) • Viele, aktive Freizeitvereine (Sport, Musik, Kultur, Brauchtum,..) • Informationsmanagement (Bürgermeisterkonferenz, Mitarbeitertreffen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsverlust mangels Organisation
---	--

CHANCEN	RISIKEN
<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung von Kapitaleinsatz durch Aufbau intelligenter Strukturen • Bündelung von Wissen und Ressourcen (Material, Personal), Arbeitsteilung • Großes Bildungsangebot im Bereich Erwachsenenbildung 	<ul style="list-style-type: none"> • Thematik wird von der Politik nicht behandelt • Kooperation und Wissensaustausch über die Region hinaus versagt • Bevölkerung lässt sich nicht überzeugen

Energie und Nachhaltigkeit

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt an natürlichen Ressourcen - wie Landschaft, intakte Umwelt, Luft • Sehr guter Erholungsfaktor in der Region - Gesunde Umgebung – kein Feinstaub • Qualität des Trinkwassers • Erhöhte Versorgungssicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein gegenüber Nachhaltigkeit • Hohe Infrastrukturkosten zum Ausbau der Erneuerbaren notwendig • Geringe Bürgerbeteiligung bei großen Energieprojekten (z. B. Windparks der Region)



CHANCEN	RISIKEN
<ul style="list-style-type: none"> • Anstieg der Kaufkraft, wodurch die Wertschöpfung in der Region bleibt • Bevölkerung kann bei Energiekosten sparen • In der Region werden seit einigen Jahren Initiativen durchgeführt, welche darauf abzielen, dass regionales Holz im Baubereich verwendet. Diese Initiative kann dazu beitragen, dass das regionale Potential an ökologischen Baustoffen ausgeschöpft werden kann. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Investitionen in Erneuerbare bringen die Betriebe in Zugzwang • Stimmung gegenüber Erneuerbaren (z. B. Windkraft) könnte kippen

6 Strategien und Zieldefinition

6.1 Strategien und Leitlinien

Regionales Leitbild der Oststeiermark

Die LEADER-Region Joglland (und somit die KEM Oberes Feistritztal als Teil des Leaderreagion) ist ein Teilraum der Oststeiermark. Die Planungsmaßnahmen der LEADER-Strategie erfolgen zeitgleich und in Abstimmung mit der Entwicklung des Leitbildes der Oststeiermark. Die Zielsetzungen und die Projektideen der LES-Joglland haben in das Leitbild der Oststeiermark Eingang gefunden, ebenso wie die übergeordnete Zielsetzung des Leitbildes im Rahmen der LEADER-Strategie berücksichtigt sind. Wesentliche Schwerpunkte bzw. Verbindungen ergeben sich in den Themenbereichen Standortentwicklung, Qualifizierung und Fachkräftethematik.

Landesentwicklungsleitbild Steiermark 2013, Wirtschaftsstrategie 2025, Agrarkonzept Land Steiermark

Das Landesentwicklungsleitbild (LEB) enthält Bezüge zur Wirtschaftsstrategie und zum Agrarkonzept des Landes Steiermark, die hier berücksichtigt werden. Zu den Strategien des Landes finden sich folgende Anknüpfungspunkte:

- In der Ausrichtung der Bildung und Lehre als wesentlicher Beitrag zur Entwicklung der Leistungsfähigkeit von Betrieben und zur Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes. Qualifizierungsmaßnahmen reagieren auf die demografische Entwicklung. Sie sind auf die Ausbildung von Schlüssel- und Facharbeitskräften ausgerichtet und berücksichtigen die Diversitätsthematik.
- Mit der LES werden Zielsetzungen zur Verbesserung der Beschäftigungschancen von spezifischen Zielgruppen verfolgt. Wichtige Ziele sind: die Gleichstellung von Frauen und Männer, die Berufsorientierung und Ausbildung von Jugendlichen, die Erweiterung des Berufsangebots und Qualifizierung für Frauen, die Integration von Menschen mit Behinderungen in allen Lebensbereichen und am Arbeitsmarkt.
- Die Strategie beinhaltet Zielsetzungen und Maßnahmen für die Entwicklung der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft als multifunktionaler Leistungsanbieter umfasst neben der Produktion von Rohstoffen und Nahrungsmittel u. a. auch die hochwertige Veredelung von landwirtschaftlichen Produkten, die Vernetzung zu anderen Wirtschaftsbereichen wie Forschung und Entwicklung, Tourismus und Freizeit, Energie, etc.
- Ein weiterer Bezug besteht zur Strategie des Lebenslangen Lernens (LLL-Strategie des Landes), die den Zugang zu Maßnahmen zum lebensbegleitenden Lernen beinhaltet.

Das Umsetzungskonzept der KEM Oberes Feistritztal baut darüber hinaus sehr stark auf den Vorgaben der Lokalen Entwicklungsstrategie der Region Oberes Feistritztal auf und versucht

hier gezielt Anknüpfungspunkte zu schaffen. Die zentralen Aktionsfelder dieser Entwicklungsstrategie sind:

- Aktionsfeld 1: Wertschöpfung
- Aktionsfeld 2: Natürliche Ressourcen
- Aktionsfeld 3: Gemeinwohl

Im Zuge des LEADER-Programms werden die Ziele in der Strategie des Jogllandes (wovon die KEM Oberes Feistritztal ein Teil ist) in den Leader-relevanten Schwerpunktbereichen folgendermaßen berücksichtigt – siehe Tabelle 6.1.

Tabelle 6.1: Ziele der LAG Kraftspendedörfer Joglland (gesamt)

Ziele LAG Kraftspendedörfer Joglland	Aktionsfeld 1: Wertschöpfung			Aktionsfeld Natürliche Ressourcen kulturelles Erbe	Aktionsfeld Gemeinwohl Strukturen Funktionen		
	I	II	III		I	II	III
Priorität 1							
1A Förderung der Innovation, der Zusammenarbeit und des Aufbaus der Wissensbasis in ländlichen Gebieten	X	X		X			X
1B Stärkung der Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation, u.a. im Interesse eines besseren Umweltmanagements und einer besseren Umweltleistung	X	X	X				
1C Förderung des lebenslangen Lernens und der beruflichen Bildung in der Land- und Forstwirtschaft	X	X					X
Priorität 2							
2A Verbesserung der Wirtschaftsleistung aller landwirtschaftlichen Betriebe, Unterstützung der Betriebsumstrukturierung und -modernisierung insbesondere mit Blick auf die Erhöhung der Marktbeteiligung und -orientierung sowie der landwirtschaftlichen Diversifizierung		X					
2B Erleichterung des Zugangs angemessen qualifizierter Landwirte zum Agrarsektor und insbesondere des Generationswechsels		X					
Priorität 3							
3A Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Primärerzeuger durch ihre bessere Einbeziehung in die Nahrungsmittelkette durch Qualitätssicherungssysteme, die Wertsteigerung von Agrarerzeugnissen, die Absatzförderung auf lokalen Märkten und kurze Versorgungswege, Erzeugergemeinschaften und -organisationen und Branchenverbände		X	X				X
3B Unterstützung der Risikovorsorge und des Risikomanagements in den landwirtschaftlichen Betrieben		X					

Priorität 4							
4A Wiederherstellung und Erhaltung sowie Verbesserung der biologischen Vielfalt, auch in Natura-2000-Gebieten, Gebieten, die aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligt sind, sowie Bewirtschaftungssystemen mit hohem Naturschutzwert, und des Zustands der europäischen Landschaften		X					
4B Verbesserung der Wasserwirtschaft, einschließlich des Umgangs mit Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln							
4C Verhinderung der Bodenerosion und Verbesserung der Bodenbewirtschaftung							
Priorität 5							
5A Effizienzsteigerung bei der Wassernutzung in der Landwirtschaft							
5B Effizienzsteigerung bei der Energienutzung in der Landwirtschaft und der Nahrungsmittelverarbeitung		X					
5C Erleichterung der Versorgung mit und stärkere Nutzung von erneuerbaren Energien, Nebenerzeugnissen, Abfällen, Rückständen und anderen Non-Food-Ausgangserzeugnissen für die Biowirtschaft		X					
5D Verringerung der aus der Landwirtschaft stammenden Treibhausgas- und Ammoniakemissionen							
Priorität 6							
6A Erleichterung der Diversifizierung, Gründung und Entwicklung von kleinen Unternehmen und Schaffung von Arbeitsplätzen	X	X				X	
6B Förderung der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten	X	X	X				X
6C Förderung des Zugangs zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), ihres Einsatzes und ihrer Qualität in ländlichen Gebieten	X	X					X

Während die Aufgaben der Gemeinden insbesondere durch die Gemeindestrukturreform stetig anstiegen und dadurch die Gemeinden zeitlich und finanziell immer stärker belastet wurden, blieben in der Vergangenheit nur wenige Ressourcen um die Zukunftsaufgaben (vor allem im Klima- und Energiebereich) voranzutreiben. Die Abwicklung der Alltagsgeschäfte ließ angesichts des großen Aufwands nur wenig Zeit für die Beantwortung der Fragen nach der umweltrelevanten Positionierung sowie der Strategie. Dies war der Beweggrund zur Beantragung als KEM Oberes Feistritztal. Ziel ist es, in verschiedensten regionalen Umwelt- und Energiebereichen erfolgreich zusammen zu arbeiten. Dies ermöglicht die gemeinsame Gestaltung der Umwelt- und Energiezukunft, durch die Entwicklung der gemeinsamen Stärken, die Dynamisierung der natürlichen Talente und Ressourcen und die Umsetzung gemeinsamer regionaler Klimaschutzvisionen vor Ort. Das stärkt die Regionalwirtschaft, schafft Arbeitsplätze, steigert die Lebensqualität und ermöglicht lokale Klimaschutz-

maßnahmen. In der Region Oberes Feistritztal soll daher regionale Kooperation gelebt werden. Im Detail möchte die Region daher durch das Klima- und Energiemodellregionsprojekt bei den folgenden Aspekten ansetzen:

- Die Region Oberes Feistritztal setzt auf regionale Stärken und die Vernetzung sowie Kooperationen dieser zur Etablierung der KEM. Durch das KEM-Projekt möchten die Gemeinden die Sicherung der lebenswerten Region und den Erhalt der Bewohner/innen und Arbeitnehmer/innen schaffen. Speziell zielen drei Aktionsfelder darauf ab:
 - Wertschöpfung durch KEM-Aktivitäten
 - Land- und Forstwirtschaft durch Ausschöpfung der KEM-Potenziale stärken
 - Tourismus mit KEM-relevanten Maßnahmen
 - Wirtschaft, Gewerbe, KMU, EPU durch KEM sichern
 - Energieproduktion und Energieeinsparung
 - Natürliche Ressourcen durch KEM nutzen
 - Natur- und Ökosysteme erhalten
 - Handwerk im KEM-Bereich
 - Lebensqualität und Gemeinwohl durch KEM steigern
 - Dienstleistungen im KEM-Bereich
 - Nahversorgung durch KEM-Aktivitäten
 - Regionales Lernen und Beteiligungskultur durch KEM
- Die Strategie setzt in allen Aktionsfeldern auf Stärkung und Entwicklung von Netzwerken und Kooperationen mit besonderem KEM-Bezug. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass besonders Kooperationsprojekte, die viele Menschen, Vereine oder Betriebe miteinbezogen hatten, in ihrer Umsetzung und Wahrnehmung nachhaltige Erfolge verzeichnen konnten. Dieser Beteiligungs- und Vernetzungsgedanke ist ein wichtiger Ansatz für die geplante, zukünftige KEM-Ausrichtung.
- Durch die Forcierung gemeinsamer und kombinierter KEM-Strategien unterschiedlicher Sparten und Akteure kann die KEM-Präsenz und somit die Innen- und Außenwahrnehmung positiv verstärkt werden.
- Vernetzung und Zusammenarbeit in und über die KEM-Plattform hinaus soll zwischen den KEM-involvierten, regionalen Akteuren den Wissensaustausch und Know-how-Transfer unterstützen.

Durch das Verbinden und Koordinieren regionaler Umwelt- und Energieaktivitäten sollen alle KEM-Angebote sichtbar gemacht und besser auf den regionalen Bedarf hin abgestimmt werden. Eine KEM-Beteiligung soll für alle Bevölkerungsgruppen möglich und attraktiv sein. Die Bedürfnisse Jugendlicher, Jungfamilien und SeniorInnen sollen in allen geplanten KEM-Maßnahmen mitbedacht werden.

6.2 Ziele

6.2.1 Prozess der Visions- und Zielbildung

In den Prozess der Visions- und Zielbildung wurden die Gemeinden, Vertreter der regionalen Wirtschaft, Experten, Bildungseinrichtungen sowie der Leaderverein Joglland eingebunden. Der Leaderverein diente als wichtiger Angelpunkt der Vernetzung und der Tragfähigkeit des Prozesses, führte und integrierte das Projekt auch in andere Bereiche (z. B. hinsichtlich überregionaler Strategieentscheidungen) und diente als wichtige Kommunikations- und Informationsquelle zwischen dem Aktionsteam und der Bevölkerung. Die involvierten Unternehmens- und Verbandspartner standen der Erstellung beratend zur Seite, unterstützten bei der Verifizierung der Ergebnisse. Die Visionsbildung wurde dann unter Einbezug der Vorarbeiten durch die Steuerungsgruppe vervollständigt bzw. finalisiert. Diese Gruppe besteht aus den 7 Bürgermeistern, dem Geschäftsführer Trägerorganisation, einem lokalen Experten und der Modellregionsmanagerin. Sämtliche Aspekte der Visionsbildung wurden somit von diesem Beirat genehmigt. Der Beirat vertrat daneben auch die Anliegen der Bevölkerung und hat auch Überarbeitungsschleifen angeordnet, falls die Ergebnisse nicht entsprachen. Somit steht diese Gruppe dem Projekt laufend als beratende bzw. strategische Stabstelle zur Seite. Auf Basis sämtlicher verfügbaren Leitlinien und Konzepte, welche für die zugrundeliegende Klima- und Energie-Modellregion relevant sind, der vielen Gespräche und Diskussionen, der zahlreichen regionalen Workshops, der Datenbasis des Umsetzungskonzeptes und der Ideen wurde in mehreren Stufen die Vision und die Ziele konzipiert. Diese wurden mehrmals in der Steuerungsgruppe reflektiert und auch von dieser frei gegeben.

Die Steuerungsgruppe hat idR monatlich getagt, wobei in der Anfangsphase öfter Treffen notwendig waren.

6.2.2 Vision der KEM Oberes Feistritztal

Durch das Projekt soll in der KEM Oberes Feistritztal der Grundstein für eine nachhaltige Veränderung bzw. positive Entwicklung gesetzt werden. Für die Region bedeutet dies:

- Die verfügbaren Human- und Energieressourcen sollen ausgeschöpft werden. Über das KEM-Projekt soll nachhaltig die Abwanderungsrate reduziert werden.
- Umfassende Einsparpotentiale sollen ausgeschöpft werden. Bestehende Leit- und Gewerbebetriebe sollen über KEM-Aktivitäten regionale Wertschöpfung generieren und neue qualifizierte „Green Jobs“ sollen entstehen.
- F & E und Innovation soll in den Stärkefeldern Biomasse (TANNO) sowie Engineering zu neuen KEM-relevanten Produkt- und Dienstleistungsinnovationen führen, welche auch überregional genutzt werden können.
- Kooperationen sollen nachhaltig innerhalb der Region sowie zu anderen KEM und externen Akteuren aufgebaut werden.
- Für die heimischen Schulen sollen KEM-Aktivitäten fester Bestandteil ihres Handelns und des Lehrplans werden.

- Die lokale Wirtschaftsplattform soll hinsichtlich KEM-Aktivitäten weiterentwickelt und gebündelt werden, damit das Angebot der Wirtschaftsbetriebe, und das Angebot der Lehr und Arbeitsplätze im Energie- und Umweltbereich sichtbar wird.
- Es sollen Wertschöpfungspartnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen, Betrieben, Landwirtschaft und Forschungseinrichtungen im Energie- und Umweltbereich zur Vermittlung und Stärkung der regionalen Kompetenzen aufgebaut werden.
- Ein „Netzwerk für regionale Produkte“ aus der Landwirtschaft soll die Vermarktung und den Verkauf stützen. Die Wertschöpfung für regionale Produkte aus der Landwirtschaft soll daher gesteigert werden.
- Eine Beteiligungsstruktur in der Region soll sich bewähren und Zustimmung finden.
- In den Vereinen, den Gemeinden, der Wirtschaft und der Gesellschaft konnte die KEM-Philosophie verankert werden.
- Ein Kaufkraftabfluss aus den Gemeinden kann minimiert werden.
- Attraktive Umwelt- und Energieangebote sollen in den Gemeinden etabliert werden.
- Wohnen im Ortskern ist attraktiv (Revitalisierung leerstehender Gebäude und zukunftsorientierte Nutzungskonzepte sollen über zielgruppenorientierte Entwicklungskonzepte erstellt werden).
- Erneuerung, Weiterentwicklung und Erhaltung der dörflichen Strukturen und der ländlich geprägten Orte gelingt im Einklang von Umwelt- und Energiestrategien.
- Es gibt Gemeindekooperationen hinsichtlich energie- und mobilitätsoptimierter Raumentwicklung, Ansiedlungspolitik, Regionalentwicklung und weitere kommunale Agenden sind erfolgt.
- Die Orte besitzen einen belebten Ortskern mit Nahversorgern und Einzelhandel.
- Das KEM-Projekt wirkt anziehend und forciert die BürgerInnenbeteiligung.
- Jugendliche sind in KEM-relevanten Projektsteuerungsfunktion aktiv eingebunden. Darüber hinaus sollen verbesserte Lebens- und Beschäftigungsperspektiven für Jugendliche durch geschaffene KEM-Strukturen zur Unterstützung und Kooperationen gegeben sein.
- Berufsbegleitende Aus- und Weiterbildungsangebote im Energie- und Umweltbereich sind geschaffen. Alternativen zum fossil betriebenen motorisierten Individualverkehr zeigen Erfolg.
- Die Mobilität soll zunehmend nachhaltiger werden.
- Im Neubaubereich wird hauptsächlich regionales Holz sowie ein hoher Energiestandard forciert (unter 20 kWh/(m²*a) Heizwärmebedarf)

Um diese visionären Ziele zu erreichen, sollen im Zuge des KEM Weiterführungsprojektes von 2021 bis 2024 die nachfolgend aufgelisteten Ziele erreicht werden:

1. 3 Durchführungen von Klimaschutz-Ferienaktionstagen für Schulkinder
2. Schwerpunktaktion hinsichtlich des Umstieges von Heizöl auf Alternativen (Informationsveranstaltungen, 50 beratene Personen, 6 Informationsaussendungen, 40 Ölkesselumstiege)
3. Landwirtschaft als Teil der Lösung im Klimaschutz (6 kritische klimaschutzrelevante Themen der Landwirtschaft thematisieren, 2 Informationsveranstaltungen: Landwirtschaft – Klimasünder oder Problemlöser? 1.000 Haushalte erreichen, mind. 50 Landwirte beraten, 15 Vorzeige-Klimaschutz-Maßnahme von Landwirten umsetzen)
4. Gemeinden als Vorbilder durch Optimierung der Energieerzeugung, Verteilung und Abgabe in öffentlichen Gebäuden sowie Forcierung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung (Einführung der EBH für mind. 14 Gebäude oder Anlagen, hydraulisches Schema in 7 öffentlichen Gebäuden erhoben, mindestens 7 Optimierungsmaßnahmen identifiziert, 7 Förderberatungen für Optimierungen, Vorschläge bzw. Sanierungskonzepte zur Erzielung von mind. 10 % an Energieeinsparung bei allen Objekten erarbeitet)
5. PV-basierende erneuerbare Energiegemeinschaften für das obere Feistritztal schaffen (mind. 7 mögliche erneuerbare Energiegemeinschaften identifizieren, mind. 14 Beratungen durchführen, 2 Konzepte über erneuerbare Energiegemeinschaften erarbeiten)
6. Erneuerbare für jedermann – Forcierung von PV, thermische Solaranlagen, Wärmepumpen und Biomasse (weitere 400 kWp an Photovoltaik errichten, weitere 200 kW an die Nahwärme anschließen, 1.000 Haushalte informieren, Informationsveranstaltungen, 60 beratene Personen, 6 Informationsaussendungen)
7. E-Mobilität für alle – Forcierung von mehrspuriger E-Mobilität im oberen Feistritztal (20 E-Ladestationen in Haushalten, Freizeit- oder Arbeitsplätzen errichten, 6.000 Personen erreichen, 2 Informationsveranstaltungen, 60 Personen beraten, 6 Informationsaussendungen für die gesamte Bevölkerung, 3 E-Mobility-Testtage für Bevölkerung und Betriebe)
8. Etablierung von Energiestammtischen im Oberen Feistritztal (1x jährlich für Gemeinde-Haustechniker der KEM, mind. 50 Teilnehmer der Energiestammtische für weitere Zielgruppen, 3 Informationsaussendungen, 2 regionale öffentliche Energiestammtische umgesetzt)
9. Klimaschutzbeitrag der passiven Kühlung für Private, Gewerbe und Tourismus (2 Informationsveranstaltungen, 60 Beratungen, 6 Informationsaussendungen, 1.000 Haushalte informieren)
10. Umstellung auf LED im Innen- und Außenbereich der Haushalte, Betriebe, öffentlichen Gebäude und Kirchen (7 Vorschläge für die Umrüstung der

- Außenbeleuchtungen von öffentlichen Gebäuden/Kirchen auf LED erarbeiten, 3 Monitoringberichte über die Straßenbeleuchtung je Gemeinde, 3 Informationsaussendungen, 1.000 Haushalte informieren)
11. Nachhaltige Mobilität im Oberen Feistritztal (1 Mobilitätskonzept erarbeiten, 3 SAM-Imagekampagnen durchführen, 6 Fahrradaktionen durchführen, 1.000 Haushalte erreichen, 3 Teilnahmen an der europäischen Mobilitätswoche)
 12. Häuslbauer und Sanierungs-Interessierte für eine Klimaschutzverträgliche Bauweise unterstützen (1.000 Haushalte erreichen, 2 Informationsveranstaltung, 50 beratene Personen (inkl. ich Tu´s), 6 Informationsaussendungen)
 13. Etablierung eines Klimaschutzpfades sowie Durchführen von Wissensreisen - intern und extern (1 Klimaschutzweg installieren, 2 Wissensreisen, mind. 100 Teilnehmer, Umsetzung von 6 Energieschautafeln für den Klimaschutzweg entlang des Feistritztal-Radwegs R8, 6 Informationsaussendung, 10.000 Personen informieren)
 14. Abfall und Ressourcenwirtschaft (2 Bewusstseinsbildungskampagnen zum Wiederverwenden von alten Produkten durchführen, 3 Second Use-Shops bzw. -Marktplätze bewerben, Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes , 200 Haushalte über das richtige Mülltrennen im Haushalt sowie bei den Bauhöfen der KEM informieren -Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.)

6.2.3 Weiterführung der KEM

Ein wichtiges Ziel aller beteiligten Akteure ist die Forcierung der KEM-Aktivitäten über die Projektlaufzeit hinweg, da sämtliche Maßnahmen nach Projektende unter einem längerfristigen Gesichtspunkt weitergeführt werden sollen. Durch die nachhaltige Etablierung von Strukturen, durch eine erfolgreiche Bewusstseinsbildung der Bevölkerung und durch Initiierung von Pilotprojekten soll ein Impuls erfolgen, der über die Projektlaufzeit hinausgeht. Daher soll innerhalb des zugrundeliegenden Projektes eine positive Stimmung mit entsprechenden Erfolgen / Best-Practice-Beispielen forciert werden, damit das KEM-Vorhaben eine nachhaltige positive Eigendynamik erfährt.

Konkret wird daher prognostiziert, dass nach der Umsetzungsphase neben dem ökologischen Vorteil auch der ökonomische Nutzen durch das Projekt in der Region gefestigt sein soll. **Dies hat auch zur Folge, dass das Projekt auch finanzielle Einnahmen generieren soll, damit eine nachhaltige Entwicklung auch nach Projektende ermöglicht wird**

Durch das zugrundeliegende Projekt werden die bestehenden und im Zuge des Projekts gebildeten Strukturen (z. B. Gemeinde- und Wirtschaftskooperationen) gestärkt, gebündelt und auch in Zukunft gezielt eingesetzt werden zumal die bestehenden Strukturen schon vor Projektdurchführung vorhanden waren sowie durch dieses Projekt keine neuen Strukturen geschaffen wurden. Alle Kooperationsstrukturen zwischen Bevölkerung, Wirtschaft und Kommunen werden auch nach der Projektdurchführung erhalten bleiben.

7 Ausarbeitung Schwerpunkte und Maßnahmenkatalog („Roadmap“)

7.1 Beschreibung des Erstellungsprozesses

Die Aktionsfelder und Maßnahmen wurden unter Beteiligung der Steuerungsgruppe erarbeitet und von dieser auch frei gegeben. Grundlage hierfür waren die Daten und Ergebnisse des zugrundeliegenden Konzeptes sowie die erarbeiteten Ideen des Projektantrages. In vielen Steuerungsgruppen-Treffen wurden die Maßnahmen umfassend diskutiert und entsprechend ihrer Bedeutung für die Modellregion bewertet. Wesentliche Bewertungskriterien waren hierbei der ökologische Nutzen, der dafür notwendige Aufwand und das Potential der regionalen Wertschöpfung.

7.2 Aktionsfelder und Maßnahmen

Die Region Oberes Feistritztal beabsichtigt eine Ausrichtung auf die zuvor genannten drei Aktionsfelder:

1. **Wertschöpfung durch KEM-Aktivitäten**
2. **Natürliche Ressourcen durch KEM nutzen**
3. **Lebensqualität und Gemeinwohl durch KEM steigern**

Die nachfolgende Beschreibung der Fokussierung bezieht sich stets auf diese Aktionsfelder.

- Stärkung und Weiterentwicklung von bestehenden Kooperationen zur Forcierung vorhandener KEM-relevanter Kompetenzen in heimischen Unternehmen.
- Die Nutzung von Tannenholz ist ein prioritäres Ziel für das lokale Gewerbe (Bau und Tischlerei) sowie Forstwirtschaft (Stichwort TANNO), doch eine energetische Nutzung wurde bislang noch nicht erfolgt. Hier sollen Synergiepotenziale ausgeschöpft werden und die kaskatische Nutzung Tannenholz forciert werden (stofflich und energetisch).
- Über einen intensiven Einbezug der lokalen Wirtschaftsplattform sollen KEM-relevante Maßnahmen gesetzt werden, welche direkt Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Region stärken: Einkaufsgemeinschaften, Bürgerbeteiligungsanlagen, Austausch alter und ineffizienter Verbraucher sowie Feuerungsanlagen, Sanierungsoffensive, E-Mobilitätsschwerpunkte, Energieberatungen, Identifikation und Schaffung neuer Kooperationen für die Vermarktung von KEM-Produkten und Dienstleistungen, Forcieren von F&E und Innovation im Energie- und Klimabereich, Bewusstseinsbildung für den regionalen Einkauf etc.
- Unterstützung der Land- und Forstwirtschaft zur Etablierung als Energiewirt: Stärkung und Weiterentwicklung von bestehenden Energie-Kooperationsstrukturen (Genossenschaften für Heizwerke, Biomasselogistik und –vermarktung, etc.).
- Forcieren von Regionalität in verschiedenen Produkt- und Dienstleistungsbereichen: Stärkung und Sicherung einer nachhaltigen Nahversorgung, Stärkung der

Wertschätzung gegenüber regionalen Produkten und Dienstleistungen, Vermittlung der örtlichen Stärken, Schwerpunkte und Zukunftsperspektiven für die Bewohner/innen, wenn sie regionale Produkte und Dienstleistungen in Anspruch nehmen.

- Einbezug von allen Bevölkerungsgruppen und Schichten in die KEM-Aktivitäten: Jugendarbeit und Jugendbeteiligung soll in Einklang mit der KEM-bezogenen Bewusstseinsbildung erfolgen, KEM-relevante Aktionen in den Schulen setzen (Teilnahme am Klimafonds-Programm Klimaschulen, Wettbewerbe, Projekttag, Exkursionen, Wandertage etc.), KEM-Arbeitsgruppen gründen und in die KEM-Initiative Aktivbürger/innen einbeziehen.
- Nachdem der Gewerbebereich einen wesentlichen Anteil am Energieverbrauch der Region hat, zielen viele Maßnahmen unter besonderer Schwerpunktsetzung auf den Gewerbebereich ab (z. B. Pumpentausch, PV-Ausbau, Gebäudesanierung, Beratung, Energieeffizienz).
- Nachhaltige Mobilitätsangebote forcieren: Nachdem das aktuelle ÖPNV-Angebot verbesserungswürdig ist, bedarf es verschiedener Maßnahmen im Mobilitätsbereich
- Auf Ebene des KEM-QM sind viele Maßnahmen dem Handlungsfeld 6 „Kommunikation und Kooperation“ zuzuordnen. Damit auch andere Handlungsfelder adressiert werden können, ist eine Unterstützung durch die KEM-QM-betreuende Organisation besonders erwünscht.

Eine detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen, die im Zuge des KEM-Projektes durchgeführt werden sollen, ist den nachfolgenden Aktionsplänen zu entnehmen.

Nr.	Titel der Maßnahme
0	PROJEKTMANAGEMENT
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 09/24	39781
Verantwortliche/r für das Projektmanagement	Simon Schalk

Rolle des/der Modellregionsmanager/in beim Projektmanagement

- Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit, Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung
- Betreuung der Managementstruktur
- Vernetzungsaktivitäten
- Projektevaluierung und –monitoring (inkl. KEM-QM)

Weitere Beteiligte/Kosten am Projektmanagement	Anteilige Kosten (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	4806	Überwiegend Personalkosten
Reisekosten	3000	Reisekosten

Inhaltliche Beschreibung des Projektmanagement

Task 0.1: Projektmanagement ieS.

1. Ziele:
 - a. Die Ziele sind effizient erreicht.
 - b. Das Projekt ist termingerecht abgeschlossen.
 - c. Die geplanten Ressourcen sind nicht überschritten.
 - d. Die Projektergebnisse sind aufbereitet und stehen in strukturierter Form zur Verfügung.
2. Inhalte: Der Projektmanagementprozess basiert auf dem konventionellen Projektmanagement-Standard³⁷, startet mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektabnahme. Er beinhaltet die Teilprozesse Projektstart, -koordination/-dokumentation, -controlling und -abschluss. Diese Teilprozesse des Projektmanagement stehen miteinander in Beziehung. Die Projektdokumentation und -koordination laufen über die Gesamtdauer des Projektes. Betrachtungsobjekte des Projektmanagement sind die Projektziele, Projektleistungen, Projekttermine, Projektressourcen und Projektkosten, Projektorganisation, Projektkultur, Projektrisiken, sowie der Projektkontext.
3. Methoden: Einsatz von Projektmanagementwerkzeugen: Projektstartprozess, Projektdokumentation, Projektkoordination, Projektcontrollingprozess, Projektabschlussprozess
4. Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse:
 - a. M0.1: Projekt gestartet
 - b. M0.2: Projekt abgenommen
 - c. E0.1: Effiziente Zielerreichung
 - d. E0.2: Termingerechte Erledigung
 - e. E0.3: Kein Überschreiten der Ressourcen
 - f. D0.1: Projektdokumentation und aufbereitete Projektergebnisse (Protokolle, interne Statusberichte, Tätigkeitsbericht etc.)

³⁷International Project Management Association (2021): <http://ipma.world/> (07.07.2021, 07:24)



Task 0.2: Nicht maßnahmenbezogene Öffentlichkeitsarbeit

1. Ziele

- a. Die Bevölkerung ist regional und überregional in das Projekt aktiv und passiv einbezogen.
- b. Die Öffentlichkeit ist über die Umsetzungsmaßnahmen und deren Abwicklung informiert (zielgruppen- und anwendungsgerechte Informationsvermittlung)
- c. Die Informations- und Koordinationszentrale und deren Aufgabe sind der Öffentlichkeit bekannt.
- d. Maßnahmen zur nachhaltigen Beeinflussung des Bewusstseins und des NutzerInnenverhaltens sind eingeleitet (regional und überregional).
- e. Entsprechende Effekte der Bewusstseinsbildung sind erkennbar (Ausräumung von Vorurteilen, negativen Haltungen, Fehlverhalten etc.).
- f. Schaffung einer hohen Akzeptanz für das Vorhaben in der Bevölkerung
- g. Die Öffentlichkeit ist über den Projektfortschritt und dessen Ergebnisse informiert (laufende Statusberichterstattung für die Bevölkerung)

2. Inhalte:

- a. Der Inhalt dieses Tasks ist die nicht maßnahmenbezogene Vermittlungstätigkeit zwischen dem KEM-Projekt und der regionalen sowie überregionalen Öffentlichkeit (insbesondere Klimaschutzakteure oder / und Verantwortliche für Tagungen / Veranstaltungen) mit dem Ziel zu informieren und eine positive Bewusstseinsbildung zu schaffen. In diesem Zusammenhang werden unterschiedliche Vermittlungswege in Anspruch genommen, damit die Bevölkerung aktiv und passiv am Projekt beteiligt wird. Für die Realisierung der Projektziele ist eine angemessene sachgerechte und objektive Verbreitung von Informationen, Zahlen, Daten und Fakten über bisherige und künftig geplante Maßnahmen, Vorhaben und Ergebnisse notwendig. Sachgerechte Informationen sind die Basis für einen ausgewogenen Meinungsbildungsprozess. Komplexe Zusammenhänge müssen in allgemein verständlicher Form aufbereitet und plakativ dargestellt und erläutert werden. Dies erfordert den strukturierten Einsatz von Bildmaterial (Grafiken, Fotos, Visualisierungen usw.), da über solche Darstellungen in der Regel in kürzerer Zeit auch komplexe Zusammenhänge

sicher erläutert werden können. Von besonderer Bedeutung für das Projekt ist die Unterstützung und Partizipation der Bevölkerung. Durch das Einbinden Dritter (Bevölkerung allgemein, Interessensverbände, Betriebe) und deren Anregungen und Vorschläge können Maßnahmen zielgruppen- und anwendungsgerecht vermittelt werden. Mit sachgerechter Information wird in der Regel Akzeptanz und Verständnis für das Projekt insgesamt erzeugt, wenn auch nicht alle Einzelinteressen Berücksichtigung finden können. Die Strukturen unter den Gemeinden sind auf Grund der Durchführung unzähliger Projekte in anderen Bereichen vorhanden, doch gilt es im Rahmen dieses Projekts neue Kooperationen zwischen den Gemeinden, den Betrieben und der Bevölkerung zu schaffen, die auch über die Projektlaufzeit hinaus im Klima- und Energiebereich bestehen sollen. Schließlich wird der Bevölkerung dadurch auch eine aktive Teilnahme ermöglicht und es werden neue, interessierte Akteure angesprochen. Öffentlichkeitsarbeit benötigt neben den Zielen auch einige, plakative, aber zentrale inhaltliche Botschaften, die allen Veröffentlichungen zu Grunde liegen. Die zentralen Botschaften des Projektes Energieregion Joglland West sollen daher insbesondere hinsichtlich der Klimaschutzausrichtung entsprechend kommuniziert werden. Zur Zielerreichung werden daher nachfolgende Tasks durchgeführt.

- b. Detailplanung und Erstellung geeigneter Marketinginstrumente: Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit zeichnet sich bei inhaltlicher, formaler und technischer Kontinuität in ihrem Verlauf durch hohe Flexibilität, zeitnahe Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen und den spontanen Einsatz weiterer Mittel aus, wenn dies zum Gesamterfolg beiträgt. Daher ist auf Basis des bereits in der ersten Phase erstellten Konzeptes für die Öffentlichkeitsarbeit eine Detailplanung (Inhalt, Umfang, Disseminationsplan, Kosten etc.) durchzuführen, welche jedoch als Rahmen zu verstehen ist, der im Einzelfall nach Bedarf zeitlich, räumlich und technisch modifiziert werden kann. Im Rahmen der Gesamtkonzeption wird eine Reihe von klassischen, bewährten Marketinginstrumenten in Kombination mit eigens für das Projekt konzipierten Maßnahmen eingesetzt. Hierzu gehören
 - i. Druckerzeugnisse (z. B. lokale Zeitungen/Printmedien)
 - ii. Veranstaltungen (Workshops, Vorträge und Messen)
 - iii. Moderner Medieneinsatz (Präsenz im Internet und über neue Sozialmedien)
 - iv. Öffentlichkeitsarbeit des Modellregionsmanagers i.e. S.

- c. Für den Einsatz der Instrumente ist grundsätzlich das Verhältnis von Effizienz und Aufwand abzuwägen. Soweit möglich werden die einzelnen Instrumente so konzipiert, dass mehrere Medien miteinander verbunden und für mehrere Anlässe eingesetzt werden können (z. B. durch Verwendung eines einheitlichen Layouts, Verwendung von Logos). Allerdings sollen nicht alle Medien so gestaltet werden, dass sie für alle Zwecke (Zielgruppen) einsetzbar sind. Dies führt meist dazu, dass die Informationen entweder zu allgemein oder zu umfangreich werden und letztlich keine der Zielgruppen effektiv angesprochen werden kann.
- d. Einsatz geeigneter Marketinginstrumente: Die Öffentlichkeitsarbeit soll zum Beginn besonders intensiv betrieben werden, wobei folgende Marketinginstrumente aus zeitlicher Betrachtung zum Einsatz kommen:
 - v. regelmäßige Instrumente
 - vi. einmalige Instrumente
 - vii. begleitende Instrumente

Regelmäßige, d.h. periodisch wiederkehrende Maßnahmen (z. B. die erstellten Broschüren oder Flyer), nutzen in der Regel preisbewusste Instrumente, die mit hoher Streuwirkung einen großen Kreis Interessierter erreichen. Sie können im Verlaufe des Projekts auch geringfügig aktualisiert und dann "neu aufgelegt" oder fortgeschrieben werden. Durch ihr häufiges Auftreten haben sie hohen Wiedererkennungs- und Erinnerungswert. Sie dienen damit auch der Festigung der gesamten Öffentlichkeitsarbeit, sowohl intern wie auch in der Außenwirkung.

Einmalig hergestellte und für einen bestimmten Zeitraum oder Zeitpunkt einsetzbare Instrumente und Maßnahmen (Veranstaltungen, wie z. B. die öffentliche Präsentation des Umsetzungskonzeptes am Beginn des Projektes) sind im Allgemeinen aufwändig und werden daher gezielt zu bestimmten Ereignissen oder Anlässen - mit Unterstützung durch Medien und Presseinfos - eingesetzt (z. B. Grundsteinlegung, Richtfest, Inbetriebnahme). Durch ihre große Außen- und Medienwirkung sorgen sie für besonderes Interesse und sprechen z. T. auch sonst schwierig erreichbare Zielgruppen an.

Begleitende Instrumente gliedern sich in den wichtigen Bereich des persönlichen Informations- und Gesprächsangebots (Diskussionsforum, Vorträge, Internetpräsenz, Presseinfos), der durch die Printpublikationen unterstützt wird, und laufende Tätigkeiten, die eher im Hintergrund abgearbeitet werden (z. B. Fotodokumentation) und unterstützende Funktion haben.

Insbesondere die Einrichtung eines regelmäßigen Diskussionsangebots (z. B. durch social media) mit einem aktuellen Thema trägt wesentlich zur Versachlichung, Information und

Akzeptanz vom Projekt Energieregion Joglland West bei. Hier wird zum einen plakativ Information vermittelt (mittels der vorhandenen Printpublikation, spezieller Visualisierungen und Präsentationen), zum anderen besteht die Gelegenheit zum direkten Meinungsaustausch, zur Abgabe von Feedback und der Einbindung interessierter Kreise. Wer eingebunden wird, verfügt über mehr Wissen und kann eher Verständnis und Akzeptanz entwickeln. Zudem sollte nicht unterschätzt werden, dass dabei auch interessante und wichtige Anregungen und Hinweise aus weiten Teilen der Bevölkerung aufgenommen und berücksichtigt werden können. Daher soll hier gerade zu Beginn ein Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit in der Region liegen.

3. Methoden:

- a. Planung und Durchführung von öffentlichen Workshops
- b. Planung und Durchführung von Aktivitäten im Bildungs- und Jugendbereich
- c. Planung und Durchführung von öffentlichen Informationsveranstaltungen
- d. Erstellung und Dissemination von Informationsmaterialien (Broschüren, Leitfäden, Demonstrationsobjekte, Informationstafeln etc.)

4. Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse:

- a. M0.3: Öffentlichkeitsarbeit erfolgreich durchgeführt
- b. E0.4: Bekanntgabe der Projektergebnisse und des -fortschritts
- c. E0.5: Positive Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung
- d. D0.2: Unterschiedliche Materialien der Informationsvermittlung (Broschüren, Fotodokumentation, Presseaussendungen etc.)

Task 0.3: Betreuung der Managementstruktur, Vernetzungsaktivitäten, Projektevaluierung und –monitoring (inkl. KEM-QM)

1. Ziele:

- a. Managementstruktur ist eingerichtet.
- b. Kommunikations- und Informationszentrale ist eingerichtet.
- c. Vernetzung zwischen potenziellen Akteuren und weiteren Interessenten ist durchgeführt.



- d. Technologie- und Know-how-Zugang ist eingerichtet.
- e. Projektverlauf wird überwacht (Monitoring und KEM-QM)
- f. Ergebnisse sind (laufend) evaluiert.

2. Inhalte:

- a. Betreuung der Managementstruktur: Im Rahmen dieses Tasks werden jene Strukturen und Maßnahmen bereitgestellt, welche die Region Joglland West und das Regionskonzept mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen und –projekten verbinden. Die Errichtung von Management- und Organisationsstrukturen ist besonders wichtig, da bislang keine vergleichbaren Einrichtungen in der Region im Klima- und Energiebereich bestehen. So werden der Modellregionsmanager eingesetzt, eine Kommunikations- und Informationszentrale eingerichtet (insbesondere für den Modellregionsmanager; mit fixen Öffnungszeiten, Telefonnummer und E-Mail-Adresse), es werden Ansprechpartner für unterschiedliche Fragestellungen unter den projekt-involvierten Experten fixiert und allgemein die Managementstruktur für die Umsetzung installiert.
- b. Vernetzungsaktivitäten: Dieser Task dient zur Vernetzung zu internen und externen Akteuren (Experten aus anderen Regionen bzw. in anderen Branchen) sowie Interessenten. Diese werden dadurch angesprochen und können in das Projekt integriert werden. Die Vernetzungstätigkeit ist von besonderer Bedeutung für die Bevölkerung, da dadurch ein Zugang zu relevanter Technologie und projektrelevantem Know-how für die Region einfach ermöglicht werden kann (insbesondere wenn es um weiterführende Informationen geht, bei welchen die Kompetenzen und das Wissen des Modellregionsmanagers überschritten werden).
- c. Projektevaluierung und –monitoring (inkl. KEM-QM): In diesem Task soll ein laufendes Monitoring und eine laufende Evaluierung der Ergebnisse erfolgen. Es erfolgt zur Überprüfung des Projektfortschrittes und –erfolges eine laufende Fortschreibung der Veränderung von Energiebereitstellung-, -bedarf, und –export sowie der CO₂-Emissionen. Auch werden laufend Evaluierungsworkshops mit den involvierten Akteuren durchgeführt und es wird die Steuergruppe / der Beirat des Projektes laufend einbezogen. Etwaige Probleme können dadurch rasch identifiziert werden und falls das Ziel nicht ausreichend adressiert wird, werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet.
- d. Weiterer wichtiger Inhalt dieses Tasks ist die Aufbereitung der Unterlagen für den/die KEM-QM-Betreuer/in und das KEM-QM-Audit sowie die

Zusammenarbeit mit diesem / dieser. Durch das KEM-QM wird zum einen überprüft, welche Maßnahmen zu einem Erfolg geführt haben, wo Barrieren bestehen und wo ein Ausbaupotenzial besteht. Zum anderen wird durch das Aktualisieren der im Konzept erarbeiteten Ist-Situation und der Projektfortschritt für die Region visualisiert und dokumentiert. Dies erfolgt durch eine projektbegleitende KEM-QM-Durchführung und Bilanzierung sämtlicher relevanter Maßnahmen in der Region unter Berücksichtigung der Programmvorgaben.

3. Methoden:

- a. Betreuung einer Managementstruktur sowie Kommunikations- und Informationszentrale
- b. Abstimmung mit dem Beirat / der Steuerungsgruppe
- c. Vernetzungsworkshops planen und durchführen
- d. Feedbackeinholung von den Umsetzungsakteuren und der Bevölkerung
- e. Technologie- und Know-how-Zugänge planen und einrichten (durch Einbezug von Technologie- und Know-how-Trägern).
- f. Laufende Ergebnisevaluierung und Monitoring
- g. Evaluierungsworkshops abhalten
- h. Aufbereiten der Unterlagen für KEM-QM
- i. Durchführung des KEM-QM (inkl. Audit)
- j. Einleiten etwaiger Verbesserungsmaßnahmen

4. Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse:

- a. M0.4: Begleitende Maßnahmen installiert
- b. M0.5: Ergebnisse im Zuge des KEM-QM-Audits verifiziert
- c. E0.6: Betreute Managementstruktur
- d. E0.7: Kommunikations- und Informationszentrale
- e. E0.8: Technologie- und Know-how-Vernetzung
- f. E0.9: Ergebnisevaluierung und -monitoring



- g. E0.10: Durchgeführtes KEM-QM
- h. E0.11: Durchgeführtes KEM-QM-Audit
- i. E0.12: Mindestens 3 abgehaltene Planungs- und Evaluierungsworkshops
- j. E0.13: Mindestens 3 Vernetzungsworkshops von potenziellen AkteurInnen zu relevanten Themen

D0.3: Monitorings-, Evaluierungs- und KEM-QM-Dokumentationen

Nr.	Titel der Maßnahme
1	Klimaschutz-Ferienaktionstage für Schulkinder
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 09/24	7678
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Weiterführung. Es wurden bereits „Energieprojektstage in den Schulen“ durchgeführt. Es wurden unterschiedliche Maßnahmen z.B. Lehrinhalte, Vorträge, Exkursionen, Themen-wochen etc. mit den Kindern bzw. SchülerInnen durchgeführt. Bei dieser Fortführung sollen WaldpädagogInnen sowie durch die COVID-19-Pandemie außerschulische Aktivitäten sowie Bildungseinrichtungen forciert werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Organisation und Kontakt zu den Elternvertretern sowie außerschulischen Bildungseinrichtungen. Vorbereitung und Unterstützung bei der Erarbeitung der Inhalte für die Ferienaktionen. Mitwirken beim Durchführen der regelmäßigen außerschulischen Klimaschutzschwerpunkte samt Öffentlichkeitsarbeit und Weiterleitung von Elterninformationen

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	938	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Klimaschutz-Ferienaktionstage

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es sollen Klimaschutzaktivitäten für die Zielgruppe Kinder, Schüler und Eltern durchgeführt werden, welche den Schulbetrieb durch die COVID-19-Pandemie nicht noch weiter belasten.
- Die außerschulischen Klimaschutzaktivitäten sollen die Eltern nicht weiter belasten bzw. sollen sie idealerweise insbesondere in den Ferien entlasten.
- Es soll mit dieser Maßnahme der Klimaschutzgedanke schon in Kindes- und Schulalter verankert werden. Gleichzeitig sollen auch die Eltern bzw. die Familie indirekt adressiert werden.
- Es soll den Kindern vermittelt werden, dass eine lebenswerte Zukunft hier und heute geschaffen wird. Die Kinder und Jugendlichen lernen, dass sie mit richtigem Handeln die Welt und den Klimaschutz aktiv gestalten können. Somit wird ihnen im Rahmen dieser Maßnahme gezeigt, wie sie ihre Wege und Möglichkeiten gestalten können, damit sie zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft beitragen können.
- Es sollen jährliche interessante und für die Kinder / Schüler spannende Klimaschutz-Ferientage gestaltet werden (in Summe mindestens 3 x), welche in Erinnerung bleiben und zu einer nachhaltigen Verhaltensbeeinflussung führen.
- Auch sollen jeweils Wellen der Öffentlichkeitsarbeit und Elterninformation über die durchgeführten Klimaschutz-Ferienaktionstage gemacht werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Inhalte dieser Maßnahme sind die Einführung von Klimaschutz-Ferientage, um Kindern spielerisch und in einer nicht schulischen Situation das Thema Klimaschutz näher zu bringen. Es wurden in den vergangenen Jahren stets Klimaschutzaktivitäten im Schulbereich durchgeführt, aber durch die aktuelle COVID-19-Pandemie ist es äußerst schwierig, dass Maßnahmen dazu herkömmlich weitergeführt werden können, zumal der Schulbetrieb aktuell bereits äußerst angespannt ist. Aus diesem Grund werden Kooperationen mit außerschulischen Bildungseinrichtungen und Pädagogen gesucht, welche bei der Umsetzung außerhalb des konventionellen Schulbetriebes unterstützen.

In einem ersten Schritt erfolgen Vernetzungs- bzw. Abstimmungstreffen mit außerschulischen Bildungseinrichtungen (z. B. UBZ) sowie Pädagogen bzw. insbesondere mit WaldpädagogInnen, weil ein besonderer Biomasse-Schwerpunkt forciert werden kann

und der Wald ein natürliches und einfaches Umfeld für die Umsetzung von außerschulischen Aktivitäten bietet.

Danach werden mit den außerschulischen Bildungseinrichtungen und auch WaldpädagogInnen die Inhalte und Rahmenbedingungen erarbeitet: Konkreter Inhalt, Vorgehensweise, Ort, Zeitpunkt etc. So könnten diese Aktivitäten von der Besichtigung der Biomasseproduktion oder der Fernwärme über Geocaching von Klimaschutzstandorten der Region bzw. des jeweiligen Aktivitätsortes (z. B. 10 Geocaching-Klimaschutzziele in einem zu Fuß zu erreichendem Radius) bis hin zur Bewanderung von Windparks oder Photovoltaikanlagen reichen.

Im Anschluss wird das erarbeitete Klimaschutzangebot für die Verteilung und Bewerbung in der Schule aufbereitet bzw. dort aufgelegt, wobei auch eine enge Kooperation mit dem Elternverein eingegangen wird.

Danach erfolgen die Detailorganisation und Vorbereitung (wann genau, wo genau, Aufbereitung der Inhalte oder Geocaching-Ziele etc.) in Kooperation mit den außerschulischen Einrichtungen und Waldpädagogen.

Im Anschluss erfolgt die Durchführung der Klimaschutz-Ferienaktionstage in Kooperation mit den außerschulischen Einrichtungen und Waldpädagogen, wobei es noch nicht feststeht, welche Ferien verwendet werden sollen. Grundsätzlich würden sich tendenziell mit Ausnahme der Weihnachts- und Semesterferien alle anderen schulfreien Tage anbieten.

Damit die breite Öffentlichkeit, aber auch die Eltern und die Verwandten bzw. Familien der SchülerInnen auch über die Maßnahme sowie deren Erfolg Bescheid wissen, soll auch eine flankierende Öffentlichkeitsarbeit bzw. Elterninformation als Nachbereitungsmaßnahme forciert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Vorbereitungsarbeiten für die Durchführung der Klimaschutz-Ferienaktionstage für Schulkinder in Kooperation mit WaldpädagogInnen sowie außerschulischen Bildungseinrichtungen (z. B. UBZ)
- Durchführung der Klimaschutz-Ferienaktionstage für Schulkinder in Kooperation mit WaldpädagogInnen sowie außerschulischen Bildungseinrichtungen (z. B. UBZ)
- Nachbereitung der Klimaschutz-Ferienaktionstage für Schulkinder: Öffentlichkeitsarbeit, Elterninformationen, Aufbereitung der lessons learnt für die nächste Durchführung

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Es gab bereits zuvor schulische Maßnahmen. Jedoch ist der Einbezug von WaldpädagogInnen und Klimaschutz-Ferientage neu. Somit ist zwar die Zielgruppe der Schüler und Eltern gleich geblieben, aber die Maßnahmeninhalte haben sich durch die COVID-19-Pandemie maßgeblich verändert. Es gibt somit in der Region viele Schüler, die bereits in den Vorgänger-Umsetzungsphasen involviert waren. Die Maßnahmen und Aktionen in den Schulen verzeichnete bereits große Erfolge, da mit den Kindern ein großer Multiplikator-Effekt erreicht werden kann. Kinder nehmen Maßnahmen spielerisch auf und sind gut zu bilden. Sie sind wichtig, da sie die nächste Generation darstellen und verbreiten die Maßnahmen zuhause bei den Verwandten und erzielen damit einen großen Multiplikations-Effekt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M1.1: Erste Vorbereitungen durchgeführt
- M1.2: Absprache mit WaldpädagogInnen erfolgt
- M1.3: Erste Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt
- E1.1: Ferienaktionstage abgehalten
- E1.2: Nachbereitungen abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 3 Durchführungen von Klimaschutz-Ferienaktionstage
- Mind. 100 teilgenommene Schüler / Kinder an den Klimaschutz-Ferienaktionstagen
- 3 Wellen der Öffentlichkeitsarbeit und Elterninformation über die durchgeführten Klimaschutz-Ferienaktionstage

Nr.	Titel der Maßnahme
2	Schwerpunktaktion hinsichtlich des Umstieges von Heizöl auf Alternativen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 09/24	14975
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Weiterführung. Intensivieren der Umstiege auf Alternativen und noch mehr persönliche bzw. zielgruppengerichtete Ansprachen.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der MRM ist in Kontakt mit den regionalen Installateure, Rauchfangkehrer und Kesselvertreter und hält Absprache mit dessen. Der Modellregionsmanager organisiert, bewirbt und führt die Schwerpunktaktionen durch. Der MRM hält Beratungen für die Bevölkerung, macht die Informationsaussendungen und die Informationsveranstaltung. Weiterführung einer regionalen Informationskampagne für den Tausch alter Ölheizungen, Direktansprache und Vorträge im Zusammenhang mit dem Umstieg von Heizöl auf Alternativen zur Motivation der Verbraucher, individuelle Beratung für den Umstieg von Ölheizungen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1891	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Schwerpunktaktion

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Nachdem in der KEM nach wie vor viele Ölheizungen in Betrieb sind und diese Technologie neben dem Verkehrsbereich die meisten Emissionen verursacht, sollen explizit für die Umstellung von Ölheizungen auf Alternativen die bisher gesetzten Aktivitäten intensiviert werden. Es bedarf somit der umfassenden Informationsvermittlung, damit die bestehenden Vorurteile beseitigt und die Vorteile sichtbar gemacht werden. Darüber hinaus muss der erzielte Schulterschluss mit den lokalen Installateuren, Rauchfangkehrern und Kesselvertreter weiter forciert bzw. sogar noch weiter intensiviert werden, damit diese bevorzugt Alternativen zu Ölheizungen anbieten.

Ziel dieser Maßnahme ist es daher, dass in Zusammenarbeit mit den regionalen Installateuren und Rauchfangkehrern weitere Ölkesselalternativen forciert werden, damit der Umstieg rascher vonstattengehen kann. Über diese Maßnahme sollen daher mind. 40 weitere Haushalte vom Heizöl auf Alternativen umsteigen, welche sonst nicht diese Alternativen gewählt hätten.

Weitere Ziele:

- Es soll eine Kooperation mit den regionalen Installateuren, Rauchfangkehrer und den lokalen Kesselvertretern der Regionalenergie Steiermark eingeleitet werden, damit eine Informationsoffensive zum Kesseltausch über diese eingeleitet werden kann.
- Es soll eine Förderberatungsoffensive für Haushalte durchgeführt werden
- Es soll eine laufende Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung forciert werden.
- Haushalte sollen zielgerichtet erreicht werden
- Eine umfassende Informationsvermittlung und Informationsaussendungen sollen durchgeführt werden.
- Personen sollen direkt beraten werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

„Den Heizkesseltausch vom Installateurbetrieb aus der Region. Der ‚Raus aus Öl‘-Bonus zeigt, was Klimaschutz kann. Wir schaffen Arbeitsplätze und bekämpfen die Klimakrise“, so Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. Neben der Förderung für den Ölkesseltausch

stehen zum Zeitpunkt der Einreichung weitere 42,7 Millionen Euro für die thermische Sanierung von betrieblichen und kommunalen Gebäuden sowie Wohnhäusern bereit.

Insgesamt stehen somit 142,7 Millionen Euro an Förderungen zur Verfügung – im Vergleich zum Vorjahr eine Verdoppelung der Mittel. Beide Maßnahmen ermöglichen eine CO₂-Reduktion von mehr als 180.000 Tonnen pro Jahr. Durch die Förderungen werden rund 11.000 Arbeitsplätze geschaffen und es kommt zu einer inländischen Wertschöpfung von 540 Millionen Euro.

Damit das große Umwelt-, aber auch regionale Wertschöpfungspotential durch den Umstieg von Heizöl auf nachhaltige Alternativen bestmöglich ausgeschöpft werden kann, soll diese Maßnahme in der KEM Oberes Feistritzal umgesetzt werden. Dies gelingt deshalb, weil Ölheizungen fast ausschließlich bei Gebäuden mit mittlerem bzw. höherem spezifischen Energiebedarf vorhanden sind. Diese Gebäude sind für eine Umrüstung auf Wärmepumpen daher fast immer ungeeignet, da Wärmepumpen nur in Objekten mit geringerem spezifischem Energieverbrauch sinnvoll sind. Aus diesem Grund erfolgt der Umstieg von Heizöl meist auf Biomasse (Pellets, Hackgut, Stückholz), welche in der KEM Oberes Feistritzal umfassend vorhanden ist (siehe Konzept). So wurde entsprechend der Konzeptaktualisierung 2020 wiederum aufgezeigt, dass die KEM Oberes Feistritzal wesentlich mehr Biomassepotentiale hat, als sie überhaupt energetisch nutzen kann. In der umliegenden Region um die KEM sind darüber hinaus einige Pelletshersteller, welche die Biomasse auch zu einem wesentlichen Teil aus der KEM beziehen. Somit trägt die Maßnahme wesentlich dazu bei, dass die volkswirtschaftliche Rechnung des BMK stimmt – Klimaschutz, die Schaffung von Arbeitsplätzen und regionale Wertschöpfung gehen somit mit dieser Maßnahme einher und schließen sich nicht aus.

In der Praxis ist der Installateur meist DER Energieberater eines Haushaltes (und leider nicht der Ich Tu's- oder andere professionelle Energieberater). Natürlich können auch die Rauchfangkehrer wesentlich zur Motivation beitragen (insbesondere durch die mittlerweile verpflichtenden Emissionsüberprüfungen der Kessel). Daher soll über diese Stakeholder eine noch weitere Kooperation forciert werden, damit über diese Partner zielgerichtete Informationen und Beratungen erfolgen können.

Ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor für die angedachte KEM-Maßnahme im Oberen Feistritzal sind Förderungen, da wir Österreicher so erzogen sind, dass alles was gefördert wird, auch sinnvoll ist. Die Förderungen für den Umstieg auf Alternativen waren österreichweit noch nie so gut, wie aktuell. Aus den Gesprächen in der Vorphase ist jedoch bekannt, dass viele Haushalte und Personen über diese guten Fördermöglichkeiten leider immer noch nicht Bescheid wissen. Ein wesentlicher Inhalt dieser Maßnahme ist es daher, dass die Förderungen für den Umstieg von Heizöl weit verbreitet werden.

Flankierend erfolgt natürlich im Rahmen dieser Maßnahme eine laufende Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung für den Umstieg von Heizöl. Dazu werden sämtliche zur Verfügung stehenden Möglichkeiten und Wege der KEM verwendet, damit

möglichst alle Bevölkerungs- und Altersgruppen erreicht werden (von Online-Aktivitäten über Gemeindezeitungen bis hin zu Veranstaltungen und zahlreichen persönlichen Gesprächen).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Kooperation mit lokalen Installateuren, Rauchfangkehrern, lokalen Kesselvertretern und der Regionalenergie Steiermark als der Beratungs- und Förderstelle der KEM intensivieren: Es soll ein intensiver Einbezug dieser Akteure in die gesamte Maßnahme erfolgen, damit sie bei Beratungen sowie Informationsvermittlungen unterstützen.
- Weiterführen bzw. intensivieren der regionalen Informationskampagne und Bewusstseinsbildung für den Tausch von Ölheizungen
- Direktansprache der Verbraucher/innen und aufstellen von Informationstischen im Zusammenhang mit dem Umstieg von Heizöl auf Alternativen zur Motivation der Verbraucher
- Förderberatungsoffensive für Haushalte in Kooperation mit der Regionalenergie Steiermark durchführen: Gemeinsam mit den involvierten Projektpartnern soll eine individuelle Beratung mit Fokus auf die verfügbaren Förderungen an Endkunden erfolgen. Inhalt der Beratung ist auch eine auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte Heizungsanlage, die Hilfe bei der Auswahl der geeigneten Energieträger (Pellets, Hackgut, Stückholz, kombiniert mit solarer Nutzung etc.), die Hilfe bei der Angebotsauswahl sowie die Unterstützung bei Förderansuchen.

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Die Maßnahme wurde in der KEM bereits in den Vorgängerphasen eingeführt. Sie verzeichnete große Erfolge und soll deshalb in der Weiterführungsphase fortgesetzt werden, damit noch weitere Umstiege erfolgen.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M2.1: Kooperation mit den Installateuren, Rauchfangkehrer, lokalen Kesselvertretern und der Regionalenergie Steiermark erreicht

M2.2: Informationsoffensive eingeleitet

M2.3: Förderberatungsoffensive gestartet

E2.1: Haushalte durch Offensiven erreicht

E2.2: Informationsveranstaltung abgehalten

E2.3: Ölkesselumstiege erreicht

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Informationsveranstaltungen für den Umstieg von Heizöl auf Alternativen
- 40 beratene Personen für den Umstieg von Heizöl auf Alternativen
- 6 Informationsaussendungen für den Umstieg von Heizöl auf Alternativen

Nr.	Titel der Maßnahme
3	Landwirtschaft als Teil der Lösung im Klimaschutz
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 09/24	12068
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Es handelt sich um eine Fortführung, wobei die Maßnahme wesentlich erweitert wurde. Die alte Maßnahme lautete „Reduktion des Energieeinsatzes in der Landwirtschaft“. Inhalt dieser Maßnahme ist es jedoch, dass die Zielgruppe auf die Allgemeinheit erweitert wird und durchaus auch kritische und kontroverielle Themen der Landwirtschaft behandelt werden. Weiters soll nicht nur eine Ausrichtung auf die Reduktion des Energieeinsatzes erfolgen, sondern es sollen sämtliche Klimaschutzthemen der Landwirtschaft forciert werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der moderierte und sachliche Kommunikation und neutrale Dialoge über kritische Klimaschutz-Themen der Landwirtschaft einleiten (Fleischkonsum, Methan-Ausstoß der Rinder, Regionalität, kleinstrukturelle Landwirtschaft, Produktionsstandards, Flächenversiegelung, Bodenschutz, Nahrungsmittelsouveränität etc.). Es soll eine Berichtserie über regionale Medien eingeleitet werden. Auch sollen durch den MRM Klimaschutzmaßnahmen in der Außenwirtschaft (ökologische Bearbeitungsweisen und -systeme, Spritsparmaßnahmen und Kraftstoffreduktion) sowie in der Innenwirtschaft forciert werden (Substitution von Zweitakttern durch E-Geräte (Motorsäge, Motorsense bzw. diverse Arbeitsgeräte), Energieeinsparmaßnahmen, etc.)

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1512	hauptsächlich Personalkosten

Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Landwirtschaftsschwerpunkte
------------	-----	---

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Ziel der Maßnahme ist es, dass eine sachliche Diskussion des landwirtschaftlichen Beitrages zum Klimawandel, aber auch zum Klimaschutz erfolgen soll.
- Es sollen weder die Landwirte an den Pranger gestellt werden, noch soll deren Klimaschutzrelevanz verleugnet werden.
- Es soll in der Bevölkerung ein Verständnis geschaffen werden, was die Landwirtschaft aktuell bereits leistet bzw. welche hohen Umweltstandards bereits eingehalten werden, aber es soll auch aufgezeigt werden, was noch nicht so gut funktioniert bzw. welche Potentiale zum Klimaschutz noch bestehen.
- Es soll für die Zielgruppe der allgemeinen Bevölkerung eine emotionalisierte Kommunikation und es sollen faktenbasierende Dialoge über kritische Klimaschutz-Themen der Landwirtschaft durchgeführt werden: Fleischkonsum, Methan-Ausstoß der Rinder, Regionalität, kleinstrukturelle Landwirtschaft, Produktionsstandards, Flächenversiegelung, Bodenschutz, Nahrungsmittelsouveränität etc.
- Damit ein Erfahrungsbericht über die aktuelle Situation und ein Verständnis für die Lage der Landwirte geschaffen wird (bei den Konsumenten des Lebensmittelhandels zählt aktuell überwiegend der Preis, Standards sind oft nicht bekannt, kleinstrukturierte Landwirtschaft Österreichs kann mit Globalisierung nicht mithalten, etc.) soll eine Berichtserie über regionale Medien eingeleitet werden.
- Flankierend zu den kritischen Klimaschutz-Themen der Landwirtschaft mit der Zielgruppe der Allgemeinheit sollen auch Aktivitäten in Analogie zur alten Maßnahme über die Reduktion des Energieeinsatzes in der Landwirtschaft erfolgen. Jedoch wird nun nicht nur auf Energieeffizienz, sondern es wird ein ganzheitlicher Blick auf die Landwirtschaft geworfen zumal zahlreiche Klimaschutzbereiche auch abseits der Energieeinsparung noch eine Reihe von anderen klimaschutzrelevanten Themen in der Landwirtschaft bestehen und Potential haben.
- Durch das gleichzeitige Aufzeigen, dass in der KEM-regionalen Landwirtschaft bereits viel gemacht wird und die Landwirte auch motiviert sind, ihren Klimaschutzbeitrag zu leisten, soll die Akzeptanz gesteigert werden.



Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Kaum ein Thema wird im Zusammenhang mit der Klimakrise heftiger diskutiert als die Rolle der Landwirtschaft. Das ist kein Zufall. Schon die Frage, ob die Landwirtschaft Täterin oder Opfer, Problemkind oder Schlüssel zur Lösung ist, wird innerhalb der Wissenschaft alles andere als einhellig beantwortet. Experten sagen, sie sei weder nur das eine noch nur das andere, oder wenn man so will: sie sei alles zusammen. Methan ist in Österreich das zweitwichtigste Treibhausgas mit einem Anteil von 8 Prozent an den Gesamtemissionen. Hauptemittent ist dabei klar die Landwirtschaft und hier wiederum die Rinderhaltung. Wobei die Methan-Emissionen von 1990 bis 2017 um 36,3 Prozent gesunken sind, was vor allem auf sinkende Bestandszahlen bei Rindern zurückzuführen ist. Global gesehen ist der Anteil der Methanemissionen am gesamten Treibhausgasausstoß prozentuell doppelt so hoch wie in Österreich nämlich 16 Prozent. Mit einem geschätzten Methan-Emissionsanteil zwischen 10 und 25 Prozent sind der Reisanbau sowie die Gewinnung und der Transport von Gas und der Kohlebergbau bedeutende Emittenten. Letztere emittieren in etwa gleich viel wie der weltweite Wiederkäuerbestand.³⁸ Man sieht gerade beim geschätzten Anteil des Reisanbaus an den Methanemissionen, wie die Zahlenangaben in der Literatur weit auseinanderliegen können. Was ihren argumentativen Wert zumindest einschränkt bzw. zu entsprechender Vorsicht Anlass gibt.

Welche Rolle spielt nun die Landwirtschaft im Klimawandel? Die Landwirtschaft in Österreich hat einen Anteil von zehn Prozent an den innerhalb Österreichs ausgestoßenen Treibhausgasen. Hier sind die Viehhaltung, die Grünlandbewirtschaftung, der Ackerbau, die Düngung, die Wirtschaftsdüngerlagerung sowie auch die Landmaschinennutzung eingerechnet. Zu diesen zählen zum Beispiel Traktoren. In anderen internationalen Studien werden diese zum Verkehr gerechnet. Die Herstellung der Düngemittel wird hingegen nicht der Landwirtschaft, sondern der Industrie zugerechnet. Bei dieser werden CO₂ und Lachgas freigesetzt. Auch der Transport von Tierfutter wird in den zehn Prozent nicht berücksichtigt. Hier spielen vor allem die sogenannten „Landnutzungsänderungen“ durch den Anbau in anderen Ländern eine Rolle. Besonders die Abholzung des Regenwalds für den Sojaanbau steht in der Kritik. Indirekt entsteht also auch hier CO₂. Durch diese unterschiedlichen Arten der Berechnung und indirekten Ausstöße ist eine eindeutige Einteilung nach Sektoren also schwer möglich. Düngemittel werden zwar in der Industrie erzeugt unter hohem Einsatz fossiler Brennstoffe (Haber-Bosch-Verfahren) und die dabei entstehenden CO₂- ebenso wie die Lachgasemissionen werden deshalb auch diesem Sektor zugerechnet. Verwendung finden sie freilich hauptsächlich in der Landwirtschaft, deren Treibhausgasbudget allerdings nicht damit belastet wird. Vor allem bei internationalen Vergleichen von CO₂-Rucksäcken, egal ob auf Sektoren oder auf einzelne Lebensmittel angewendet, muss genau hinterfragt

³⁸ <https://www.landschaftleben.at/hintergruende/landwirtschaftundklima>

werden, was alles hineingerechnet wurde oder eben nicht. Hier werden häufig Äpfel mit Birnen verglichen.

Mythos „Klimakiller Kuh“: Die Welternährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO, kurz FAO (Food and Agricultural Organization), brachte im Jahr 2006 eine Studie mit dem bezeichnenden Titel „Der lange Schatten der Tierhaltung“ heraus. Eine der Kernaussagen dieser Sammelstudie: Die weltweite Tierhaltung ist für 18 Prozent aller Treibhausgase verantwortlich und emittiert damit mehr als der weltweite Verkehr. Diese Kernaussage ist seither gewissermaßen im kollektiven Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit verankert. Sie wurde und wird unhinterfragt in Medien zitiert und von Umwelt- wie Tierschutzorganisationen nach wie vor als griffiges Argument in ihren Kampagnen benutzt. Ins besondere Fadenkreuz der Kritik gerieten die Kuh, mit ihr die Milch- und Rindfleischproduktion sowie natürlich der Konsum der entsprechenden Lebensmittel. Die Kuh sei durch ihre Methanemissionen fürs Klima schädlicher als der Autoverkehr. Das ergaben im Anschluss an die Studie veröffentlichte Berechnungen. Seither geistert der Kuh-Auto-Vergleich ungehindert durch die Klimadebatte. Was dabei übersehen wurde und hartnäckig wird, ist der Umstand, dass die FAO selbst längst diese Kernaussage berichtigt hat. Weil sie nämlich falsch ist. Sie beruht auf unkorrekten Berechnungen, die dem Verkehr nicht alle ihm anzulastenden Emissionen berücksichtigt hat. Dazu wurde noch im selben Jahr die errechnete Beteiligung der globalen Tierhaltung an den Treibhausgasemissionen von der FAO auf 14,5 Prozent nach unten korrigiert.

Fake-News schlagen manchmal Fakten am Meinungsmarkt: Die noch 2006 als Klimasünderin ausgewiesene Kuh mutierte in einer 2016 erschienenen Studie der FAO zu einer wichtigen Stütze der weltweiten Eiweißversorgung. So heißt es dort: „Da Rinder beispielsweise auf Weiden und Futter angewiesen sind, benötigen sie nur 0,6 kg Eiweiß aus essbaren Futtermitteln zur Herstellung von einem Kilogramm Eiweiß in Milch und Fleisch, was eine höhere Nährstoffqualität aufweist. Rinder tragen somit direkt zur globalen Ernährungssicherheit bei.“ Zugleich wurde der CO₂-Rucksack der Kuh durch neue Berechnungen auf vier Prozent weltweiten Anteil erleichtert. Österreichische Kühe liegen mit nicht ganz fünf Prozent Anteil an den nationalen Treibhausgasemissionen annähernd im globalen Schnitt. Im Vergleich: Der Anteil des Personenverkehrs liegt bei 18 Prozent. Die umfangreichen Korrekturen an der vielzitierten Studie aus 2006 schlugen sich medial kaum nieder. Die von der FAO selbst eingestandenen und zurecht korrigierten Fake-News zeigen sich gegenüber den neuen Fakten als erstaunlich resistent. Egal also ob global oder national: In den wissenschaftlichen Berechnungsmodellen ist keine Rede davon, dass die Kuh dem Klima mehr zusetzt als das Auto. An dieser Stelle könnte man fragen: Welchen Sinn hat es überhaupt die Kuh mit dem Personenverkehr zu vergleichen? Schließlich handelt es sich um zwei komplett verschiedene Dinge. Wird eine Kuh standort- und

artgerecht gehalten, ist sie in einen natürlichen CO₂-Kreislauf eingebunden. Ihr Lebensraum ist nämlich das Grünland, das CO₂ bindet und somit der Atmosphäre entzieht. Nach den Mooren bildet der Boden unter dem Grünland global gesehen die zweitgrößte CO₂-Senke, speichert also dieses Gas dauerhaft. Der „Lebensraum“ von Autos und Bussen ist im Gegensatz dazu die Straße, ein versiegelter Boden, der kein CO₂ speichert. Bei der Herstellung eines Autos entstehen überdies bereits große Mengen CO₂ in den Autofabriken und Zulieferbetrieben.

Die oben gebrachten Beispiele lassen sich noch um viele erweitern und zeigen, wie sensibel und schwierig es ist, dass das Thema Landwirtschaft hinsichtlich Klimaschutz thematisiert wird. Aus diesem Grund ist ein wesentlicher Inhalt der Maßnahme, dass der MRM sich darum bemüht, dass eine äußerst sachliche Diskussion des landwirtschaftlichen Beitrages zum Klimawandel erfolgt. Es sollen aber auch die noch zu erledigenden Hausaufgaben und Potentiale faktenbasierend aufgezeigt werden. Dabei muss durch den MRM darauf geachtet werden, dass weder die Landwirte an den Pranger gestellt werden noch dass deren Klimaschutzrelevanz verleugnet wird.

Ein wesentlicher Inhalt der Maßnahme beschäftigt sich somit um die Schaffung eines Verständnisses in der ländlich- und landwirtschaftlich geprägten KEM Oberes Feistritztal. Dies beginnt bei der Vermittlung der bereits hohen Umweltstandards in der Landwirtschaft und geht bis zum Aufzeigen der Potentiale zum Klimaschutz. Die Diskussion in der Allgemeinheit darf nicht emotional werden. Beispielhafte Themen sind:

- Fleischkonsum
- Methan-Ausstoß der Rinder
- Regionalität
- kleinstrukturelle Landwirtschaft
- Produktionsstandards
- Flächenversiegelung
- Bodenschutz
- Nahrungsmittelsouveränität
- uvm.

Damit ein Erfahrungsbericht über die aktuelle Situation und ein Verständnis für die Lage der Landwirte geschaffen wird (bei den Konsumenten des Lebensmittelhandels zählt aktuell überwiegend der Preis, Standards sind oft nicht bekannt, kleinstrukturierte Landwirtschaft Österreichs kann mit Globalisierung nicht mithalten, etc.) ist auch eine Berichtserie über regionale Medien angedacht.

Neben den oben genannten Inhalten ist es aber auch angedacht, dass gleichzeitig Aktivitäten in Analogie zur alten Maßnahme über die Reduktion des Energieeinsatzes in der Landwirtschaft erfolgen. Bei der angedachten Weiterführung werden aber nicht nur Energieeffizienz-Themen behandelt, sondern es wird ein ganzheitlicher Blick auf die Landwirtschaft geworfen zumal zahlreiche Klimaschutzbereiche auch abseits der Energieeinsparung noch eine Reihe von anderen klimaschutzrelevanten Themen in der Landwirtschaft bestehen und Potential haben. Durch das gleichzeitige Aufzeigen, dass in der KEM-regionalen Landwirtschaft bereits viel gemacht wird und die Landwirte auch motiviert sind, ihren Klimaschutzbeitrag zu leisten, soll die Akzeptanz gesteigert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Kommunikation und Dialoge über kritische Klimaschutz-Themen der Landwirtschaft durchführen: Fleischkonsum, Methan-Ausstoß der Rinder, Regionalität, kleinstrukturelle Landwirtschaft, Produktionsstandards, Flächenversiegelung, Bodenschutz, Nahrungsmittelsouveränität etc.
 - Zielgruppe: Allgemeine Bevölkerung
 - Berichtserie über regionale Medien einleiten
- Klimaschutz in der Außenwirtschaft umsetzen (ökologische Bearbeitungsweisen und -systeme, Spritsparmaßnahmen und Kraftstoffreduktion)
 - Zielgruppe: Landwirte
- Klimaschutz in der Innenwirtschaft umsetzen: Substitution von Zweitaktern durch E-Geräte (Motorsäge, Motorsense bzw. diverse Arbeitsgeräte), Energieeinsparmaßnahmen, etc.
 - Zielgruppe: Landwirte

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

In der KEM sind besonders viele Arbeitsplätze in der der Landwirtschaft, weshalb hier ein großes Klimaschutzpotential besteht. Bislang sind für diese Zielgruppe nur Energieeffizienzmaßnahmen in der letzten KEM-Phase durchgeführt worden, weshalb die angedachte Maßnahme eine wesentliche Erweiterung darstellt und sich um eine ideale Ergänzung von bestehenden Maßnahmen handelt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M3.1: Start mit der Thematisierung von kritischen klimaschutzrelevanten Themen der Landwirtschaft gestartet
- M3.2: Erste Informationsveranstaltungen mit dem Titel „Landwirtschaft – Klimasünder oder Problemlöser?“ durchgeführt.
- M3.3: Beratungsoffensive für Klimaschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft gestartet
- E3.1: Informierte Landwirte
- E3.2: Bei 15 landwirtschaftlichen Betrieben Vorzeige-Klimaschutz-Maßnahme umgesetzt
- E3.3: Unterstützung für Landwirten hinsichtlich Klimaschutzmöglichkeiten
- D3.1: Broschüren und Informationsmaterial
- D3.2: Unterlagen der Öffentlichkeitsarbeit der Maßnahmenumsetzung

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 6 kritische klimaschutzrelevante Themen der Landwirtschaft thematisiert
- 2 Informationsveranstaltungen: Landwirtschaft – Klimasünder oder Problemlöser?
- Mind. 30 Landwirte hinsichtlich der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen beraten
- 15 Vorzeige-Klimaschutz-Maßnahme von Landwirten umgesetzt

Nr.	Titel der Maßnahme
4	Gemeinden als Vorbilder - Optimierung der Energieerzeugung, Verteilung und Abgabe in öffentlichen Gebäuden sowie Forcierung einer nachhaltigen, energieoptimierten Raumplanung und öffentlichen Beschaffung
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 09/24	30374
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der MRM kümmert sich darum, dass Optimierungen bei der Energieerzeugung, Verteilung und Abgabe in öffentlichen Gebäuden erfolgt. Dazu soll der MRM sich um die Einführung der Energiebuchhaltung in öffentlichen Gebäuden und Anlagen als wesentliches Werkzeug kümmern. Flankierend ist es auch angedacht, dass die Vorbildwirkung der Gemeinden durch die Forcierung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. Dazu soll der MRM entsprechende Aktivitäten setzen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	3969	hauptsächlich Personalkosten



Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Wesentliches erstes Ziel der Maßnahme ist die Einführung der Energiebuchhaltung für mind. 14 Gebäude oder Anlagen (auf Basis von Jahresdaten) in der KEM Oberes Feistritztal zumal bislang noch keine Energiebuchhaltung durchgeführt wurde.
- Auf Basis dieser Daten soll ein hydraulisches Schema in 7 öffentlichen Gebäuden erhoben werden (es sind 7 KEM Gemeinen).
- Schließlich sollen auch 7 Optimierungsmaßnahmen in den öffentlichen Gebäuden identifiziert werden.
- Es ist auch angedacht, dass 7 Ergebnisbesprechungen durchgeführt werden.
- Flankierend sollen 7 Förderberatungen für Optimierungen bei den Gemeinden durchgeführt werden.
- Schließlich sollen auch Vorschläge bzw. Sanierungskonzepte zur Erzielung von mind. 10 % an Energieeinsparung bei allen Objekten erarbeitet werden.
- Zur Untermauerung der Vorbildwirkung durch die Gemeinden soll auch eine Forcierung einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung erfolgen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die kommunale Energiebuchhaltung ist das Instrument zur Erfassung und Auswertung von Verbrauchswerten bzw. Erträgen in der KEM Oberes Feistritztal. Durch die Einführung der Energiebuchhaltung können vergleichbare Kennwerte und damit verbunden eine Beurteilung der Energiewerte erfolgen. Schließlich können daraus Möglichkeiten zur Optimierung der Energieeffizienz aufgezeigt und Optimierungsmaßnahmen belegt werden.

Zunächst gilt es, sowohl die Grunddaten der Gebäude wie Brutto- und Nettoflächen sowie -volumen als auch der energetische Gesamt-Zustand des jeweiligen Objektes detailliert zu erfassen, damit anhand der zukünftig erfassten Energieverbräuche eine Energiekennzahl (EKZ = Verhältnis Energieverbrauch zu konditionierter Fläche) errechnet werden kann. Auch wird die Energiebuchhaltung in der KEM Oberes Feistritztal verwendet um Anlagen, wie beispielsweise die Straßenbeleuchtungen, mit besonders starken Energieverbräuchen ebenfalls in der Energiebuchhaltung zu erfassen. Somit werden in einem ersten Schritt die energierelevanten Daten zur Auswertung regelmäßig erfasst und gespeichert. Nachdem die einzelnen Gebäude und Anlagen erhoben wurden, gilt es für diese die jeweiligen Verbrauchswerte zu erfassen. Somit werden Verbrauchswerte der eingesetzten Energieträger, wie Strom, Erdgas, Heizöl, Stückholz, Hackgut, Pellets, aber auch der

Wasserverbrauch erhoben und aufgezeichnet. Es wurde entschieden, dass diese für die Einführung auf Jahresdaten erfolgt.

Die erfassten Gebäude und Anlagen sowie die dazugehörigen Verbrauchswerte werden nun in einem Energiebuchhaltungssystem angelegt. Die KEM-QM-Beratungsstelle der Steiermark stellt allen KEM-Gemeinden kostenlos das Werkzeug „Energiebericht online“ zur Verfügung, welches unter anderem auch eine automatisierte Klimabereinigung der erhobenen Verbrauchsdaten durchführt. Dadurch ist eine Vergleichbarkeit erst sinnvoll möglich.

Nachdem alle wesentlichen Objekte und Anlagen mit den dazugehörigen Werten angelegt wurden gilt es, die Energieverbräuche regelmäßig zu erfassen. Je besser die Datenqualität, desto aussagekräftiger ist der darauf basierende Jahresenergiebericht.

Schließlich sollen die Daten nicht nur erhoben, sondern es sollen auch die Verantwortlichen und Nutzer direkt mit den Ergebnissen konfrontiert werden. Aus diesem Grund werden auch laufend Ergebnisbesprechungen durchgeführt und die abgeleiteten Optimierungsvorschläge vorgestellt. Schließlich wird für detaillierte Erhebungen, welche über die Energiebuchhaltung hinausgehen auf vor Ort-Beratungen (z. B. über die geförderten WIN-Beratungen – Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit des Landes Steiermark) hingewiesen und diese auch eingeleitet.

Schließlich sollen auch konkrete Sanierungskonzepten von öffentlichen Gebäuden erstellt werden.

Ein weiterer Inhalt dieser Maßnahme beschäftigt sich mit der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. Es soll daher die ökologische Beschaffung unter den Gemeindeverantwortlichen und den -bediensteten thematisiert werden. Dazu sollen auch Beratungen durchgeführt werden.

Diese Maßnahme wird mit einer Öffentlichkeitsarbeit begleitet, damit auch der Bevölkerung nähergebracht wird, welche Vorbildwirkung die Gemeinden einnehmen und welche Maßnahmen sie im Klimaschutzbereich setzen und durchführen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Rahmenbedingungen klären sowie Fakten und Potentiale für die Energiebuchhaltung und nachhaltige öffentliche Beschaffung aufzeigen
- Informationsvermittlung und Beraten (inkl. WIN-Beratungen) für die Energiebuchhaltung und nachhaltige öffentliche Beschaffung für die Gemeinden
- Energiebericht Online (EBO) und Sanierungskonzepte zur Darstellung der Sanierungspotentiale von ausgewählten öffentlichen Gebäuden erstellen
- Informationsvermittlung und Sensibilisierung der Gemeinden hinsichtlich nachhaltiger, energieoptimierter Raumplanung und Bodenschutz sowie nachhaltiges, ökologisches Beschaffungswesen
- Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen durch die Gemeinden.

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bislang wurde in der KEM erst in der nunmehr neu eintretenden e5-Gemeinde Fischbach seit wenigen Jahren die Energiebuchhaltung durchgeführt. In allen anderen, alten KEM-Gemeinden wurde keine kommunale Energiebuchhaltung bisher durchgeführt. Die Energiebuchhaltung trägt wesentlich zur Zielerreichung bei, weil dadurch eine Datengrundlage für den kommunalen Bereich geschaffen wird und ein Blindflug verhindert wird. Es können zielgerichtete Optimierungen forciert werden und Fehler werden identifiziert.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M4.1: Gebäude und Anlagen für die Energiebuchhaltung identifiziert
- M4.2: Erste Optimierungsmaßnahmen identifiziert
- M4.3: Erstes Sanierungskonzept erarbeitet
- M4.4: Erste Informationsvermittlung für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung durchgeführt
- E4.1: Wissen über den aktuellen energetischen Zustand der kommunalen Gebäude und Anlagen
- E4.2: Energieeinsparung im kommunalen Bereich
- E4.3: Gemeinden über nachhaltige öffentliche Beschaffung sensibilisiert

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Einführung der kommunalen Energiebuchhaltung für mind. 14 Gebäude oder Anlagen (auf Basis von Jahresdaten)
- Hydraulisches Schema in 7 öffentlichen Gebäuden erheben
- Mindestens 7 Optimierungsmaßnahmen von kommunalen Gebäuden oder Anlagen identifiziert
- 7 durchgeführte Ergebnisbesprechungen über die kommunale Energiebuchhaltung
- 7 Förderberatungen für Optimierungen von kommunalen Gebäuden oder Anlagen durchgeführt
- 3 Informationstreffen über nachhaltige öffentliche Beschaffung für die KEM Gemeinden durchgeführt
- Vorschläge bzw. Sanierungskonzepte zur Erzielung von mind. 10 % an Energieeinsparung bei allen Objekten erarbeitet



Nr.	Titel der Maßnahme
5	Erneuerbare Energiegemeinschaften für das obere Feistritztal schaffen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 09/24	12128
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM soll mögliche Standorte von erneuerbare Energiegemeinschaften im oberen Feistritztal und deren potentielle Teilnehmer identifizieren. Er soll auch ein geeignetes Betreibermodell für erneuerbare Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal erarbeiten. Auch soll er Informationen über erneuerbare Energiegemeinschaften vermitteln. Schließlich soll er auch Beratungen über erneuerbare Energiegemeinschaften für die potentiellen Teilnehmer des Oberen Feistritztals durchführen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1519	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Informationsvermittlung

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Durch das zum Zeitpunkt der Antragstellung in Entwurf befindliche Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) wird für Haushalte, Gemeinden und KMUs erstmals die Möglichkeit, dass Strom, welcher vor Ort produziert und auch verbraucht wird mit einem verminderten Netzentgelt zu tauschen, verkaufen oder verschenken. Zusätzlich sollen auch einige Abgaben entfallen, welche andernfalls mit dem Strompreis mitabgerechnet werden. Dies soll durch die Gründung sogenannter erneuerbaren Energiegemeinschaften (eEG) ermöglicht werden. Es bedarf hierfür jedoch eine juristische Rechtsperson, welche als Träger der eEG fungiert. Darüber hinaus braucht es auch entsprechende Verträge unter den Teilnehmern. Zusätzlich kann eine eEG nur unter bestimmten technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen gegründet werden. Da aktuell hierzu noch keine Erfahrungen bestehen, sollen über die KEM erstmals Anreize und Unterstützungsarbeiten geleistet werden, damit erneuerbare Energiegemeinschaften auch im Oberen Feistritztal entstehen. Ziele der Maßnahme sind daher die Identifikation von mind. 7 möglichen Standorten von erneuerbare Energiegemeinschaften im Oberen Feistritztal und deren potentielle Teilnehmer. Auch sollen geeignetes Betreibermodell für erneuerbare Energiegemeinschaften für das obere Feistritztal erarbeitet werden. Schließlich sollen auch Informationsvermittlungen über erneuerbare Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal erfolgen. Flankierend soll die KEM über mind. 14 Beratung zu erneuerbaren Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal unterstützt werden. Mind. 7 mögliche erneuerbare Energiegemeinschaften identifiziert. Schließlich sollen auch mind. 2 Konzepte über erneuerbare Energiegemeinschaften erarbeitet werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Eine Überlegung, die schon länger von vielen privaten Besitzern von Photovoltaikanlagen angestellt wird, lautet: Ich kann meinen selbst erzeugten Strom leider nicht vollständig selbst verbrauchen, aber warum kann ich diesen Strom eigentlich nicht meiner Nachbarin zur Verfügung stellen – oder meinem Bruder, meiner Schwiegermutter? In der alten, der analogen und mechanischen, Welt lautete die Antwort darauf: Weil es nun mal nicht geht, denn wie auch? Der Strom lässt sich ja nicht in ein Paket stecken, das der Tante in den Nachbarort geschickt werden kann. Und wie hätte man früher wissen sollen, wie viel Strom die Nachbarn, denen man den überschüssigen Strom vielleicht sogar schenken würde, gerade verbraucht haben, wenn die Sonne scheint? In der neuen, digitalen und vernetzten, Welt lautet die Antwort nun aber: Ja, warum eigentlich nicht? Es entstehen sogenannte Energiegemeinschaften. Bereits seit 2018 sind die gesetzlichen Grundlagen für die gemeinschaftliche Nutzung von Erzeugungsanlagen in Mehrparteienhäusern in Kraft. Einige Projekte wurden hier bereits umgesetzt und vor allem Bauträger haben diese Art der gemeinschaftlichen Erzeugungsanlagen bereits fix im Portfolio. Aktuell werden über das EAG nun regulatorische Vorgaben der EU in nationales Recht umgesetzt, das

Energiegemeinschaften auch über Grundstücksgrenzen und sogar über Ortsgrenzen hinweg ermöglichen wird. Es muss hierbei stets eine Gemeinschaft als Rechtsperson geschaffen werden und gemeinschaftlich erzeugte Energie wird mit den Mitgliedern geteilt, sprich weitergegeben. Gespeicherte Energie kann später Mitgliedern geliefert werden und der eigene Netzbezug kann in der Gemeinschaft koordiniert werden („sharing economy“).

Merkmale von Erneuerbaren Energiegemeinschaften:

- Lokalität: Fokus auf lokaler Ebene
- Energieform: 100% Erneuerbare Energien; nicht nur aus elektrischer Energie, sondern auch aus Wärme, Kälte und biogenen Treibstoffen
- Kontrolle/ Entscheidungsmacht: Anteilseigner oder Mitglieder in der Nähe der Projekte
- Aktivitäten: Erzeugung, Verteilung, Verbrauch, Teilen, Verkauf und Speicherung von 100% Erneuerbarer Energie; Aggregation und andere Energiedienstleistungen
- Zweck: Hauptzweck nicht im Erwirtschaften von Gewinn, sondern in Erbringung von Vorteilen für die Mitglieder

Aus aktueller Sichtweise wird die gesetzliche Basis mit 1.1.2021 geschaffen und ist somit zum Start der geplanten Weiterführungsphase vorhanden. Auf Basis der dargestellten Rahmenbedingungen ist es nun notwendig, dass es jemanden vor Ort gibt, welcher diese theoretischen Voraussetzungen in die Praxis überführt. Dazu soll der MRM einen wesentlichen Beitrag leisten bzw. als die zentrale Person fungieren. Der Inhalt der Maßnahme reicht daher von der Identifikation, dem Zurverfügungstellen von Dokumenten und Musterverträgen, dem Beraten und dem Unterstützen für die Gründung von erneuerbaren Energiegemeinschaften.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Identifikation von möglichen Standorten von erneuerbare Energiegemeinschaften im Oberen Feistritztal und deren potentielle Teilnehmer
- Geeignetes Betreibermodell für erneuerbare Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal erarbeiten
- Informationsvermittlungen über erneuerbare Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal
- Beratung über erneuerbare Energiegemeinschaften für das Obere Feistritztal

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Aktuell wird keine vergleichbare Maßnahme in der KEM angeboten bzw. war das bislang auch nicht möglich, weil es an den gesetzlichen Voraussetzungen gefehlt hat.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M5.1: Erste potentielle erneuerbare Energiegemeinschaft identifiziert
- M5.2: Erste Beratungen über erneuerbare Energiegemeinschaft durchgeführt
- E5.1: Informierte Bevölkerung über erneuerbare Energiegemeinschaften
- E5.2: Konzepte über erneuerbare Energiegemeinschaften

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Mind. 7 mögliche erneuerbare Energiegemeinschaften identifiziert
- Mind. 14 Beratungen über erneuerbare Energiegemeinschaften durchführen
- 2 Konzepte über erneuerbare Energiegemeinschaften vorhanden

Nr.	Titel der Maßnahme
6	Erneuerbare für jedermann – Forcierung von PV, thermische Solaranlagen, Wärmepumpen und Biomasse
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
10/21 09/24	10085
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die Rolle des MRM bezieht sich darauf, dass der Ausbau an erneuerbaren Energieträgern (PV + Speicher, thermische Solaranlagen, Erdwärmepumpen und Biomasse inkl. Nahwärmenetze ausbauen und verdichten) wesentlich vorangetrieben wird. Dazu sollen Informationen verteilt, Veranstaltungen durchgeführt und Beratungen umgesetzt werden.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1318	hauptsächlich Personalkosten

Darstellung der Ziele der Maßnahme

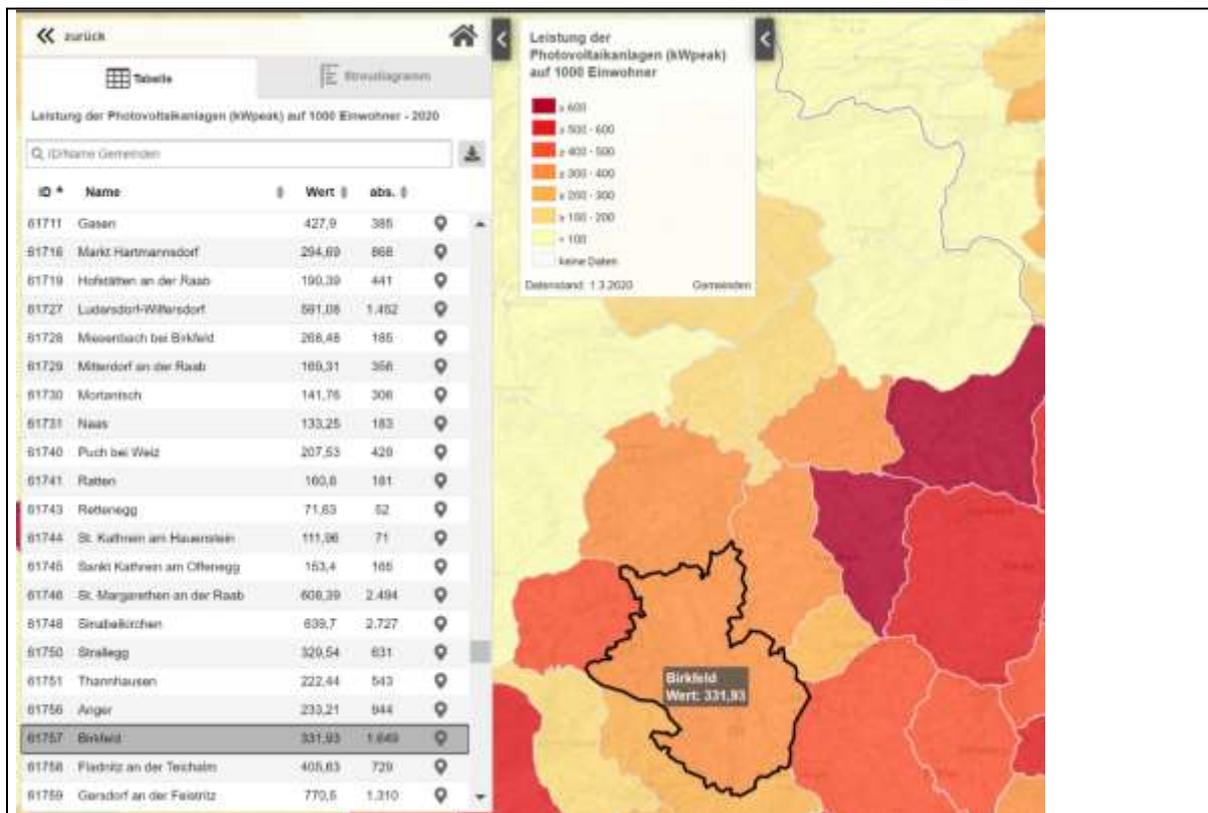
Der Ausbau an erneuerbaren Energieträgern (PV + Speicher, thermische Solaranlagen, Erdwärmepumpen und Biomasse inkl. Nahwärmenetze ausbauen und verdichten) soll wesentlich vorangetrieben werden:

- Es sollen weitere Photovoltaik-Anlagen errichtet werden.
- Es sollen weitere Kunden an die Nahwärme angeschlossen werden.
- Es sollen Haushalte über den potentiellen Einsatz von erneuerbaren Energieträgern informiert werden.
- Es sind 3 Informationsveranstaltungen zu erneuerbaren Energieträgern geplant (inkl. Agro-PV)
- Es sollen Personen über den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern beraten werden (inkl. Agro-PV).
- Es sollen 6 Informationsaussendungen über den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Inhaltlich beschäftigt sich diese Maßnahme mit dem Ausschöpfen der verfügbaren Potentiale an erneuerbaren Energieträgern für Haushalte der KEM. Dazu werden Informationen verteilt, Veranstaltungen durchgeführt und Beratungen umgesetzt werden.

Ein wesentliches Potentiale besteht im Ausbau von Photovoltaik:



Es ist unumstritten, dass zur Erreichung der österreichischen Klimaziele auch Photovoltaikflächen abseits der Dächer notwendig sind. Da aber in KEM noch große Dachflächen-Potentiale nicht erschlossen sind, sollen vorrangig diese versucht werden zu erschließen. Zur AGRO-PV besteht somit grundsätzlich ein positiver Zugang, sofern diese auf passenden Flächen errichtet wird (ausschließlich bei Doppelnutzungen, ohne Einschränkungen durch Ortsbildschutz oder der touristisch nutzbaren Kulturlandschaft, nicht die besten Ackerböden etc.). Hier besteht insbesondere bei den Gemeinden bzw. Bürgermeisterinnen eine große Verunsicherung, wie mit diesem Thema umgegangen werden soll. Daher sollen die Bürgermeisterinnen auch hinsichtlich Agro-PV umfassend informiert werden. Im Bereich der Photovoltaik muss eine umfassende Arbeit hinsichtlich der vorhandenen Netzproblematik durchgeführt werden. Es besteht das Problem, dass die aktuelle Netzsituation und die vorhandenen Einschränkungen bzw. Vorgaben durch den Stromnetzbetreiber nur einen moderaten Ausbau an PV zulassen. Die Vorgabe des Stromnetzbetreibers ist aktuell jene, dass nur jene Leistung errichtet werden kann, welche genauso viel erzeugt, als auch bilanziell vom jeweiligen Verbraucher benötigt wird. Diese Hemmnisse ermöglichen nur einen geringen Ausbau an PV in der Region, weshalb hier an Lösungen und Ansätzen gearbeitet werden muss. Eine Möglichkeit könnte durch den Einsatz von Stromspeichern geschaffen werden. Daher besteht auch das Bestreben, dass über die KEM Stromspeicher forciert werden.

Der nächste Schwerpunkt soll im Bereich der thermischen Solaranlagen gesetzt werden. Es gibt hierzu zwar nur mehr ein mittleres Ausbaupotential, weil die aktuell verfügbaren Dachflächen vorrangig für Photovoltaik genutzt werden, aber dennoch gibt es zahlreiche

sinnvolle Anwendungsfälle, bei welchen der Einsatz von solarthermischen Anlagen sehr sinnvoll ist. Aus diesem Grund soll genau darüber informiert werden, wann Solarthermie sinnvoll ist und wann nicht. Auch soll über die möglichen Förderungen für Solarthermie informiert werden.

Der nächste Einsatz von erneuerbaren Energieträgern soll durch die Forcierung von Erdwärmepumpen erfolgen. Es soll natürlich generell über den Wärmepumpeneinsatz informiert und beraten werden, aber es soll auch darauf hingewiesen werden, um wie viel effizienter und ökologischer eine Erdwärmepumpe gegenüber einer Luftwärmepumpe ist. Zusätzlich soll über Förderungen beraten und informiert werden.

Als letzter erneuerbarer Energieträger, welcher für Haushalte und Betriebe sinnvoll genutzt werden kann, soll Biomasse forciert werden. Dabei soll schwerpunktmäßig auf den Ausbau und die Verdichtung von Nahwärmenetze fokussiert werden, da Einzelfeuerungsanlagen bereits bei der Maßnahme 2 behandelt werden. Somit soll über die Vorteile von Biomassefernwärme informiert und beraten werden. Auch hier sollen die möglichen Förderungen einbezogen werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- PV + Speicher forcieren: Informieren und beraten
- Thermische Solaranlagen forcieren: Informieren und beraten
- Erdwärmepumpen forcieren: Informieren und beraten
- Biomasse forcieren (inkl. Nahwärmenetze ausbauen und verdichten): Informieren und beraten

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Eine gebündelte Maßnahme, welche den Ausbau sämtlicher erneuerbaren Energieträger forciert, hat es bislang noch nicht gegeben. Daher kann erstmals gebündelt über Erneuerbare, deren Vorteile, Kosten sowie Förderungen informiert und beraten werden.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M6.1: Erste Welle an Beratungen absolviert.
- M6.2: Erste Informationsveranstaltung über Erneuerbare durchgeführt
- M6.3: Informationsaussendungen über Erneuerbare durchgeführt.
- E6.1: Informierte und beratene Bevölkerung über Erneuerbare.
- E6.2: Verstärkte Nutzung an Erneuerbaren in der KEM

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Beratung von mindestens 60 Personen
- 6 Informationsaussendungen



Nr.	Titel der Maßnahme
7	E-Mobilität für alle – Forcierung von mehrspuriger E-Mobilität im oberen Feistritztal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
12/21 09/24	19958
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM kümmert sich um die Aufklärung von Mythen und verbreitet Fakten & Informationen in Kooperation mit dem Land Steiermark (es besteht über die steirische „ich tu’s“-Initiative Video- und Informationsmaterial zu dem Thema; auf dieses Material wird entsprechend zurückgegriffen werden). Weiters soll der MRM über E-Mobilität beraten. Auch soll der MRM Informationsveranstaltungen und Testmöglichkeiten über E-Mobilität durchführen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	2543	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Informationsveranstaltungen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll Aufklärungsarbeit über die vielen Mythen der E-Mobilität geleistet werden.
- Es soll eine faktenbasierte Informationsvermittlung in Kooperation mit dem Land Steiermark verbreitet werden. Dies soll durch 6 Informationsaussendungen erreicht werden.
- Es soll umfassend über E-Mobilität beraten werden (inkl. der verfügbaren Förderungen), wobei 60 Beratungen das Ziel darstellen.
- Auch sollen 2 Informationsveranstaltungen und 3 E-Mobility-Testtage für Bevölkerung und Betriebe durchgeführt werden.
- Ein weiteres Ziel ist die Errichtung von E-Ladestationen in Haushalten, Freizeit- oder Arbeitsplätzen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Um die angestrebten Klimaschutz- und Energieziele auch langfristig zu erreichen, braucht es auch in der KEM Oberes Feistritztal eine Mobilitätswende. Elektromobilität unterstützt die Mobilitätswende, wenn folgende Voraussetzungen zutreffen:

- Elektromobilität ist Teil eines integrierten Gesamtmobilitätssystems, in dem Elektromobilität den Umweltverbund, bestehend aus öffentlichem Verkehr, Radfahren und zu Fuß gehen unterstützt und konventionell betriebene Fahrzeuge ersetzt.
- Die Bereitstellung des erforderlichen Stroms erfolgt mit erneuerbaren Energieträgern (wie Sonnenenergie, Wasserkraft, Windkraft, Biogas oder fester Biomasse), im Idealfall aus lokal oder regional verfügbaren Quellen.

Im Vergleich mit dem Verbrennungsmotor verfügt der Elektromotor über einen wesentlich höheren Wirkungsgrad, er kann einen Teil der Bremsenergie zurückgewinnen und im Akku speichern. Für dieselbe Wegstrecke benötigt daher der Elektromotor nur ein Drittel der Energiemenge wie ein Verbrennungsmotor. Dies führt dazu, dass die Energiekosten für Elektrofahrzeuge geringer sind. Elektrofahrzeuge benötigen außerdem weder Schaltgetriebe noch Kupplung. Das verringert den Service- und Wartungsaufwand und führt zu zusätzlichen Kostenvorteilen im Betrieb. Weitere Vorteile von Elektrofahrzeugen sind, dass sie lokal keine Emissionen verursachen und leise sind.

Durch diese Faktoren setzen die nationalen und internationalen Ziele alle auf E-Mobilität. Auch die Autobauer haben darauf Bezug genommen und mittlerweile gibt es eine Reihe von alltagstauglichen Fahrzeugen am Markt. Trotzdem sind eine Reihe von Vorurteilen und Fake-News vorhanden. Es gibt nun hier gegenzusteuern und über den Fakten-Check der Ich tu`s-Schiene eine faktenbasierte Aufklärung zu machen:



Flankierend sollen Beratungen und Testmöglichkeiten geboten werden. Auch sind Informationsveranstaltungen angedacht, bei welchen das Thema umfassend sensibilisiert wird.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufklärung von Mythen, Fakten & Informationen in Kooperation mit dem Land Steiermark verbreiten (es besteht über die steirische „ich tu´s“-Initiative Video- und Informationsmaterial zu dem Thema; auf dieses Material wird entsprechend zurückgegriffen werden)
- Beraten über E-Mobilität durchführen
- Unterstützung bei der Errichtung von E-Ladestationen in Haushalten, Freizeit- oder Arbeitsplätzen
- Potentialanalyse und Forcierung der Elektrifizierung von bestehenden Fahrzeugflotten bei Gemeinden
- Informationsveranstaltungen und Testmöglichkeiten über E-Mobilität durchführen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KEM erforderlich ist)

Aktuell hat es in der KEM noch keine vergleichbare Maßnahme gegeben. Somit stellt diese Maßnahme eine gute Ergänzung dar, damit die Mobilitätswende in der KEM gelingen kann.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M7.1: Bei der Errichtung der ersten E-Ladestation unterstützt.
- M7.2: Erste Informationsveranstaltung über E-Mobilität durchgeführt
- M7.3: Erste Informationswelle über Mythen und Fakten der E-Mobilität gestartet
- E7.1: Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich E-Mobilität
- E7.2: Mythen der E-Mobilität beseitigt
- E7.3: Vorurteile der E-Mobilität ausgeräumt
- E7.4: Zunahme an Zulassungen der E-Mobilität

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Informationsveranstaltungen hinsichtlich E-Mobilität
- 1 Potentialanalyse bzgl. Elektrifizierung von bestehenden Fahrzeugflotten bei Gemeinden
- 40 Personen hinsichtlich E-Mobilität beraten
- 6 Informationsaussendungen für die gesamte Bevölkerung
- 3 E-Mobility-Testtage für Bevölkerung und Betriebe

Nr.	Titel der Maßnahme
8	Etablierung von Energiestammtischen im Oberen Feistritztal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 09/24	10289
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Der MRM kümmert sich um die Organisation und Durchführung der Energiestammtische der Gemeinde-Haustechniker (Schulwart, Klärwärter,..) mit Fokus auf kommunale Klimaschutzthemen (inkl. Standortbegehungen bzw. Besichtigungen innerhalb der Gemeinden).</p> <p>Auch organisiert, bewirbt und führt der MRM weitere Energiestammtische für verschiedene Zielgruppen durch (Haushalte, Landwirte und andere Professionisten).</p> <p>Schließlich kümmert sich der MRM für eine mediale Nachbereitung über die Gemeinde- und öffentlichen Energiestammtische</p>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1225	hauptsächlich Personalkosten

Sachkosten	916	Sachkosten zur Durchführung der Energiestammtische und Bewerbung
------------	-----	--

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll jährlich für Gemeinde-Haustechniker der KEM Oberes Feistritztal (Schulwart, Klärwärter,..) ein Energiestammtische mit Fokus auf kommunale Klimaschutzthemen organisiert und durchgeführt werden, wobei auch Standortbegehungen bzw. Besichtigungen innerhalb der Gemeinden angedacht sind. Hier folgt ein gegenseitiges Feedback und es motiviert für Verbesserungsmaßnahmen.
- Neben den Gemeinde-Haustechniker-Energiestammtischen sollen auch 3 regionale öffentliche Energiestammtische für die Allgemeinheit umgesetzt werden.
- Es sollen 3 Informationsaussendungen erfolgen und Haushalte über die Energiestammtische informiert werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Der Energiestammtisch soll stärken und bewusst machen, dass jeder in der KEM die Welt, in der wir leben, mitgestalten kann. Dabei steht der Austausch von eigenen Erfahrungen und Expertenwissen im Fokus, damit der Wissensstand verbessert wird, innovative Ideen gefördert werden, neue Kooperationen eingeleitet werden und insbesondere in der durch Online-Medien basierenden Informationsvermittlung auf Tatsachen beruhende Informationen weiter gegeben werden.

Grundsätzlich werden im Rahmen dieser Maßnahme 2 verschiedene Formate forciert:

- Gemeinde-Professionisten bzw. Gemeinde-Haustechniker (Schulwart, Klärwärter,..)
 - Hier werden stets gemeindespezifische Themen behandelt.
 - Weiters soll jeweils eine Besichtigung einer kommunalen Anlage oder Objektes erfolgen, damit man sich gegenseitig Feedback gibt (z. B. für die Verbesserung der Haustechnik). Dies motiviert hinsichtlich Verbesserungen und es wird der Expertendiskurs gefördert.
- Allgemein zugängliche bzw. öffentliche Energiestammtische (Haushalte, Landwirte, Bau etc.)

- Hier werden interessante, öffentlichwirksame Themen adressiert werden, welche keine komplexen Inputs darstellen, sondern für eine breite Zielgruppe geeignet sind.

Die Stammtischgespräche sollen

- Tipps und Empfehlungen weitervermitteln,
- die Gegebenheiten der KEM berücksichtigen,
- seinen Teilnehmern einen Nutzen bringen,
- und dabei zu unterstützen, dass das Klimaschutzpotential der Teilnehmer ausgeschöpft werden kann.

Schließlich soll jeweils über die Ergebnisse und die Durchführung der Energiestammtische medial berichtet werden, damit weitere Personen zur Teilnahme motiviert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Energiestammtische der Gemeinde-Haustechniker (Schulwart, Klärwärter,..) mit Fokus auf kommunale Klimaschutzthemen organisieren und durchführen (inkl. Standortbegehungen bzw. Besichtigungen innerhalb der Gemeinden)
- Organisation und Bewerbung weitere Energiestammtische für verschiedene Zielgruppen (Haushalte, Landwirte, Bau etc.)
- Durchführung öffentlicher Energiestammtische
- Mediale Nachbereitung zu den Gemeinde- und öffentlichen Energiestammtischen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bislang hat es kein ähnliches Format bzw. noch keine Energiestammtische gegeben. Durch die Stammtische kann über eine einfache Art und Weise ein Peer-to-Peer-Austausch forciert werden, wodurch Erfahrungen im einfachen Gespräch untereinander ausgetauscht werden, neue Sichtweisen eingeholt werden, gegenseitig erfolgt eine Motivation und es fördert die Zusammengehörigkeit und den Kooperationsgedanken.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M8.1: Ersten Gemeinde-Haustechniker-Stammtisch der KEM Oberes Feistritztal durchgeführt
- M8.2: Ersten öffentlichen Energiestammtisch der KEM Oberes Feistritztal durchgeführt
- E8.1: Peer-toPeer-Informationsaustausch zwischen Haustechnikern
- E8.2: Peer-toPeer-Informationsaustausch in der Bevölkerung
- E8.3: Vermittelte Tipps und Empfehlungen
- E8.4: Hilfeleistung bei der Umsetzung des Klimaschutzpotentials der Teilnehmer

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1x jährlich für Gemeinde-Haustechniker der KEM Oberes Feistritztal
- Mind. 50 Teilnehmer der Energiestammtische für weitere Zielgruppen bzw. für die Allgemeinheit
- 3 Informationsaussendungen über die durchgeführten Energiestammtische
- 3 regionale öffentliche Energiestammtische umsetzen

Nr.	Titel der Maßnahme
9	Klimaschutzbeitrag der passiven Kühlung für Private, Gewerbe und Tourismus
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 09/24	6966
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM identifiziert das Potential an passiven Kühlmöglichkeiten und arbeitet das Energieeinsparpotential gegenüber aktiven / herkömmlichen Kühlanlagen heraus. Auch setzt er Maßnahmen, damit Verschattungssystemen zur Reduktion des Kühlenergiebedarfs forciert werden. Der MRM legt den Fokus dabei auf eine nachhaltige Kälteversorgung als Klimaschutzbeitrag. Schließlich hilft der MRM auch bei der Reduktion des Kühlenergiebedarfes bei den Gewerbe- und Tourismusbetrieben.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	845	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Informationskampagne über passive Kühlysteme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll für die KEM Oberes Feistritztal das Energieeinsparpotential von passiven Kühlsystemen gegenüber aktiven / herkömmlichen Kühlanlagen herausgearbeitet werden
- Auch sollen die Vorteile von Verschattungssystemen zur Reduktion des Kühlenergiebedarfs verbreitet werden.
- Es sollen sinnvollen Alternativen zu einer herkömmlichen Klimaanlage bzw. sollen verschiedenste passive Kühlmöglichkeiten aufgezeigt werden.
- Es soll bei der Reduktion des Kühlenergiebedarfes bei den Gewerbe- und Tourismusbetrieben unterstützt werden.
- Es sollen 2 Informationsveranstaltungen über das passive Kühlen durchgeführt werden.
- Es sollen Beratungen über das passive Kühlen für Private, Gewerbe und Tourismus durchgeführt werden.
- Es sollen 6 Informationsaussendungen über das passive Kühlen erfolgen.
- Haushalte sollen über das passive Kühlen informiert werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Temperaturen klettern auch in der KEM Oberes Feistritztal immer höher. Um über die heißesten Monate zu kommen, wird das Thema Gebäudekühlung immer wichtiger. Eine aktive Klimaanlage trägt jedoch durch den großen Stromkonsum und die Funktionsweise der Klimaanlage selbst zur Verschärfung des Klimawandels bei. Wichtig ist, dass möglichst energiesparend bzw. im Sinne des Klimaschutzes vorgegangen wird, um die Klimaerwärmung nicht noch mehr anzuheizen. Dies kann mit der sogenannten passiven Kühlung erfolgen. Durch sie werden die Räume des Gebäudes ohne Klimaanlage auf einer angenehmen Temperatur gehalten. Durch eine passive Kühlung kommt es somit zu einer temperierten Raumluft ohne Klimaanlage und sie ist gleichzeitig eine umweltverträgliche Lösung.

Jedoch fängt die passive Kühlung bereits beim Hausbau an: Es sind Südausrichtung des Hauses zu vermeiden. Oder, wenn es gar nicht anders gehen sollte, sollte das Schlafzimmer nicht auf die Süd-, sondern auf die Nordseite liegen. Massive Wände und Decken sind einer

Leichtbauweise vorzuziehen, da sie die Wärme länger aus dem Gebäude raushalten können. Das Gebäude sollte durchgängig und sorgfältig isoliert sein.

Bodentiefe Fenster tragen zwar zum schönen Wohnen bei, aber sie sollten durch Rollläden oder Jalousien in Kombination mit Markisen angebracht werden, um im Sommer für Schatten sorgen zu können. Auch könnten die Fensterscheiben mit spezieller Sonnenschutzfolie bezogen werden. Pflanzen und Hausbäume könnten an strategisch günstigen Punkten im Garten forciert werden (je größer diese werden, desto mehr Schatten spenden sie bzw. umso besser beeinflussen sie das Mikroklima). Auch ein begrüntes Dach kann im Kampf gegen die Temperaturen helfen. Eine Kombination mehrerer passiver Kühlmöglichkeiten wäre die beste Lösung.

Auf Basis der dargestellten Möglichkeiten werden im Rahmen dieser Maßnahme die Energieeinsparpotentiale von passiven Systemen gegenüber herkömmlichen Klimaanlage für die KEM Oberes Feistritztal herausgearbeitet. Es wird aufgezeigt, welchen Beitrag Verschattungssystemen zur Reduktion des Kühlenergiebedarfs leisten. Auch werden sinnvolle Alternativen zu einer herkömmlichen Klimaanlage bzw. von verschiedenster passiver Kühlmöglichkeiten aufgezeigt. Schließlich werden Gewerbe- und Tourismusbetrieben bei der Reduktion deren Kühlenergiebedarfes unterstützt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Identifizierung von passivem Kühlpotential und Herausarbeiten des Energieeinsparpotentials gegenüber aktiven / herkömmlichen Kühlanlagen anhand konkreter Anwendungsfälle
- Informationskampagne über passive Kühlsysteme durchführen (z. B. Forcieren von Verschattungssystemen zur Reduktion des Kühlenergiebedarfs)
- Fokus nachhaltige Kälteversorgung als Klimaschutzbeitrag: Aufzeigen von sinnvollen Alternativen zu einer herkömmlichen Klimaanlage bzw. von verschiedenster passiver Kühlmöglichkeiten
- Gewerbe- und Tourismusbetrieben bei der Reduktion des Kühlenergiebedarfes beraten und unterstützen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Die Klimaschutzrelevanz von passiven Kühlsystemen gegenüber herkömmlichen Klimaanlage wurde bislang noch nicht in der KEM adressiert. Durch die zunehmenden Temperaturen in der KEM ist eine große Relevanz für die KEM gegeben.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M9.1 Energieeinsparpotentials von passiven Kühlpotential gegenüber aktiven / herkömmlichen Kühlanlagen für die KEM Oberes Feistritztal identifiziert.
- M9.2: Informationskampagne über passive Kühlsysteme
- M9.3: Gewerbe- und Tourismusbetriebe bei der Reduktion des Kühlenergiebedarfes unterstützt
- E9.1: Verringerter Energiebedarf für Kühlung
- E9.2: Vermehrter Einsatz von passiven Kühlsystemen
- E9.3: Sensibilisierte Gewerbe- und Tourismusbetriebe sowie generell die Bevölkerung hinsichtlich passiven Kühlsystemen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Informationsveranstaltungen über das passive Kühlen durchgeführt
- 40 Beratungen über das passive Kühlen für Private, Gewerbe und Tourismus durchgeführt
- 6 Informationsaussendungen über das passive Kühlen

Nr.	Titel der Maßnahme
10	Umstellung auf LED im Innen- und Außenbereich der Haushalte, Betriebe, öffentlichen Gebäude und Kirchen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 09/24	7890
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM kümmert sich um die Ist-Standerhebung von bereits umgerüsteten Straßenbeleuchtungsanlagen (z. B. Energiedaten, Jahreszeitbereinigung, Überprüfung der Helligkeitseinstellungen und der Beleuchtungsdauer/Zeiten der Straßenbeleuchtung je Gemeinde). Er identifiziert Einsparungspotentiale der Straßenbeleuchtung (Beleuchtungsdauer reduzieren, Optimierung der Einschaltzeiten der Straßenbeleuchtung durch Helligkeitssensoren etc.). Auch kümmert er sich um Beratungen über LED im Innen- und Außenbereich. Der MRM kümmert sich auch um die Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung über LED im Innen- und Außenbereich für Haushalte und Betriebe (inkl. Sensibilisierung auf Auswirkung der Lichtverschmutzung).

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1031	hauptsächlich Personalkosten

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll ein Monitoring der kommunalen Straßenbeleuchtung eingeführt werden. Dabei sollen verschiedene Einsparungspotentiale der Straßenbeleuchtung identifiziert werden (z. B. Überprüfung der Helligkeitseinstellungen und der Beleuchtungsdauer/Zeiten der Straßenbeleuchtung je Gemeinde, Nachtabsenkung etc.). Es sollen 3 Monitoringberichte über die Straßenbeleuchtung je Gemeinde erstellt werden.
- Für den Einsatz von LED im Innen- und Außenbereich sollen Beratungen durchgeführt werden. Dabei sollen 7 Vorschläge für die Umrüstung der Außenbeleuchtungen von öffentlichen Gebäuden/Kirchen auf LED erarbeitet werden.
- Es soll eine Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung über LED im Innen- und Außenbereich für Haushalte und Betriebe (inkl. Sensibilisierung auf Auswirkung der Lichtverschmutzung) forciert werden.
- Es sollen 3 Informationsaussendungen über LED im Innen- und Außenbereich durchgeführt werden.
- Es sollen Haushalte über LED im Innen- und Außenbereich informiert werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Fast 300 kWh Strom verbraucht ein typischer Haushalt pro Jahr für die Beleuchtung. 80 Prozent davon lassen sich sofort einsparen, wenn Sie Glühbirnen gegen LED-Leuchtkörper austauschen. Über ein Jahr gerechnet bleiben Ihnen so etwa 70 Euro mehr in der Tasche. Mit einem Wirkungsgrad von 30% bis 40% gehören LED-Lampen zu den effizientesten Leuchtmitteln in der heutigen Zeit. Wichtig ist, dass effiziente LED-Lampen mit einer hoher Lichtausbeute forciert werden und dass die Langlebigkeit gegeben ist. Durch falsche Retrofit-Lösungen kann es oft passieren, dass die Wärme zu wenig abgeführt wird und dies auf Kosten der Langlebigkeit ist. Hier soll für den Innenbereich umfassend über LED informiert und beraten werden.

Schließlich steckt auch in der Außenobjektbeleuchtung sehr viel Einsparpotential. Betriebe, öffentliche Gebäude und Kirchen sollen hinsichtlich der Objektbeleuchtung genauer analysiert werden. Es sollen Einsparpotentiale identifiziert werden.

Ein weiterer Inhalt dieser Maßnahme ist die Wirkungskontrolle von bereits umgerüsteten Straßenbeleuchtungen. Es soll dabei eine Überprüfung erfolgen, ob die versprochene Energieeinsparung auch eingehalten wird. Dabei soll eine Jahreszeitbereinigung

durchgeführt werden. Auch werden die Straßenbeleuchtungen hinsichtlich Energieeinsparpotentiale in der Bedienung bzw. durch die Regelung analysiert (z. B. Überprüfung der Helligkeitseinstellungen und der Beleuchtungsdauer/Zeiten der Straßenbeleuchtung je Gemeinde).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Monitoring der Straßenbeleuchtung (z. B. Energiedaten, Jahreszeitbereinigung, Überprüfung der Helligkeitseinstellungen und der Beleuchtungsdauer/Zeiten der Straßenbeleuchtung je Gemeinde)
- Identifizierung der Einsparungspotentiale der Straßenbeleuchtung (Beleuchtungsdauer reduzieren, Optimierung der Einschaltzeiten der Straßenbeleuchtung durch Helligkeitssensoren etc.)
- Beratungen über LED im Innen- und Außenbereich durchführen
- Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung über LED im Innen- und Außenbereich für Haushalte und Betriebe (inkl. Sensibilisierung auf Auswirkung der Lichtverschmutzung)

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bislang gab es keine Maßnahme, welche sich mit LED in der KEM Oberes Feistritztal auseinandergesetzt hat. Auch bislang noch niemand sich mit der Wirkungskontrolle von bereits umgerüsteten Straßenbeleuchtungen und deren weiterem Einsparpotential auseinandergesetzt. Objektbeleuchtungen wurden auch noch nie hinsichtlich Optimierungen betrachtet. Auch wurden noch nie Maßnahmen für Haushalte bzw. die Allgemeinheit hinsichtlich LED in der KEM umgesetzt. Aus den genannten Gründen stellt die Maßnahme eine wesentliche Neuerung und Verbesserung im Klimaschutzbereich dar. Die Klimaschutz- und Zielrelevanz sind daher besonders groß für die KEM.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M10.1: Ersten Vorschlag für die Umrüstung der Außenbeleuchtungen von öffentlichen Gebäuden/Kirchen auf LED erarbeitet
- M10.2: Ersten Monitoringberichte über die Straßenbeleuchtung erarbeitet
- M10.3: Mit der Informationskampagne hinsichtlich LED im Innenbereich gestartet
- E101: Energieeinsparung im Beleuchtungsbereich sowohl für die Innen- als auch für die Außenanwendung
- E10.2: Wissen über die tatsächliche Effizienz der umgerüstete Straßenbeleuchtungen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 7 Vorschläge für die Umrüstung der Außenbeleuchtungen von öffentlichen Gebäuden/Kirchen auf LED erarbeitet
- 3 Monitoringberichte über die Straßenbeleuchtung je Gemeinde
- 3 Informationsaussendungen hinsichtlich LED im Innen- und Außenbereich

Nr.	Titel der Maßnahme
11	Nachhaltige Mobilität im Oberen Feistritzal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
11/21 09/24	28052
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Der MRM ist für die Erstellung eines Mobilitätskonzept hauptverantwortlich. Auch führt der MRM die Bewerbung des Mikro-ÖV-Systems SAM durch. Durch den MRM werden verschiedene Fahrradaktionen eingeleitet und durchgeführt (z. B. Bürgermeisteranradeln, Fahrradserviceaktionen, Lasten-Fahrrad-Testtage, Rad-Aktionstage für Bürger und Familien oder Betriebe, Österreich radelt etc.). Auch kümmert sich der MRM um die Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche und er ist für die allgemeine Bewusstseinsbildung verantwortlich.</p>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	3442	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	1000	Sachkosten zur Durchführung der Fahrradaktionen und zur Teilnahme an der europ. Mobilitätswoche

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll ein Mobilitätskonzept für die KEM Oberes Feistritztal erstellt werden.
- Es sollen 3 SAM-Imagekampagnen zur Bewerbung des Mikro-ÖV-System SAM durchgeführt werden.
- Es sollen 6 verschiedene Fahrradaktionen durchgeführt werden (z. B. Bürgermeisteranradeln, Fahrradserviceaktionen, Lasten-Fahrrad-Testtage, Rad-Aktionstage für Bürger und Familien oder Betriebe, Österreich radelt etc.)
- Es sollen 3 Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche erfolgen.
- Es soll eine allgemeine Bewusstseinsbildung durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Diese Maßnahme beschäftigt sich in Ergänzung zur oben angeführten E-Mobilitätsmaßnahme mit der sanften Mobilität, weil eine gemeinsame Maßnahme zu groß gewesen wäre. Sanfte Mobilität steht für ein Konzept, das als nachhaltige, umweltschonende und sozial verträgliche Fortbewegungsarten wie zu Fuß gehen, Radfahren und die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel (ausgenommen Flugverkehr). Durch sanfte Mobilität soll die Mobilitätswende unterstützt werden. Sanfte Mobilität erfordert eine Verkehrspolitik und -planung, die die Entwicklung des Verkehrsaufkommens und der Infrastruktur adressiert, damit das unnötige Verkehrsaufkommen vermieden wird, und nötiges Verkehrsaufkommen in einem möglichst hohen Anteil über sanfte Mobilitätsformen abgewickelt werden kann. Daraus wurden Strategien für die KEM Oberes Feistritztal forciert, wie die Verkehrsentwicklung zugunsten einer sanften Mobilität und einer höheren Lebensqualität geändert werden kann: eine Verkehrspolitik, die sanfte Mobilität fördert, versucht, durch Maßnahmen und Investitionen die Verkehrsmittel der sanften Mobilität zu attraktivieren. Gleichzeitig muss sich im Oberen Feistritztal auch die Verteilung der Flächen im öffentlichen Raum zugunsten der sanften Mobilität verändern, etwa durch Verkehrsberuhigung. Nicht zuletzt muss eine solche Verkehrspolitik im Oberen Feistritztal aktiv in Siedlungspolitik, Raum- und Städteplanung eingreifen, um in Siedlungsräumen der KEM hohe Lebensqualitäten bei gleichzeitig kurzen Wegen zu erreichen, und damit eine Zersiedelung des Umlandes zu verhindern. All diese oben genannten Ansätze sollen in die Erstellung eines Mobilitätskonzeptes für die KEM Oberes Feistritztal münden.

Die Oststeiermark verfügt seit einem knappen Jahr über ein Mikro-ÖV-System (Rufsammetaxi). Zum einen ist deren Nutzung durch die COVID-19-Pandemie leider nicht wirklich angelaufen. Zum anderen bestehen viele Vorurteile und es ist nur ein geringes

Wissen über das Mikro-ÖV-System vorhanden. Aus diesem Grund beschäftigt sich diese Maßnahme auch mit Imagekampagnen zur Bewerbung des Mikro-ÖV-Systems.

Bestandteil einer sanften Mobilität ist auch das Radfahren. Die Oststeiermark versucht sich international als Radregion zu positionieren. Auch die KEM Oberes Feistritztal sieht darin viel Potential – insbesondere für das Alltagsradeln. Aus diesem Grund ist diese Maßnahme auch auf verschiedene Fahrradaktionen ausgerichtet, welche das Alltagsradeln unterstützen (z. B. Bürgermeisteranradeln, Fahrradserviceaktionen, Lasten-Fahrrad-Testtage, Rad-Aktionstage für Bürger und Familien oder Betriebe, Österreich radelt etc.).

Eine weitere flankierende Aktion zur Umsetzung einer sanften Mobilitätslösung im Oberen Feistritztal ist die Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche.

Auch werden im Rahmen dieser Maßnahme allgemeine Bewusstseinsbildungsmaßnahmen durchgeführt, damit möglichst viele Nutzer und Haushalte erreicht werden können.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Erstellung eines regionalen Konzeptes für sanfte Mobilität in der KEM Oberes Feistritztal
- Bewerbung des Mikro-ÖV-Systems SAM
- Verschiedene Fahrradaktionen zur Förderung des Alltagsradeln durchführen (z. B. Bürgermeisteranradeln, Fahrradserviceaktionen, Lasten-Fahrrad-Testtage, Rad-Aktionstage für Bürger und Familien oder Betriebe, Österreich radelt etc.)
- Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche
- Allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bisher wurden mit Ausnahme des eingeführten Mikro-ÖV-Systems SAM nur wenige Maßnahmen im Bereich der sanften Mobilität durchgeführt. Auch gibt es dazu noch kein Konzept. Auch eine Förderung des Alltagsradeln ist bislang noch nicht erfolgt. Auch diese Maßnahme trägt daher wesentlich zur Erreichung der gesetzten Klimaziele der KEM Oberes Feistritztal bei.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M11.1: Mobilitätskonzept erarbeitet
- M11.2: Erste SAM-Imagekampagnen gestartet
- M11.3: Erste Aktion für das Alltagsradeln durchgeführt
- M11.4: Erste Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche
- E11.1: Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich sanfter Mobilität und Alltagsradeln
- E11.2: Beworbenes Mikro-ÖV-System

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Mobilitätskonzept vorhanden
- 3 SAM-Imagekampagnen durchgeführt
- 6 Aktionen für das Alltagsradeln durchgeführt
- 3 Teilnahmen an der europäischen Mobilitätswoche

Nr.	Titel der Maßnahme
12	Häuslbauer und Sanierungsinteressierte für eine klimaschutzverträgliche Bauweise unterstützen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
11/21 09/24	15628
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der MRM bereitet Best Practice Beispielen über richtiges Sanieren und Bauen auf. Er führt Beratungen und Sprechtagge bei den Gemeinden mit Fokus auf alle Häuslbauer in Kooperation mit der ich tu´s-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark durch. Auch kümmert sich der MRM um Informationsveranstaltungen über richtiges Sanieren und Bauen. Er ist hauptverantwortlich für die Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung (in den Gemeindezeitungen werden verschiedene Themenschwerpunkte gesetzt).

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1977	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Informationsveranstaltungen über richtiges Sanieren und Bauen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es gibt sehr viele Best Practice Beispiele über richtiges Sanieren und Bauen. Diese sollen unter Berücksichtigung regionsspezifischer Rahmenbedingungen aufbereitet werden.
- Auch sollen neutrale und Expertenberatungen und Sprechtagge alternierend bei allen 7 KEM-Gemeinden mit Fokus auf alle Häuslbauer in Kooperation mit der ich tu´s-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark als Fördereinreichsstelle durchgeführt werden (Hinweis: eine Schlüsselkraft der Regionalenergie Stmk. ist in Birkfeld wohnhaft und gleichzeitig auch Gemeinderat).
- Es sollen mind. 2 Informationsveranstaltung über richtiges Sanieren und Bauen durchgeführt werden, da in der Region und darüber hinaus viele gute Anschauungsmöglichkeiten bestehen, welche vielen nicht bekannt sind.
- Es sollen Informationsvermittlungen (mind. 6 Informationsaussendungen) und Bewusstseinsbildung für eine klimaschutzverträgliche Bauweise durchgeführt werden (in den Gemeindezeitungen werden verschiedene Themenschwerpunkte gesetzt bzw. es wird eine Berichtserie forciert). Dabei sollen Haushalte hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise erreicht werden
- Beratene Personen (inkl. ich Tu´s) hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

In der KEM Oberes Feistritztal ist ca. 1/3 der Treibhausgasemissionen auf die Beheizung von Gebäuden sowie die Bereitstellung von Warmwasser zurückzuführen. Durch energieeffizientes Bauen und hochwertige Sanierung kann deshalb ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Eine klimaschutzverträgliche Bauweise umfasst jedoch wesentlich mehr als nur ein richtiges Dämmen. Diese beginnt beim Häuslbauer bereits beim Grundstückskauf sowie in weiterer Folge beim Sanierer bereits in der Planungsphase.

So ist es grundsätzlich wichtig, dass der persönlichen Wohnraumbedarf möglichst geringgehalten wird. Je grösser der Wohnraum pro Person, desto grösser der Energieverbrauch fürs Heizen der Räume. Besser ist deshalb ein kleinerer, aber dafür gut durchdachter Wohnraum. Weiters spielt es eine Rolle wo das Haus situiert ist und wie die Ausrichtung der Fensterflächen sowie der Dachflächen für eine Sonnenergienutzung erfolgt. Deshalb ist es wichtig, dass Häuslbauer nicht erst auf Basis des Einreichplans beraten werden, sondern dass schon vorab eine Beratung erfolgt. Meist erfährt das Bauamt erst von einem Vorhaben, wenn es schon zu spät ist, damit grundlegende Überlegungen in Richtung

Klimaschutz überdacht werden. Aus diesem Grund soll über die KEM gleich eine direkte Information an die in der Region tätigen Planer erfolgen, damit diese idealerweise gleich vor dem Start des Planzeichnens auf die idR kostenlosen Beratungen verweisen.

Darüber hinaus bedeutet eine klimaschutzverträgliche Bauweise auch die Verwendung von klimaschutzverträglichen Materialien. Beispielsweise ist vielen nicht klar, wo das Bauholz stammt. Kauf man es über die herkömmlichen Wege, wird es meist importiert. Dabei wäre die Region sehr walddreich und Bauholz wäre auch durch die Bauern vor Ort verfügbar. Beton ist ein äußerst energieintensives Baumaterial. Styroporplatten basieren auf Erdöl. So lässt sich diese Liste an Punkten noch lange fortsetzen. Es soll bei der Verwendung von klimaverträglichen Baumaterialien nicht darum gehen, dass die vorhin erwähnten Materialien gar nicht in der KEM Oberes Feistritztal verwendet werden sollen, sondern es geht darum, dass dahingehend sensibilisiert wird und die Verwendung etwaiger klimaschädlicher Baumaterialien möglichst gering gehalten wird.

Es gibt noch eine Reihe von weiteren Punkten, welche für eine klimaschutzverträgliche Bauweise für Häuslbauer und Sanierungs-Interessierte zu berücksichtigen wäre. Die vorhin genannten und weitere Aspekte sollen alle vom MRM in Form von Best Practice Beispielen aufbereitet werden und dann den Häuslbauern und Sanierern niederschwellig bzw. über die Einreichplaner zur Verfügung gestellt werden.

Neben dieser Sammlung ist es aber auch wichtig, dass das persönliche Gespräch auch ermöglicht wird. Daher sollen Beratungen und Sprechstage alternierend bei den Gemeinden in Kooperation mit der ich tu´s-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark durchgeführt werden.

Schließlich befasst sich diese Maßnahme auch mit der Durchführung von Informationsveranstaltungen über richtiges Sanieren und Bauen. Dabei ist angedacht, dass nicht nur Experten, sondern auch Erfahrungsberichte von anderen Häuslbauern und Sanierern präsentiert wird. Zum einen erhöht dies die Teilnahmemotivation, weil viel Personen interessiert sind, wie eine in der Region wohnhafte Person saniert bzw. gebaut hat und welche Überlegungen dahintergestanden sind. Diese Peer-to-Peer-Vermittlung ist äußerst effektiv und wirkt nicht „belehrend“. Dies erhöht darüber hinaus auch die Akzeptanz.

Schließlich sollen auch sämtliche KEM-Kanäle dafür verwendet werden (Website, Facebook, Newsletter, Infoblätter etc.), dass laufend eine umfassende Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung durchgeführt wird. Auch hier soll der Peer-to-Peer-Ansatz forciert werden. So ist angedacht, dass in den Gemeindezeitungen verschiedene Themenschwerpunkte gesetzt werden und dazu stets ein Erfahrungsbericht von einem in der KEM wohnhaften Häuslbauer oder Sanierer integriert wird. Auch dies erhöht die Akzeptanz und Motivation, dass der Artikel auch gelesen wird.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereitung von Best Practice Beispielen über richtiges Sanieren und Bauen
- Beratungen und Sprechtag bei den Gemeinden mit Fokus auf alle Häuslbauer und Sanierer in Kooperation mit der ich tu´s-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark
- Informationsveranstaltungen über richtiges Sanieren und Bauen durchführen (inkl. dem Präsentieren von Erfahrungsberichten von in der KEM wohnhaften Häuslbauer oder Sanierer nach dem Peer-to-Peer-Ansatz)
- Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung durchführen (in den Gemeindezeitungen werden verschiedene Themenschwerpunkte gesetzt sowie werden Peer-to-Peer-Erfahrungsberichte integriert)

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

In der KEM Oberes Feistritztal sind durch die ländliche und Streusiedlungsstruktur sehr viele Einfamilienhäuser vorhanden. Es wird daher laufend saniert und neu gebaut. Somit ist es auch wichtig, dass für diese Zielgruppe auch laufend eine Unterstützung erfolgt. Da ein wesentlicher Anteil der CO₂-Emissionen auf den Wohnungsbereich in der KEM zurückzuführen ist, trägt die angedachte Maßnahme wesentlich zur Zielerreichung bzw. zu den Klimaschutzzielen bei.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M12.1: Beratungsoffensive für alle Häuslbauer und Sanierer in Kooperation mit der ich tu´s-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark gestartet
- M12.2: Erste Informationsveranstaltung über richtiges Sanieren und Bauen durchgeführt
- M12.3: Informationskampagne über richtiges Sanieren und Bauen gestartet
- E12.1: Reduzierter Energieverbrauch im Wohnbereich in der KEM
- E12.2: Informierte Einreichplaner über die angedachte Maßnahme
- E12.3: Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Informationsveranstaltung hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise
- 50 beratene Personen (inkl. ich Tu´s) hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise
- 6 Informationsaussendungen hinsichtlich einer klimaschutzverträglichen Bauweise

Nr.	Titel der Maßnahme
13	Etablierung eines Klimaschutzpfades sowie Durchführen von Wissensreisen (intern und extern)
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 09/24	12628
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM führt die Vorarbeiten für die Errichtung eines Klimaschutzpfades durch. Er ist auch für die Umsetzung des Klimaschutzpfades gemeinsam mit den Tourismusverantwortlichen und den österreichischen Bundesforsten bzgl. des Windparks verantwortlich. Auch organisiert und bewirbt er die angedachten Wissensreisen, welche er auch bei der Umsetzung begleitet. Schließlich führt er auch die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutzpfad sowie eine mediale Nachbereitung der Wissensreisens durch.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1519	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	1000	Sachkosten zur Umsetzung eines Klimaschutzpfades und zum Durchführen von Wissensreisen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll ein Klimaschutzweg bzw. ein Klimaschutzpfades in der KEM Oberes Feistritztal installiert werden. Angedacht ist es, dass dazu ein bestehender Wanderweg mit Stationen zur Sensibilisierung auf das Klimathema verwendet wird. Dazu sollen entsprechende Gestaltungselemente entlang des Radwegs R8 bis hinauf zu den Windparks auf den Bergen der Region (z. B. Beschreibung der Energie-Erzeugungsanlagen mit Infotafeln bei den örtlichen Kraftwerken) erfolgen. Die Umsetzung soll von mind. 6 Energieschautafeln für den Klimaschutzweg erfolgen.
- Auch sollen mind. 2 Wissensreisen durchgeführt werden, welche auch das Zusammengehörigkeitsgefühl und den Teamgeist erhöhen sollen (z. B. Besichtigung von Windrädern, Heizwerken, E-Werken, Pelletsproduktion, Photovoltaik etc.).
- Flanierend sollen mind. 6 Informationsaussendung über den Klimaschutzpfad oder die Wissensreisen durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Durch die COVID-19-Pandemie braucht es angepasste Formate, welche das Ansteckungsrisiko minimieren. Eine solches Format stellt ein Lehrpfad dar, welche selbständig oder mit der Familie begangen werden kann. Zusätzlich steht der Lehrpfad auch den Schulen und Touristen sowie den Einheimischen für die Naherholung zur Verfügung (ohne viel Abstimmungsbedarf oder Vorarbeiten). Es gibt hierfür entlang des Radwegs R8 sowie hinauf zu den Windparks eine große Vielfalt an verschiedenen Energie-Erzeugungsanlagen oder auch für andere Themen, wie z. B. Müllvermeidung, Biomassenutzung etc. Dazu sollen Informationstafeln erstellt werden, welche eine Beschreibung der Energie-Erzeugungsanlagen bei den örtlichen Kraftwerken beinhalten. Die angedachten Stationen dienen somit zur Sensibilisierung auf das jeweilige Klimathema. In einem ersten Schritt sollen dazu entsprechende Vorarbeiten für die Errichtung dieses Klimaschutzpfades durchgeführt werden. So wird die exakte Routenführung und Gestaltung gemeinsam mit den Tourismusverantwortlichen und den österreichischen Bundesforsten (= Windparkbetreiber) durchgeführt. Beispielsweise könnten die Bundesforste auch für ein Sponsoring der Tafeln herangezogen werden. Schließlich erfolgt im nächsten Schritt dann die Umsetzung und Bewerbung der Lehrpfade in den Schulen, in der Bevölkerung, bei den Tourismusbetrieben, über die Gemeinden sowie über den Tourismusverein.

Ein weiterer Bestandteil der Maßnahme ist die Organisation, Bewerbung und Durchführung von Wissensreisen (z. B. Besichtigung von Windrädern, Heizwerken, E-Werken, Pelletsproduktion, Photovoltaik etc.). Durch diese Wissensreisen soll der Teamgeist

gesteigert werden. Auch kommt man dazu zu neuen Ideen und Anreizen. Dies erhöht die Motivation für Umsetzungen im Klimaschutzbereich.

Ein weiteres wichtiges inhaltliches Element dieser Maßnahme ist die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutzpfad sowie die mediale Nachbereitung der Wissensreisen über die verfügbaren KEM-Kanäle.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Vorarbeiten für die Errichtung eines Klimaschutzpfades (Wanderweg mit Stationen zur Sensibilisierung auf das Klimathema): neue Gestaltungselemente entlang des Radwegs R8 (z. B. Beschreibung der Energie-Erzeugungsanlagen mit Infotafeln bei den örtlichen Kraftwerken)
- Umsetzung eines Klimaschutzpfades gemeinsam mit den Tourismusverantwortlichen und den österreichischen Bundesforsten bzgl. des Windparks (z. B. für Sponsoring für Tafeln)
- Organisation und Bewerbung von Wissensreisen (z. B. Besichtigung von Windrädern, Heizwerken, E-Werken, Pelletsproduktion, Photovoltaik etc.)
- Durchführen von Wissensreisen
- Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutzpfad sowie mediale Nachbereitung der Wissensreisen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Aktuell gibt es noch keinen Lehrpfad in der Region. Auch hat es noch nie klimaschutzrelevante Wissensreisen für die Allgemeinheit gegeben. Aus diesem Grund ist die angedachte Maßnahme eine ideale Ergänzung zu den restlichen KEM-Aktivitäten.



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M13.1: Klimaschutzweg installiert
- M13.2: Erste Wissensreise durchgeführt
- M13.3: Zweite Wissensreise durchgeführt
- E13.1: Niederschwellige Sensibilisierungsmöglichkeit der Bevölkerung, welche auch touristisch, im Schulbereich sowie generell für die Naherholung genutzt werden kann.
- E13.2: Wissen im Klimaschutzbereich vermittelt
- E13.3: Gesteigerten Teamgeist und gesteigerte Motivation für Klimaschutzaktivitäten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Klimaschutzweg installiert
- 2 Wissensreisen
- Umsetzung von 6 Energieschautafeln für den Klimaschutzweg entlang des Feistritzal-Radwegs R8
- 6 Informationsaussendung über den Klimaschutzpfad oder die Wissensreisen

Nr.	Titel der Maßnahme
14	Abfall und Ressourcenwirtschaft
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 09/24	11500
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der MRM kümmert sich um eine Bewusstseinsbildungskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten und die Vermittlung an Reparier-Experten. Er führt auch die Bewerbung von Second Use-Shops bzw. -Marktplätze (z. B. willhaben, Flohmärkte etc.) durch. Zusätzlich erarbeitet er ein Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes. Flanierend ist er auch für die Informationsvermittlung über das richtige Mülltrennen im Haushalt verantwortlich. Er organisiert auch die Informationsvermittlung vor Ort bei den Bauhöfen der KEM (Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.).

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindemitarbeiter	1372	hauptsächlich Personalkosten
Sachkosten	500	Sachkosten zur Durchführung der Bewusstseinsbildungskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten



Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es sollen 2 Bewusstseinsbildungskampagnen zum Wiederverwenden von alten Produkten und die Vermittlung an Reparier-Experten erfolgen. Dazu soll im Vorfeld erarbeitet werden, wer in der KEM Oberes Feistritztal Reparaturen anbietet.
- Auch soll im Rahmen dieser Maßnahme 3-mal eine Bewerbung von Second Use-Shops bzw. -Marktplätze erfolgen. Auf Empfehlung der Energie Agentur Steiermark soll auch die Onlineplattform „willhaben“ beworben werden.
- Im Rahmen dieser Maßnahme soll ein Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes erarbeitet werden, welches die regionsspezifischen Ansprüche der KEM Oberes Feistritztal bestmöglich berücksichtigt.
- Es soll eine Informationsvermittlung für 200 Haushalte über das richtige Mülltrennen im Haushalt sowie bei den Bauhöfen der KEM (Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.) durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Vielen ist nicht bewusst, welche Klimaschutzrelevanz unser Abfall verursacht und dass es sinnvoll ist, Produkte möglichst lange zu verwenden oder auf Second Hand zurückzugreifen. Diese Maßnahme soll dahingehend zum Nachdenken anregen und auch bei Lösungsansätzen unterstützen.

Zu Beginn ist somit eine Recherche und Auflistung von regionalen Experten geplant, welche Produkte und Gegenstände reparieren können. Diese Experten sollen in eine Bewusstseinsbildungskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten einfließen, damit reparaturdürftige Produkte an diese Reparier-Experten vermittelt werden können. Es soll hierbei aufgezeigt werden, welche Vorteile durch eine lange oder Wiederverwendung von Produkten gegeben sind.

Auch ist es angedacht, dass im nächsten Schritt Second Use-Shops bzw. -Marktplätze (z. B. willhaben, Flohmärkte etc.) über die KEM-Kanäle beworben werden.

Da es in der Region ein großes Potential in der energetischen Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes besteht, soll für diese Nutzung ein Konzept in Abstimmung mit dem Abfallwirtschaftsverband und den Umweltbeauftragten der Gemeinden erarbeitet werden.

Schließlich ist es auch angedacht, dass eine flankierende Informationsvermittlung über das richtige Mülltrennen im Haushalt sowie bei den Bauhöfen der KEM (Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.) erfolgt zumal Abfall eine wichtige Ressource darstellt und eine große Klimarelevanz aufweist.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Bewusstseinsbildungskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten und die Vermittlung an Reparier-Experten
- Bewerbung von Second Use-Shops bzw. -Marktplätze (z. B. willhaben, Flohmärkte etc.)
- Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes erarbeiten
- Informationsvermittlung über das richtige Mülltrennen im Haushalt sowie bei den Bauhöfen der KEM (Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.)

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bislang wurde in der KEM Oberes Feistritztal noch keine einzige Maßnahme im Bereich Abfall und Ressourcenwirtschaft durchgeführt. Die erstmalige Durchführung dieser Maßnahme weist daher ein großes Klimaschutzpotential auf und ergänzt die anderen Initiativen der Region ideal.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M14.1: Liste über regionale Reparatur-Experten vorhanden
- M14.2: Mit der ersten Bewusstseinsbildungskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten gestartet
- M14.3: Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes vorhanden
- E14.1: Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich der Wiederverwendung und Reparieren von Produkten sowie für ein richtiges Mülltrennen.
- E14.2: Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Bewusstseinsbildungskampagnen zum Wiederverwenden von alten Produkten durchgeführt
- 3 Second Use-Shops bzw. -Marktplätze beworben
- Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes

		Okt.21	Nov.21	Dez.21	Jän.22	Feb.22	Mär.22	Apr.22	Mai.22	Jun.22	Juli.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Juli.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Juli.24	Aug.24	Sep.24
11	Nachhaltige Mobilität im Oberen Feistritztal	11.1	Erstellung eines regionalen Konzeptes für sanfte Mobilität in der KEM Oberes Feistritztal																																		
		11.2	Bewerbung des Mikro-ÖV-Systems SAM																																		
		11.3	Verschiedene Fahrradaktionen zur Förderung des Alltagsradeln durchführen (z. B. Bürgermeisteranradeln, Fahrradserviceaktionen, Lasten-Fahrrad-Testtage, Rad-Aktionstage für Bürger und Familien oder Betriebe, Ös-terreich radelt etc.)																																		
		11.4	Teilnahme an der europäischen Mobilitätswoche																																		
		11.5	Allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen																																		
12	Häuslbauer und Sanierungsinteressierte für eine klimaschutzverträgliche Bauweise unterstützen	12.1	Aufbereitung von Best Practice Beispielen über richtiges Sanieren und Bauen																																		
		12.2	Beratungen und Sprechtag bei den Gemeinden mit Fokus auf alle Häuslbauer und Sanierer in Kooperation mit der ich tu's-Initiative des Landes Steiermark sowie der Regionalenergie Steiermark																																		
		12.3	Informationsveranstaltungen über richtiges Sanieren und Bauen durchführen (inkl. dem Präsentieren von Erfahrungsberichten von in der KEM wohnhaften Häuslbauer oder Sanierer nach dem Peer-to-Peer-Ansatz)																																		
		12.4	Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung durchführen (in den Gemeindezeitungen werden verschiedene Themenschwerpunkte gesetzt sowie werden Peer-to-Peer-Erfahrungsberichte integriert)																																		
13	Etablierung eines Klimaschutzpfades sowie Durchführen von Wissensreisen (intern und extern)	13.1	Vorarbeiten für die Errichtung eines Klimaschutzpfades (Wanderweg mit Stationen zur Sensibilisierung auf das Klimathema): neue Gestaltungselemente entlang des Radwegs R8 (z. B. Beschreibung der Energie-Erzeugungsanlagen mit Infotafeln bei den örtlichen Kraftwerken)																																		
		13.2	Umsetzung eines Klimaschutzpfades gemeinsam mit den Tourismusverantwortlichen und den österreichischen Bundesforsten bzgl. des Windparks (z. B. für Sponsoring für Tafeln)																																		
		13.3	Organisation und Bewerbung von Wissensreisen (z. B. Besichtigung von Windrädern, Heizwerken, E-Works, Pelletsproduktion, Photovoltaik etc.)																																		
		13.4	Durchführen von Wissensreisen																																		
		13.5	Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutzpfad sowie mediale Nachbereitung der Wissensreisen																																		
14	Abfall und Ressourcenwirtschaft	14.1	Bewusstseinskampagne zum Wiederverwenden von alten Produkten und die Vermittlung an Reparatur-Experten																																		
		14.2	Bewerbung von Second Use-Shops bzw. Marktplätze (z. B. willhaben, Flohmärkte etc.)																																		
		14.3	Konzept für die energetische Nutzung des kommunalen Strauch- und Baumschnittes erarbeiten																																		
		14.4	Informationsvermittlung über das richtige Mülltrennen im Haushalt sowie bei den Bauhöfen der KEM (Bedeutung, Kosteneinsparung, Klimaschutzaspekte etc.)																																		

8 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

8.1 Kommunikationsstrategie

Für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist es von großer Bedeutung, dass ein reger Kommunikationsaustausch zwischen den beteiligten Projektpartnern (ModellregionsmanagerIn, Gemeinden, Stakeholder, Bevölkerung, Medien) stattfindet.

Als wichtigster Vernetzungsakteur gilt der seit 20 Jahren bestehende Leaderverein. Die langjährige Geschäftsführerin ist gleichzeitig für die operative Umsetzung des Projektes im Auftrag der Gemeinden verantwortlich. Sie ist wohnhaft in der Region und bereits sehr etabliert. Sie kennt alle wesentlichen Stakeholder und hat in der Vergangenheit bereits viele Regionsprojekte (mit anderen Inhalten) durchgeführt. Die Methoden der Vernetzung und Partizipation sind ihr bestens vertraut und wurden bereits in vielen Projekten mit anderen Zielsetzungen angewendet.

Regelmäßige Informationen über die Fortschritte im Projekt, Zwischenergebnisse und die nächsten Umsetzungsschritte bzw. getroffene Entscheidungen müssen allen am Projekt Beteiligten über unterschiedliche Medien mitgeteilt werden. Weiters wird beabsichtigt, dass ein Dialog zwischen den Projektpartnern stattfinden, der neben den Reaktionen und Feedbacks auch die Auseinandersetzung mit Ängsten, Widerständen und Konflikten beinhaltet. Nur durch die aktive Partizipation aller Beteiligten (vor allem auch der Bevölkerung) können die gesetzten Ziele in einem gemeinsamen Konsens erreicht werden und die Region sich als beispielhafte Klima- und Energiemodellregion etablieren. Die dargestellte Kommunikationsstrategie wird durch das nachfolgend dargestellte Konzept der Öffentlichkeitsarbeit untermauert.

Weiters sei bei der Kommunikationsstrategie darauf hingewiesen, dass die vielen geplanten Veranstaltungen sich auf die Ortszentren der 7 involvierten Gemeinden aufteilt und dadurch das Empfinden der Bevölkerung hinsichtlich einer Überflutung an Informationen nicht gegeben ist. Es wird jedoch stets die gesamte Region aufgefordert sich an den Veranstaltungen zu beteiligen (auch wenn diese nicht in der eigenen Gemeinde durchgeführt werden). Angedacht ist auch, dass einige Veranstaltungen an andere Veranstaltungen in der Region anknüpfen (z. B. über einen Informationstisch oder Präsentation), weil durch die niederschwellige Informationsvermittlung die Akzeptanz steigt. Auch kann dadurch auf das hohe Teilnehmerpotential anderer Veranstaltungen zurückgegriffen werden. Es erfolgt eine gegenseitige Aufwertung. Die Abstimmung zu diesen Veranstaltungen in den jeweiligen Gemeinden erfolgt jährlich auf Basis der Veranstaltungskalender der Gemeinden. Dadurch kann ein idealer Veranstaltungsplan für die KEM erarbeitet werden.

8.2 Konzept für Öffentlichkeitsarbeit

Im Rahmen des Projekts „KEM Oberes Feistritztal“ wird dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit eine zentrale Rolle zugeordnet. Es wird darauf Bedacht genommen, laufend über den Fortschritt und die Ergebnisse in der Öffentlichkeit zu berichten, als auch im Rahmen von

Veranstaltungen und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen die Bevölkerung zu sensibilisieren. In diesem Zusammenhang werden unterschiedliche Vermittlungswege in Anspruch genommen, damit die Bevölkerung aktiv und passiv am Projekt beteiligt wird. So erfolgt eine passive Vermittlung von Projektergebnissen, Zuständigkeiten der Projektpartner, Ansprechpartner für weiterführende Informationen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen. Diese PR-Maßnahmen schaffen eine positive Projektstimmung und verfolgen das Ziel Verhaltens- Bewusstseinsänderungen zu bewirken.

Schließlich wird der Bevölkerung auch eine aktive Teilnahme z. B. im Rahmen von Workshops ermöglicht und es werden neue, interessierte Akteure angesprochen. Solche Begleitmaßnahmen sind Bestandteil der Sensibilisierung aller Stakeholder und Bevölkerungsgruppen und somit wesentliche Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen. Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit stellt das Büro des Modellregionsmanagers die zentrale Drehscheibe für die Weitergabe aller relevanten Informationen an die Bevölkerung dar. Als „Informationsplattformen“ sollen dabei die folgenden Medien dienen:

- E-Mail Newsletter
- Gemeindezeitungen der beteiligten Gemeinden
- Homepage der Gemeinden
- Presseaussendungen

Als wichtiger Teil der Öffentlichkeitsarbeit wird auch ein breit angelegter Bürgerbeteiligungsprozess gesehen, um die Bevölkerung für klimaschutzrelevante Themen zu sensibilisieren. In diesem Bereich ist vor allem der Modellregionsmanager, als Schnittstelle zwischen den einzelnen Projektbeteiligten, gefordert, die aktive Beteiligung der Bevölkerung durch unterschiedliche Veranstaltungen (z. B. regelmäßig durchgeführte Informationsveranstaltungen) zu fördern.

8.3 Kooperation mit anderen umliegenden KEM

Nachdem sich in unmittelbarer Nähe zur KEM Oberes Feistritztal andere Klima- und Energie-Modellregionen befinden, erfolgt hier ein laufender, informeller Informationsaustausch. Es werden gegenseitige Empfehlungen und Hilfestellungen geleistet. Dadurch besteht eine gelebte Kooperation unter den Klima- und Energie-Modellregionen in der umliegenden Region. Teilweise überlappen sich die KEM mit anderen geographischen Einheiten, wie der Großregion Oststeiermark oder dem Leadergebiet „Kraftspendedörfer Joglland“. Da auch in diesen Regionen stets Gremien tagen, deren involvierte Personen sich oftmals mit den involvierten Akteuren der KEM-Gremien decken (z. B. LEADER-Projektausschuss), besteht auch auf dieser Ebene ein laufender Austausch.

9 Managementstruktur

Das Projektkonsortium besteht aus gleichwertigen Projektpartnern. Die Marktgemeinde Birkfeld Betriebs GmbH, als größte Gemeinde und regionales Zentrum der Region, tritt als Vertreter der KEM auf, wodurch keine neuen Strukturen geschaffen werden müssen. Die Marktgemeinde Birkfeld Betriebs GmbH ist 100 % Besitz der Marktgemeinde Birkfeld und daher öffentlicher Träger im Sinne des KEM-Programmes. Die Marktgemeinde Birkfeld Betriebs GmbH verpflichtet sich in ihrer Unternehmensausrichtung dem nachhaltigen Wirtschaften und daher den KEM-Projektzielen. Auch die beteiligten Gemeinden verpflichten sich den Zielen der Klima- und Energiemodellregion. Diese Verpflichtung wurde durch Umlauf- bzw. Gemeinderatsbeschlüsse bestätigt.

Zusätzlich ist auch der Leaderverein IG Kraftspendendörfer Joglland wesentlich in das Projekt eingebunden. Der gemeinnützige Verein fungiert als wichtiger Vernetzer und Begleiter des Projektes und transferiert Know-how in das Projekt bzw. die Modellregion.

Die Gemeinden dienen als weiterer wichtiger Angelpunkt der Vernetzung und der Tragfähigkeit des Projektes, führen und integrieren das Projekt auch in andere Bereiche (z. B. hinsichtlich kommunaler Strategieentscheidungen) und dienen als wichtige Kommunikations- und Informationsquelle zwischen dem Aktionsteam und der Bevölkerung. Die involvierten Unternehmens- und Verbandspartner stehen der Konzepterstellung beratend zur Seite, unterstützen bei der Verifizierung des Konzeptes und der Projektergebnisse und sind maßgeblich bei der Umsetzung eingebunden, welche sie vorantreiben sollen. Zusätzlich stehen dem Projektteam unterschiedliche lokale Medienvertreter zur Seite. Das Konsortium wird durch eine Steuerungsgruppe / einen Beirat vervollständigt. Diese Gruppe besteht aus 7 Gemeindevertretern der Region sowie dem Geschäftsführer der Birkfeld Betriebs GmbH. Sämtliche Ergebnisse müssen von diesem Beirat genehmigt werden. Der Beirat vertritt daneben auch die Anliegen der Bevölkerung und kann Überarbeitungsschleifen anordnen, falls die Ergebnisse nicht entsprechen. Auch steht diese Gruppe dem Projekt laufend als beratende Stabstelle zur Seite steht.

Die verfügbaren Kapazitäten und Ressourcen stehen in ausreichender Menge zur Verfügung. Dadurch kann eine effiziente und sinnvolle Ergebniserarbeitung garantiert werden. Die an dem gegenständlichen Projekt beteiligten Partner weisen daher als Konsortium jene Kompetenzen auf, die für eine zielgerechte Erreichung einer erfolgreichen KEM Oberes Feistritztal notwendig sind, wodurch ein Mehrwert durch die Zusammenarbeit entsteht.

Die Managementstruktur der Steuerungsgruppe wird in der nachfolgenden Tabelle darstellt. IdR ist stets mindestens ein Gemeindevertreter bei Treffen oder Abstimmungen involviert. Sollte dieser verhindert sein, übernimmt der Stellvertreter diese Funktion. Somit wissen stets mindestens 2 Personen einer Gemeinde über den Status quo der KEM Bescheid.

Tabelle 9.1: Managementstruktur der Steuerungsgruppe

	Gemeinde	Gemeindebezug	KEM-Funktion
1	Birkfeld	Bürgermeister	KEM-Vertreter der Gemeinde
2	Birkfeld	Gemeindekassier und Geschäftsführer der Trägerorganisation	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
3	Fischbach	Bürgermeister	KEM-Vertreter der Gemeinde
4	Fischbach	Vizebürgermeister	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
5	Miesenbach bei Birkfeld	Bürgermeisterin	KEM-Vertreter der Gemeinde
6	Miesenbach bei Birkfeld	Gemeinderat	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
7	Ratten	Bürgermeister	KEM-Vertreter der Gemeinde
8	Ratten	Gemeindekassier	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
9	Rettenegg	Vizebürgermeister	KEM-Vertreter der Gemeinde
10	Rettenegg	Gemeinderat	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
11	Sankt Kathrein am Hauenstein	Bürgermeister	KEM-Vertreter der Gemeinde
12	Sankt Kathrein am Hauenstein	Vizebürgermeister	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
13	Strallegg	Bürgermeisterin	KEM-Vertreter der Gemeinde
14	Strallegg	Vizebürgermeister	KEM-Stellvertreter der Gemeinde
15	Birkfeld	Gemeinderat	Mitarbeiter einer regionalen Fördereinreichsstelle

9.1 Modellregionsmanager

Als Modellregionsmanager der KEM Oberes Feistritztal wird Herr Simon Schalk, BSc agieren. Er hat die HBLFA Raumberg-Gumpenstein, den Bachelorstudiengang „Öko Energietechnik“ der FH-Oberösterreich sowie den Diplomlehrgang EnergieberaterIn der ARGE EBA vom Wifi Steiermark besucht. Aktuell ist er noch Student des Masterstudiengang „Angewandte Energietechnik“ der FH-Oberösterreich. Auch ist er „Ich tu`s Berater“ des Netzwerkes der Energieberatung Steiermark und kann auf einige Jahre facheinschlägige Berufserfahrung im Bereich Energie- und Haustechnik zurückgreifen.

Aufgrund seiner Ausbildung sowie der erworbenen Fachkenntnisse als Energieberater verfügt er über die fachlichen Voraussetzungen um als Modellregionsmanager der KEM Oberes

Feistritztal fungieren zu können. Auch ist er aufgrund seiner Berufserfahrung bestens für die Aufgaben als Modellregionsmanager qualifiziert.

Der Modellregionsmanager ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die erfolgreiche KEM-Umsetzung, da er die individuellen Stärken und Potenziale der KEM sehr gut kennt und darauf aufbauend die thematische Ausrichtung des Projektes durchführen und begleiten kann. Daher ist der Modellregionsmanager die ideale treibende Kraft vor Ort und der individuelle Antriebsmotor für das geplante Projekt. Er initiiert und koordiniert somit die Projekte zur erfolgreichen Umsetzung des regionalen Energiekonzepts, fungiert als zentrale Ansprechperson und trägt maßgeblich zu dem Erfolg der Region bei. Seine Aufgabengebiete sind wie folgt:

- Betreuung der Klima- und Energie-Modellregion vor Ort
- Einrichtung und Betreuung der Informationsstelle im KEM-Büro, welches sich in zentraler Lage direkt im Ortszentrum der Marktgemeinde Birkfeld befindet:



- Initiierung, Koordinierung und Umsetzung von Projekten im Bereich erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Mobilität; insbesondere jene Maßnahmen aus dem regionalen Umsetzungskonzept
- Planung weiterer Umsetzungsprojekte (außerhalb des Umsetzungskonzeptes), die eine Kontinuität der Klima- und Energie-Modellregion sicherstellen
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten

- Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung von Projekt -ergebnissen und Klimaschutzthemen
- Durchführung Vernetzungworkshops und Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung, Betriebe und öffentliche Stakeholder in Bezug auf die Schwerpunktsetzung der Klima- und Energie-Modellregion
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungworkshops mit relevanten AkteurInnen
- Erstellung und Verbreitung von Informationsmaterial und begleitende Bewusstseinsbildungsmaßnahmen
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klima- und Energie-Modellregionen
- Erhebung von Potentialen zur Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung dieser Potenziale im Wirkungsbereich der Region
- Leistung eines Beitrags zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in den Regionen durch die Reduktion der Importabhängigkeit von fossilen Energieträgern
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionalen Klimaschutz
- Know-how-Vertiefung in den Regionen für Umsetzungsprojekte
- Budgetverantwortung für die Klima- und Energie-Modellregion
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Energie- und Klimaschutzbereich

Herr Schalk kann auf Grund seiner Tätigkeiten und Erfahrung ein umfassendes Wissen und Kenntnisse in den Bereichen Erneuerbare Energien und Klimaschutz aufweisen. Aufgrund seiner persönlichen Verbundenheit zur Region KEM Oberes Feistritztal ist er bestens für die Position als Modellregionsmanager geeignet.

9.2 Verein „IG Kraftspendedörfer Joglland“

LAG Joglland ist als Verein „IG Kraftspendedörfer Joglland“ (ZVR Zahl 789303844, Zuständigkeit Bezirkshauptmannschaft Weiz) mit Sitz und Büro in der Mitgliedsgemeinde Strallegg organisiert. Der Verein wurde am 6.12.1995 gegründet und hat unter dieser Bezeichnung an den allen bisherigen LEADER-Perioden teilgenommen. Obmann ist Bgm. Stefan Hold.

Die LAG Joglland besteht aus einer ausgewogenen und repräsentativen Gruppierung von Partnerinnen aus unterschiedlichen sozio-ökonomischen Bereichen der Region.

- 331 Mitgliedern aus allen Bereichen der Bevölkerung
- davon die GemeindevertreterInnen – 6,34 %
- und 310 nicht-öffentliche Mitglieder – 93,66 %.

- der Frauenanteil beträgt 35,65 %.

Die Gremien der LAG:

- Mitgliederversammlung (Vollversammlung)
- Vorstand
- Erweiterter Vorstand (Projektausschuss / Projektauswahlgremium)
- Controlling-Team: Das Controlling-Team stellt ein internes Kompetenzzentrum für die Steuerung und Qualitätssicherung dar, welches auch für das KEM-Projekt verwendet werden soll. Es unterstützt auf allen erwähnten Ebenen und alle Akteure (z. B. bei der Erstellung von QS-Berichten, Korrekturmaßnahmen, Verbesserungsvorschlägen etc.). Das Controlling-Team hat das Recht zur jederzeitigen Einsichtnahme in alle Dokumente der LAG, es gibt QS-Prozesse vor und überwacht diese. Alle Gremien und Akteure der LAG sind verpflichtet dem Controlling-Team Auskunft zu geben. Das Controlling-Team findet sich mindestens 1-mal jährlich oder bedarfsgerecht (bei Problemen oder anstehende Entscheidungen) zusammen.

Die **Zusammensetzung der LAG** entspricht auf alle Ebenen der Beschlussfassung (Mitgliederversammlung, Vorstand, erweiterter Vorstand = Projektauswahlgremium) den Vorgaben von Art. 32 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013, indem weder Behörden im Sinne der nationalen Vorschriften noch eine einzelne Interessengruppe mit mehr als 49 % der Stimmrechte vertreten sind.

Die Aufgaben des Leadervereins decken sich ideal mit den KEM-Aufgaben. Nachfolgend werden die Aufgaben des Leadervereins aufgelistet:

- LAG-Büro (Kraftspendebüro) ist zentrale Anlaufstelle Information, Organisation und Gesamtverwaltung
- Unterstützung der regionalen Akteure (Arbeitsgruppen, Projektträger, Projektleiter, usw.)
- Bindeglied zwischen Behörden und Vereinen
- Schaltstelle zwischen den einzelnen Projektgruppen (Zusammenarbeit, Kooperationen und Vernetzungen dabei forcieren)
- Sicherstellung einer breiten regionalen Einbindung
- Mitwirkung an der Projektentwicklung
- Koordination und Vernetzung von Projekten
- Projektbetreuung und Projektbegleitung
- Information und Beratung (Projektvorhaben abklären)
- Klärt die Fördermöglichkeiten von Projektvorhaben ab
- Organisiert und koordiniert Projekte der Leadergruppe

- Aufbereitung der Förderanträge und Fördereinreichung
- Förderabrechnungen, Zwischenberichte und Endberichte (in Zusammenarbeit mit den zuständigen Projektleitern)
- Abstimmung mit sonstigen Entwicklungsprogrammen
- Umfassende Öffentlichkeitsarbeit nach innen und außen

9.3 Externe PartnerInnen zur methodischen Unterstützung

Neben dem regionalen Leaderverein ist die Regionalenergie Steiermark wesentlich als externer Unterstützer eingebunden. Die Regionalenergie Steiermark verfügt über profunde Erfahrung in der Durchführung von Förderprojekten in den Bereichen Umwelt und Energie.

Die wichtigsten Aktivitäten der letzten 25 Jahre der Regionalenergie Steiermark waren:

- Bei 750 Informationsvorträgen wurden etwa 39.000 Personen direkt erreicht
- Bei 120 Bildungsmaßnahmen rund 3.200 Teilnehmer erreicht
- 293 umgesetzte Holzenergie-Contractingprojekte mit 35 MW Leistung benötigen jährlich 105.000 Srm Waldhackgut und ersetzen damit 7,9 Mio. Liter Heizöl
- Aufbau bzw. laufende Betreuung der Unternehmensnetzwerke „Biomassekleinanlagen“, „Initiative Biowärme-Installateur“ und
- „Initiative Kraftwerk-Sonne“ mit derzeit 128 Mitgliedsbetrieben
- Diese Unternehmen weisen insgesamt einen Jahresumsatz von E 2,7 Mrd. auf und beschäftigen derzeit rund 10.200 Mitarbeiter
- Fachliche und formale Prüfung sowie Abwicklung von jährlich rund 900 Förderanträgen im Rahmen der Ökoförderung des Landes Steiermark, Fachabteilung Energie und Wohnbau
- Durchführung von rund 550 persönlichen und Vor-Ort Beratungen bzw. ca. 1.600 telefonische Energieberatungen pro Jahr

Es liegt demnach eine hohe Fachkompetenz im Klimaschutzbereich sowie in der Abwicklung diverser Förderprogramme im Umwelt- und Energiebereich vor. Das Betätigungsfeld der Einrichtung erstreckt sich noch über weitere Bereiche und ist daher sehr vielfältig. Es können daher alle relevanten Erfordernisse zur Begleitung des Projektes erfüllt werden.

9.4 KEM-QM

Um mittel- bis langfristig die energiepolitischen Erfolge in den Regionen zu sichern, werden die ModellregionsmanagerInnen (MRM) durch ein koordiniertes und zielgerichtetes Qualitätsmanagement, dem sogenannten KEM-QM, bestmöglich unterstützt.

Der Klima- und Energiefonds organisiert für die Klima- und Energie-Modellregionen ein Qualitätsmanagement in Form einer kontinuierlichen aktiven Unterstützung für die ModellregionsmanagerInnen vor Ort sowie ein externes Audit. Das Qualitätsmanagement basiert auf der Systematik der Instrumente von e5 (international als European Energy Award

(eea) bezeichnet), die seit Jahren erfolgreich auf Gemeindeebene verwendet werden. Dadurch ist es möglich, die Qualität der energiepolitischen Arbeit in den Klima- und Energie-Modellregionen kontinuierlich weiter zu steigern und damit den Klimaschutz auf der regionalen Ebene durch eine Bündelung vorhandener Kräfte noch besser voranzubringen.

Dieses sogenannte KEM-Qualitätsmanagement nach eea (kurz KEM-QM) ist verpflichtend durchzuführen. Das KEM-QM besteht im Wesentlichen aus einer unterstützenden Begleitung für ModellregionsmanagerInnen sowie einer externen Auditierung gegen Ende einer KEM-Phase bzw. vor der Einreichung zur Weiterführung. Übergeordnetes Ziel ist die Qualitätssicherung der Modellregionenarbeit.

Die unterstützende Begleitung für die ModellregionsmanagerInnen erfolgt durch qualifizierte e5/eea-BeraterInnen (in der Folge KEM-QM-BeraterInnen genannt) über den gesamten KEM-Zyklus hinweg und umfasst die folgenden Unterstützungstätigkeiten:

- Coaching für Modellregions-ManagerInnen durch qualifizierte KEM-QM-BeraterInnen
- Hilfe bei Strukturierung und Umsetzung der Energie- und Klimaschutzaktivitäten
- Unterstützung durch die KEM-QM-BeraterInnen bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen mit Hilfe des eea-Maßnahmenkatalogs und weiterer Instrumente (z.B. internationale Benchmark- und Projektdatenbank im eea-Management-Tool)
- Hilfe bei der Optimierung regionsinterner Strukturen und Prozesse in energie- und klimaschutzrelevanten Bereichen (Planung – Umsetzung – Evaluierung)
- Zugriff auf das Know-how von Klimaschutz-Vorreitergemeinden und -regionen (regional, national und europaweit) über die KEM-QM-BeraterInnen
- Qualitätssicherung und Transparenz des energie- und klimapolitischen Status der Region sowie der erbrachten Leistungen der KEM mittels einer externen Auditierung nach eea-Methodik zum Abschluss einer KEM-Phase
- Unterstützung bei der Indikatorenauswahl sowie der Datenrecherche für die Erfolgsdokumentation (Informationen zu verfügbaren Quellen für die Erfolgsdokumentation, um die Datenaufbereitung durch die/den MRM zu erleichtern) sowie Vorprüfung und Einpflege der Erfolgsindikatoren in das KEM-QM-Audit

Die Auditierung der Regionen erfolgt spätestens im Juni des letzten Vertragsjahres und vor Erstellung des Endberichts bzw. spätestens im Juni des Jahres der Einreichung zur Weiterführung. Das Audit ist verpflichtender Bestandteil; es dient dazu, den energiepolitischen Fortschritt der Regionen extern zu bewerten und erfolgt durch qualifizierte KEM-QM - AuditorInnen.

Der Auditprozess umfasst die folgenden Schritte:

- Durchführung des Audits durch externe, d.h. nicht der beratenden Organisation zugehörige eea-AuditorInnen. Die Vorbereitung des Audits übernehmen KEM-QM-BeraterInnen, die gemeinsam mit den ModellregionsmanagerInnen die dafür notwendigen Dokumente definieren.

- Präsentation des Auditergebnisses: Feedback für die ModellregionsmanagerInnen sowie RepräsentantInnen der Modellregion auf Basis des Audits. Am Ende der KEM-Phase werden die wesentlichen Ergebnisse des Audits – insbesondere in Bezug auf Weiterentwicklungspotentiale, Stärken und Schwächen – von den KEM-QM-BeraterInnen in einer Sitzung mit den ModellregionsmanagerInnen sowie RepräsentantInnen der Modellregion präsentiert.

Je nach Schwerpunktsetzung und Maßnahmenauswahl der KEM muss jede KEM mindestens 5 Erfolgsindikatoren erheben und nutzen, um damit die erfolgreiche Umsetzung ihrer ausgewählten Maßnahmen darzustellen, sowie den Erfolg nach außen und innen darzustellen. Erfolgsindikatoren sind „Outcome-Indikatoren“, die messbaren Fortschritte in der KEM zeigen wie z.B. installierte PV-Anlagen oder E-Ladestellen.

Die zu den geplanten Maßnahmen passenden Indikatoren sind bei Klima- und Energiemodellregionen im Rahmen der Erarbeitung des Umsetzungskonzepts und bei weiterführenden KEM bei Antragstellung aus einer Liste auszuwählen.

Die Ersterhebung der Indikatoren muss spätestens im ersten Jahr der neuen KEM-Umsetzungsphase in den Monaten Mai und Juni, jedoch spätestens bis 30. Juni, stattfinden (Ausgangswert). Weitere Erhebungen müssen jährlich spätestens bis 30. Juni stattfinden.

Um Entwicklungen in der KEM gut abbilden zu können, wird empfohlen, bereits gewählte Indikatoren auch in Weiterführungsphasen beizubehalten und mit neuen Indikatoren (passend zu den Maßnahmen) zu ergänzen.

Die im Oberen Feistritzal gewählten Erfolgsindikatoren sind wie folgt:

Nr.	Themenfeld	WAS	Indikator	Wo erhältlich
11	Kommunale Gebäude	Durchschnittliche Nennleistung pro Lichtpunkt in der Straßenbeleuchtung	kW/Anzahl Lichtpunkte	Dieser Indikator ist relativ leicht erhebbar und sehr gut vergleichbar.
15	Erneuerbare Energie	PV auf kommunalen Gebäuden und Anlagen, sowie KEM-indizierte Bürgerbeteiligungsanlagen	kWp/1000 Einwohner	Gemeinden
16	Erneuerbare Energie	PV installiert/neuinstalliert gefördert	kWp/Einwohner	Klimafonds & Oemag (www.klimafonds.gv.at/foerderungen/foerderlandkarte/photovoltaik-karten/)
25	Mobilität	E-Ladestellen PKW öffentlich zugänglich	Anzahl/1000 Einwohner	Gemeinden
32	Energieeffizienz	Energieberatungen für Haushalte und Betriebe	Anzahl / 1000 EW / Jahr	KEM oder Förderstelle des Landes