



Klima- und Energie-
Modellregionen
Wir gestalten die Energiewende



UMSETZUNGSKONZEPT

Klima- und Energie-Modellregion
WÖRTHERSEE-KAROLINGER

C072856

Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee
Marktgemeinde Moosburg
Gemeinde Pörtschach am Wörther See
Gemeinde Techelsberg am Wörther See

INHALTSVERZEICHNIS

1	STANDORTFAKTOREN	6
1.1	Charakteristik der Region	6
1.2	Kurzportrait der Gemeinden	7
1.3	Einwohner*innen und Bevölkerungsstruktur	7
1.4	Wirtschaftliche Ausrichtung der Region und Beschäftigung	9
1.4.1	Land- und Forstwirtschaft	11
1.4.2	Tourismus.....	13
1.5	Verkehrssituation	14
1.6	Kooperationen, Initiativen und bestehende Strukturen der Gemeinden.....	15
2	STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE	16
2.1	SWOT Analyse.....	16
2.2	Verfügbarkeit von natürlichen Ressourcen	21
2.2.1	Biomasse	21
2.2.2	Solar.....	23
2.2.3	Wasserkraft	25
2.2.4	Geothermie.....	25
2.2.5	Windkraft.....	26
2.2.6	Zusammenfassung	26
2.3	Träger der regionalen Energieversorgung	27
2.3.1	Strom	27
2.3.2	Wärme	28
2.3.3	Kälte.....	29
2.4	Bisherige Tätigkeiten im Klimaschutz	29
2.5	Human Resources	30
3	ENERGIE-IST-ANALYSE, POTENTIALANALYSEN, CO2-BILANZEN.....	31
3.1	Einleitung.....	31
3.2	Methodik.....	31
3.3	Datengrundlage.....	31
3.4	Energiebilanzen der Gemeinden.....	32
3.4.1	Verkehrsträger in der KEM Wörthersee-Karolinger.....	32
3.4.2	Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee.....	32
3.4.3	Marktgemeinde Moosburg.....	33
3.4.4	Gemeinde Pörtschach am Wörther See	35
3.4.5	Gemeinde Techelsberg am Wörther See.....	36
3.5	Energiebilanzen der gemeindeeigenen Gebäude	37
3.5.1	Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee.....	37

3.5.2	Marktgemeinde Moosburg	39
3.5.3	Gemeinde Pörschach am Wörther See	41
3.5.4	Gemeinde Techelsberg am Wörther See	42
3.6	Ergebnisse der CO ₂ -Berechnungen für die KEM Wörthersee-Karolinger	44
3.7	Energiebilanz für die KEM Wörthersee-Karolinger	45
3.8	Schlussfolgerungen zur IST-Energiebilanz der KEM	47
4	ENERGIEPOLITISCHE STRATEGIEN, LEITLINIEN UND LEITBILD	50
4.1	Internationale Klimaschutz-Leitlinien und Ziele	50
4.2	Nationale Klimaschutz-Leitlinien und Ziele	50
4.3	Klimaschutz-Leitlinien und Ziele des Landes Kärnten	51
4.4	Energiepolitische Vision der KEM Wörthersee-Karolinger	52
4.5	Energiepolitisches Leitbild und Ziele der KEM Wörthersee-Karolinger	52
4.6	Strategien zur Zielerreichung	54
4.7	Energiepolitische Zielsetzungen mit Zwischenzielen	55
4.7.1	Verringerung der Primärenergieintensität	55
4.7.2	Amtsgebäude als öffentliche „Vorbilder“	55
4.7.3	Solaroffensive in den KEM-Gemeinden	55
4.7.4	Austausch der Ölkessel und Ersatz gegen alternative, umweltfreundliche Heizanlagen	55
4.7.5	Energieeffizienzmaßnahmen	55
4.7.6	Mobilität	56
4.7.7	Gebäude- und Raumplanungsmaßnahmen	56
4.7.8	Tourismusmaßnahmen	56
4.8	Perspektiven und Szenarien	56
4.8.1	Szenario „2030 Business as Usual (BAU)“	56
4.8.2	Szenario „2030 mit (Pflicht)Maßnahmen“	57
5	MASSNAHMENPOOL	59
5.1	Massnahme 0 – Projektmanagement	59
5.2	Massnahme 1 – Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	61
5.3	Massnahme 2 – energieeffiziente kommunen	63
5.4	Massnahme 3 – Raus aus dem Öl – Umstieg auf nachhaltige Heizsysteme	66
5.5	Massnahme 4 – Solaroffensive für Gemeinden, Haushalte und Betriebe	68
5.6	Massnahme 5 – Öko-Mobilitäts-Offensive	70
5.7	Massnahme 6 – Architektur 2 Go Bauberatung	72
5.8	Massnahme 7 – #regionaleinkaufen B2B-Aktionsplan für regionalen Einkauf	75
5.9	Massnahme 8 – Wörthersee Akademie „Energydays“ für Tourismusbetriebe	77
5.10	Massnahme 9 – Klima-Rangers & Klima-Klassenzimmer	79
5.11	Massnahme 10 – Energie-BAR Mobiler Präsentationsstand	81
5.12	Zeitliche Massnahmenplanung	83
6	MANAGEMENTSTRUKTUREN UND PARTIZIPATIONSPROZESS	85

6.1	Beschreibung der Trägerstruktur	85
6.2	Modellregionsmanagement.....	85
6.3	Methodische Vorgangsweise für das Umsetzungskonzept	86
6.4	Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Partizipation	86
6.5	Externe Partner*innen zur methodischen Unterstützung.....	87
6.6	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle	88
7	ABSICHERUNG DER UMSETZUNG	89

VORWORT

In den letzten Jahrzehnten ist der Klimawandel und die damit verbundenen Veränderungen für den Natur- und Lebensraum deutlich spürbar geworden. Die Klimaerwärmung und vor allem der damit verbundene lebensnotwendige Klimaschutz ist daher eines der wichtigsten Themen und eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

Im Jahr 2020 haben die vier Gemeinden Krumpendorf am Wörthersee, Marktgemeinde Moosburg, Pörschach am Wörther See und Techelsberg am Wörther See beschlossen, durch die Gründung einer Klima- und Energie-Modellregion (KEM) diese Herausforderung gemeinsam anzunehmen und den Weg in eine nachhaltige Zukunft gemeinsam zu beschreiten.

Die Klima- und Energie-Modellregion Wörthersee-Karolinger wurde im Jänner 2021 gegründet und legt hiermit ihr Umsetzungskonzept mit Maßnahmenpool für die Umsetzungsphase vor.

1 STANDORTFAKTOREN

1.1 CHARAKTERISTIK DER REGION

Die vier Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörschach und Techelsberg umfassen eine Gesamtfläche von knapp 90km², liegen im Klagenfurter Becken bzw. im Norden des Wörthersees und gehören zum politischen Bezirk Klagenfurt-Land. Die Gemeindegebiete von Krumpendorf, Pörschach und Techelsberg grenzen an das nördliche Ufer des Wörthersees. Als zusammenhängendes Gebiet sind die vier Gemeinden im Süden vom Wörthersee und im Norden von den Ossiacher Tauern, mit deren höchsten Erhebung, dem Taubenbühl, begrenzt. Die Region ist von 450 m (Wörthersee) und 1069 m (Taubenbühl) mit kleineren Orten und Streusiedlungen besiedelt.

Die Lage im Zentralraum Kärntens, direkt zwischen den beiden größten Kärntner Städten Klagenfurt im Osten und Villach im Westen, bedingt eine verkehrsmäßig sehr gute Erschließung durch Bahn, Bundesstraße und Autobahn (A2 Südautobahn).

Krumpendorf und Pörschach sind lagebedingt vor allem für den Sommertourismus bekannt. Eine intensive Bebauung, zahlreiche touristische Betriebe und Infrastrukturen prägen deren Erscheinungsbild, während Techelsberg und Moosburg auf ihren weit größeren Gemeindegebieten einen ländlicheren Eindruck durch die landwirtschaftliche Nutzung bieten. Auch die Nähe zur Landeshauptstadt Klagenfurt, an die zwei der KEM-Gemeinden direkt angrenzen, prägt die Region durch viele Tagespendler*innen oder Naherholungssuchende aus dem urbanen Raum.

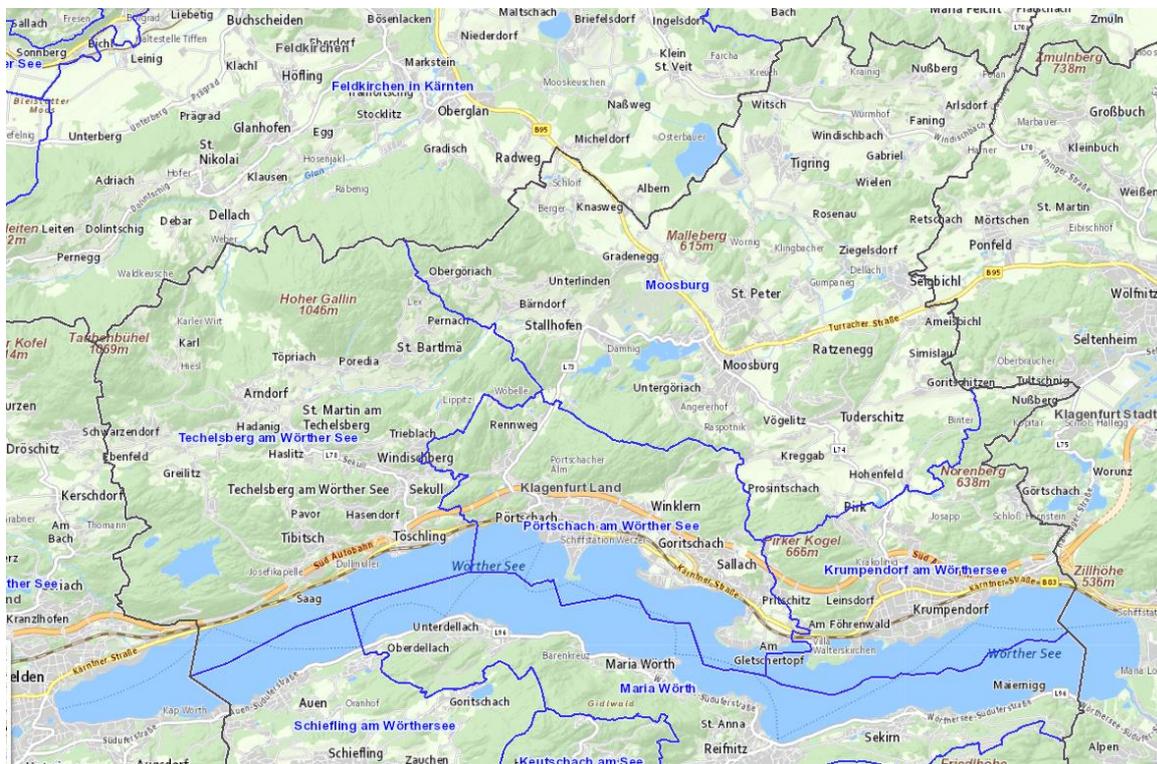


Abbildung 1: Geographische Lage der Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörschach und Techelsberg (KAGIS Maps).¹

¹ KAGIS kagis.ktn.gv.at

1.2 KURZPORTRAIT DER GEMEINDEN

Krumpendorf am Wörthersee

Die Gemeinde mit 3.540 Einwohner*innen grenzt im Osten an die Landeshauptstadt Klagenfurt und im Süden an den Wörthersee. Mit einer Fläche von 11,89 km² ist sie die kleinste Gemeinde des Bundeslandes Kärnten. Ein reger Durchzugsverkehr prägt den Ort sowie das Ortszentrum, das sich entlang der Bundesstraße entwickelt hat. Durch die Nähe zu Klagenfurt und die Lage am Wörthersee ist der Ort ein nachgefragter Wohnort. Das wichtigste wirtschaftliche Standbein des Ortes ist der Tourismus, der sich hauptsächlich auf die Sommermonate konzentriert.

Marktgemeinde Moosburg

Mit 4.476 Einwohner*innen umfasst der Ort 35 teils sehr kleine Ortschaften auf einem Gesamtgebiet von 36,76 km². Landschaftlich geprägt ist Moosburg durch eine flach-hügelige Landschaft, Wald und weitläufige landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Moosburger Teiche, ein 204 ha großes Landschaftsschutzgebiet, sind ein beliebtes Naherholungsgebiet. Die Marktgemeinde Moosburg ist u.a. Mitglied im Verein „Zukunftsorte“ um die Zukunft des ländlichen Raumes zu denken, zu entwickeln und zu gestalten. Historisch bedeutend war Moosburg auch in der Zeit der Karolinger, was sich in der Namensgebung der KEM widerspiegelt.

Pörtschach am Wörther See

Die Gemeinde umfasst eine Fläche von 12,62 km² mit 2.875 Einwohner*innen. Charakteristisch für Pörtschach ist eine weit in den See ragende Halbinsel, die auch als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Wie Krumpendorf profitiert Pörtschach von der direkten Lage am Wörthersee und an den Verkehrsachsen (Bahn, Bundesstraße, Autobahn). Die Tourismuswirtschaft ist eine äußerst wichtige wirtschaftliche Grundlage für den Ort. Das touristische Pörtschach besteht aus sehr vielen Familienbetrieben, von den ganz kleinen Frühstückspensionen bis hin zu den großen Hotels.

Techelsberg am Wörther See

Die Gemeinde erstreckt sich vom Nordufer des Wörthersees über bewaldete Hügel und Bergrücken bis zu den höchsten Erhebungen der Ossiacher Tauern. Das Gemeindegebiet, großflächig in Hanglage, weist ein Flächenausmaß von 28,32 km² auf und setzt sich aus 17 Ortschaften mit 2.211 Einwohner*innen zusammen. Unter den Ortschaften dominieren Streusiedlungen und kleinere Dörfer. Landwirtschaft und Tourismus bilden die wichtigsten Wirtschaftszweige der Gemeinde, der 29 ha große Forstsee ist über eine Druckrohrleitung mit dem Kraftwerk Forstsee bzw. dem Wörthersee verbunden und auch Naherholungsgebiet.

1.3 EINWOHNER*INNEN UND BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR

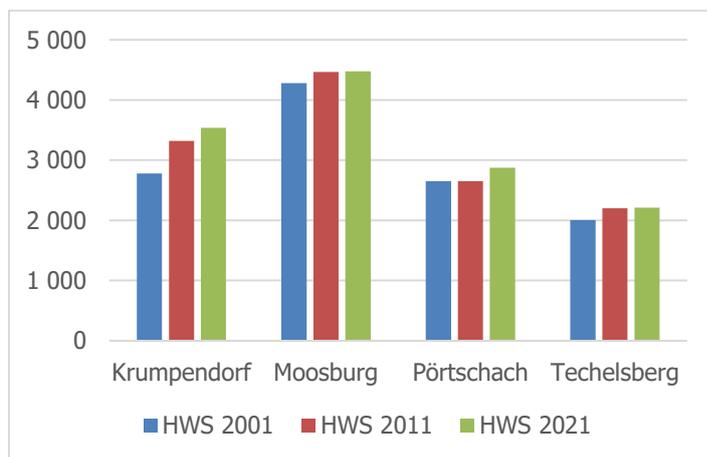
Die Gesamteinwohner*innenzahl aller vier Gemeinden per 1.1.2021 beträgt 13.102 Personen. Die Gemeinde Krumpendorf, mit knapp 12km² die kleinste Gemeinde Kärntens, weist dabei die weitaus höchste Bevölkerungsdichte auf, gefolgt von der zweitkleinsten Gemeinde Pörtschach. Dies ist zurückzuführen auf die Lage direkt am Wörthersee sowie die Nähe zur angrenzenden Landeshauptstadt Klagenfurt, die für viele Menschen der Region Arbeits- und Lebensmittelpunkt darstellt.

	Fläche	Einwohner*innen per 1.1.2001	Einwohner*innen per 1.1.2021	EW pro km ² 2021	Haushalte 2021
Krumpendorf	11,89 km ²	2.782	3.540	297,73	1.868
Moosburg	36,76 km ²	4.278	4.476	121,76	2.087
Pörschach	12,62 km ²	2.652	2.875	227,81	1.781
Techelsberg	28,32 km ²	2.005	2.211	78,07	1.038
Gesamt	89,59 km²	11.717	13.102	181,34 Durchschnitt	6.774

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung² und Ortsdaten³

Alle vier Gemeinden weisen eine positive Bevölkerungsentwicklung auf. Dies bedeutet eine durchschnittliche Zunahme im Zeitraum 2001 bis 2021 von +27,25 % in Krumpendorf, +4,63 % in Moosburg, +8,41 % in Pörschach und +10,27 % in Techelsberg. Neben Klagenfurt und Villach ist der Bezirk Klagenfurt Land der einzige mit einer positiven Bevölkerungsentwicklung, begründet durch die Lage im Zentralraum Kärnten (Achse Villach und Klagenfurt), die damit verbundene günstige Arbeitsplatzsituation im Vergleich zu ländlicheren Gegenden, und die Lage am Wörthersee. Viele Kärntner Bezirke haben mit einem Bevölkerungsrückgang zu kämpfen.⁴

Durchschnittlich leben in Kärnten 228,93 Einwohner (EW) pro m², im Bezirk Klagenfurt-Land 213,84ES/km²⁵. Mit 297,73 EW/km² ist Krumpendorf von den vier Gemeinden am dichtesten besiedelt, und liegt auch weit über dem Landes- und Bezirksdurchschnitt. Daraus lässt sich auch auf eine intensive Bebauung des Ortes schließen, ähnlich ist die Situation auch in der Gemeinde Pörschach mit 227,81 EW/km². Ganz anders ist die Situation in der Gemeinde Techelsberg, die auf eine sehr kleine Einwohnerzahl und, im Umkehrschluss, auf eine weniger dichte Verbauung durch Wohnobjekte schließen lässt.

Abbildung 3: Entwicklung Hauptwohnsitze (HWS)⁶

² Lokales Melderegister (LMR) der Gemeinden

³ Haushalte: post.at per 24.11.2021

⁴ <https://www.ktn.gv.at/Verwaltung/Amt-der-Kaerntner-Landesregierung/Abteilung-1/Organisation/Statistik/Themenbereiche/Bevoelkerung>

⁵ <https://wibis.kwf.at/flaeche/bevoelkerungsdichte/bevoelkerungsdichte/#tab=tab-table>

⁶ Lokales Melderegister (LMR) der Gemeinden

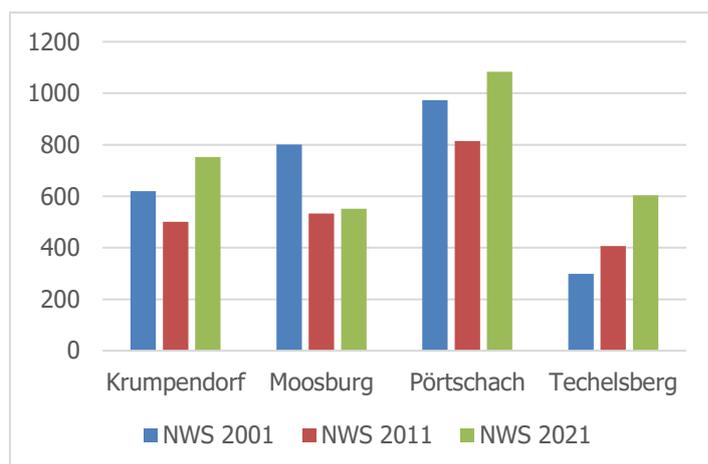


Abbildung 4: Entwicklung Nebenwohnsitze (NWS)⁷

Neben der positiven Bevölkerungsentwicklung steigt auch die Anzahl an Neben- bzw. Zweitwohnsitzen (NWS) in der Region. Im Zeitraum 2011 bis 2021 ist die Anzahl an NWS in den vier Gemeinden von 2.696 auf 2.991 um 11 % gestiegen. Hier gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte zu deren Vor- und Nachteilen. Einerseits bringen Zweitwohnsitze zusätzliche Wertschöpfung und Einnahmen für Gemeinden durch Zweitwohnsitzabgaben, andererseits werden damit auch Immobilienspekulationen, unleistbarer Wohnraum für Einheimische, Nutzungskonflikte, hohe Leerstände über lange Zeiträume, sogenannte „Kalte Betten“, in Verbindung gebracht. Das Kärntner Raumordnungsgesetz ab 1.1.2022 sieht zukünftig eine Abgrenzung zwischen touristischer und freizeitorientierter Nutzung vor.

1.4 WIRTSCHAFTLICHE AUSRICHTUNG DER REGION UND BESCHÄFTIGUNG

Wirtschaftlich werden die Gemeinden der KEM von zwei Branchen dominiert. In Seenähe spielt der Tourismus eine große Rolle, in den nördlicheren, ländlicheren Teilen der KEM dominieren Land- und Forstwirtschaft (Sektor I) sowie Bau und Handwerk (Sektor II). Hinsichtlich der Betriebsgröße dominieren Klein- und Mittelbetriebe. Die Gemeinden Krumpendorf und Pörtschach haben aufgrund der dichten Bebauung und dadurch nicht mehr vorhandenen Flächen nur eingeschränkte Möglichkeiten für Betriebsansiedlungen.

	Sektor I (Land-, Forstwirtschaft)	Sektor II (Industrie)	Sektor III (Dienstleistung)
Krumpendorf	9	44	1.141
Moosburg	124	157	842
Pörtschach	12	146	894
Techelsberg	43	61	306
Gesamt	188	408	3.183

Abbildung 5: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektor in der Gemeinde⁸

⁷ Lokales Melderegister (LMR) der Gemeinden

⁸ Statistik Austria STATAtlas 31.10.2019

Zu Sektor I zählen primär die Land- und Forstwirtschaft, hier zeigt Moosburg einen sehr hohen Anteil an Beschäftigten auf. Im Sektor II (Industrie, Bau, Handwerk) scheinen in den Gemeinden Moosburg und Pörschach eine hohe Zahl an Erwerbstätigen auf. Im Dienstleistungsbereich – primär zurückzuführen auf die Tourismusbranche – sind gesamt die meisten Beschäftigten verzeichnet. Diese Tendenz findet sich auch in der Verteilung der Arbeitsstätten wieder – die meisten Arbeitsstätten sind im Dienstleistungssektor angesiedelt. Der absolut überwiegende Teil der Betriebe in den vier Gemeinden ist klein bis mittel strukturiert und beschäftigt durchschnittlich 1-9 Mitarbeiter*innen.⁹

Aufgrund der Covid-19-bedingten Ausnahmesituation am Arbeitsmarkt lassen sich derzeit langfristige Entwicklungen in Bezug auf Beschäftigung bzw. Arbeitslosenquote schwer darstellen. Lagen im Oktober 2021 die Arbeitslosenzahlen weit unter dem Vorkrisenniveau von Oktober 2019, dürfte sich die Situation zwischenzeitlich aufgrund des Lockdowns im November/Dezember 2021 wieder deutlich verändert haben. Folgende Tendenz ist dennoch kärntenweit bemerkbar: Bei Berufen in Dienstleistungsbranchen ist die höchste Arbeitslosenzunahme bei Frauen und Männern zu vermerken, allen voran in der Tourismusbranche. Daraus lässt sich schließen, dass die sehr Tourismus lastige Region Wörthersee-Karolinger von dieser Entwicklung am Arbeitsmarkt aktuell in starkem Ausmaß betroffen ist.¹⁰

	Arbeitsstätten	Arbeitsstätten im Produktionssektor	Arbeitsstätten im Dienstleistungssektor
Kruppendorf	311	17	294
Moosburg	257	41	216
Pörschach	315	26	289
Techelsberg	127	30	97
Gesamt	1.010	114	896

Abbildung 6: Arbeitsstätten (ohne landw.) mit unselbständig Beschäftigten¹¹

Der Vollständigkeit halber ist zu erwähnen, dass sich das Thema Nachhaltigkeit auch in der Standortmarke Kärnten 2030 „Kärnten – It’s my life!“ wiederfindet, in der es um Kärnten als Wirtschaftsstandort in seiner Gesamtheit geht. Regionalität und Authentizität, sowie die nachhaltige Nutzung bestehender Ressourcen werden als wesentliche Bestandteile für den Wirtschafts-, Forschungs-, Bildungs- und Lebensraum Kärnten gesehen.¹²

⁹ Statistik Austria STATAtlas 31.10.2019

¹⁰ www.ams.at | Arbeitsmarkt-Monatsbericht Kärnten – Oktober 2021

¹¹ Statistik Austria, RZ2011, Gebietsstand 1.1.2021

¹² <https://touris.kaernten.at/unternehmen-kaernten-werbung/marke-kaernten.html>

1.4.1 Land- und Forstwirtschaft

Vor allem in den Gemeinden Moosburg und Techelsberg spielt die Landwirtschaft noch eine erhebliche Rolle in der Lebensmittelproduktion sowie in der Landschafts- und Kulturpflege. In den Tourismusorten Pörtschach und Krumpendorf sind Agrarflächen zu Gunsten von Park- und Siedlungsflächen bereits stark zurückgedrängt. In der Nutztierhaltung dominieren, vor allem in Moosburg und Techelsberg, die Rinder- und Geflügelhaltung. Die Marktgemeinde Moosburg hat mit 918 Milchkühen den bezirkswweit höchsten Anteil am gesamten Milchkuhbestand mit 38 %, sowie 25 % des Geflügelbestandes. Laut dem Agrarischen Leitbild Kärnten 2021 werden die bestehenden Ackerflächen fast ausschließlich mit Futtergetreide, Mais und Feldfutter bebaut.

	Waldfläche (ha)	Landwirtschaftliche Nutzfläche (ha)	Anzahl LW Betriebe 2019
Krumpendorf	428	118	8
Moosburg	1.767	2.023	86
Pörtschach	556	136	6
Techelsberg	873	471	38
Gesamt	3.624	2.748	138

Abbildung 7: Land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche¹³ und Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe¹⁴

Der Strukturwandel schreitet zügig voran. Wurden in den vier Gemeinden 2013 noch 155 landwirtschaftliche Betriebe im Haupterwerb geführt, so waren es 2019 nur mehr 138 (knapp -2 % jährlich). 19 Betriebe, 14 davon in Moosburg, werden nach Kriterien des Bio-Landbaus bewirtschaftet. Chancen für die zumeist recht kleinstrukturierten Betriebe werden in der inner- und außerlandwirtschaftlichen Diversifizierung, vor allem in den Bereichen Direktvermarktung, der Erzeugung von Nischenprodukten oder „Urlaub am Bauernhof“ gesehen. Durch innovative Ideen können sich so auch Betriebe ohne große Flächenausstattung ein sicheres berufliches Standbein sichern. Ein Vorteil dabei ist auch die hohe Zahl an Endverbraucher*innen im Bezirk Klagenfurt/Klagenfurt-Land, der den Betrieben die Vermarktungsmöglichkeiten bzw. die Abnahme der Produkte in unmittelbarer Nähe erleichtert.

Die Landwirtschaft in der Region sorgt für die Ernährung, für die gepflegte Landschaft und ist ein wichtiger Partner als Energielieferant. Jeder zehnte Arbeitsplatz in Kärnten steht direkt oder indirekt mit der Landwirtschaft in Verbindung. Besonders in den tourismusstarken Seegemeinden ist eine noch stärkere Partnerschaft mit der Land- und Forstwirtschaft wünschenswert bzw. sollte es noch besser gelingen, den Kreislauf Gemeinden, Tourismus, Wirtschaft und Landwirtschaft zu schließen. Beispielsweise im Bereich regional produzierter Lebensmittel, Energieholz oder auch im partnerschaftlichen Umgang mit dem bäuerlichen Grundbesitz bzw. der In-Wert-Setzung der Kulturlandschaftserhaltung durch neue Modelle mit Tourismus und Gemeinden.

¹³ <https://www.ktn.gv.at/> | Agrarstrukturerhebung 2010

¹⁴ Agrarisches Leitbild Kärnten 2021

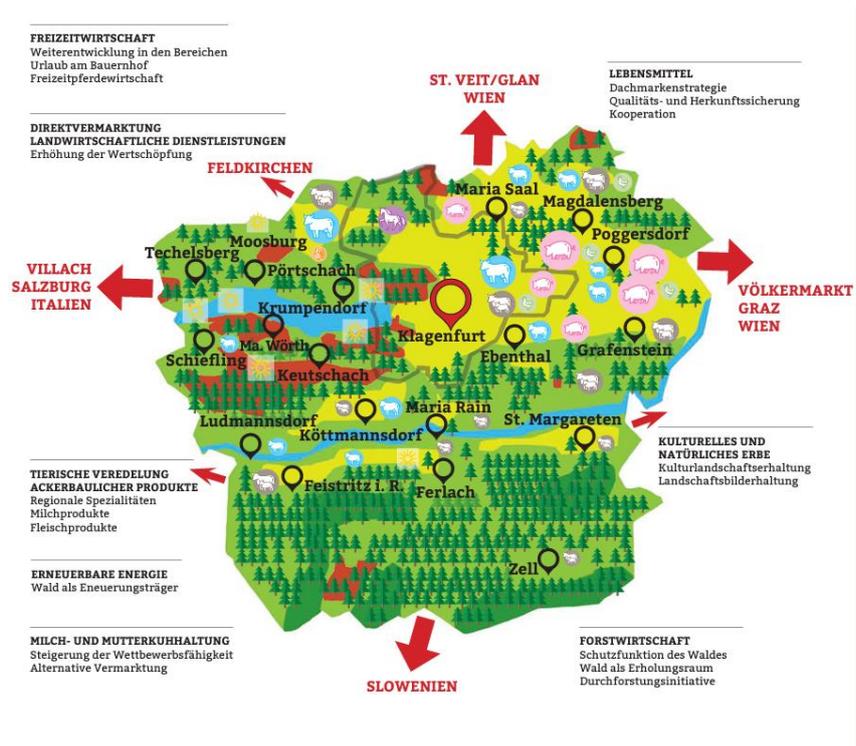


Abbildung 8: Entwicklungspotentiale der Landwirtschaft im Bezirk Klagenfurt/Klagenfurt Land¹⁵

Mit 40 Prozent Waldanteil (bezirkswweit 53%) bzw. 3.624 ha Wald liegt die Waldausstattung der KEM-Gemeinden unter dem Landesschnitt von 60%. Der fast ausschließlich in privatem bäuerlichem Eigentum befindliche Waldbesitz stellt für die Betriebe eine wesentliche Stütze ihres Betriebseinkommens aus Land- und Forstwirtschaft dar. Die breite Eigentumsstreuung stärkt die forstliche Diversität, in Bezug auf Kulturen, Nutzungsintensität und forstliche Eingriffe durch Schlägerung und Holzentnahme. Der Wald ist zudem für dörfliche bäuerliche Gemeinschaften identitätsstiftend, weil die Waldnutzung Kooperation, beispielsweise bei Bau und Erhaltung von Forstwegen, voraussetzt.

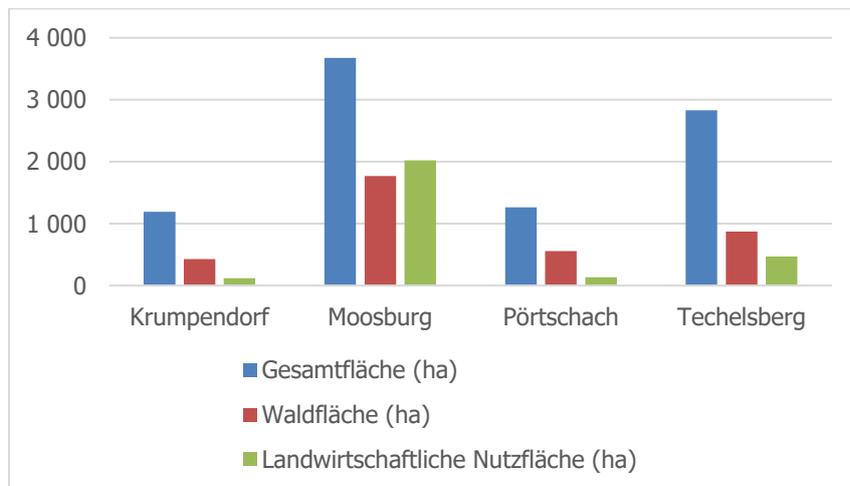


Abbildung 9: Gesamtfläche mit Wald- und landwirtschaftlicher Nutzfläche¹⁶

¹⁵ Agrarisches Leitbild Kärnten 2021

¹⁶ Agrarisches Leitbild Kärnten 2021

Neben Land- und Forstwirtschaft blickt auch die Fischerei am Wörthersee auf eine lange Tradition zurück. Es gibt am Wörthersee noch einige Berufsfischer, der heimische Fisch erfreut sich als Speisefisch, in Hinblick auf Regionalität und Authentizität, steigender Beliebtheit. Es gibt zahlreiche Bemühungen, die Fischbestände im Wörthersee und den regionalen Gewässern zu erhalten, diese waidgerecht zu befischen und nachzubesetzen. Ebenso erfüllen die Fischer und Fischereiverbände eine wichtige Rolle bei der Überwachung der Gewässer, um bei Problemsituationen sofort zu reagieren.

1.4.2 Tourismus

Dem Tourismus kommt in der Region Wörthersee eine besonders wichtige wirtschaftliche Bedeutung zu. Die Region „Wörthersee“ ist aufgrund der langen touristischen Tradition wohl international die mit Abstand bekannteste Regionsmarke Kärntens. Das Gebiet um den größten und berühmtesten See Kärntens ist immer noch die traditionelle Leitregion des Kärntner Sommertourismus.

Unter den KEM-Gemeinden ist Pörtschach mit Abstand der Ort mit den meisten Tourismusbetrieben, Gästebetten sowie Gästenächtigungen. Die Region Wörthersee ist in der Gesamtausrichtung deutlich auf den Sommertourismus fokussiert. Zahlreiche Initiativen der lokalen Tourismusorganisationen wie der Wörthersee Tourismus GmbH (WTG), die ihrerseits für die überregionale Vermarktung zuständig ist, zielen darauf ab, die Region auch außerhalb der Sommermonate touristisch zu beleben.

Aufgrund der Sommerlastigkeit verzeichneten die Tourismusbetriebe auch in den Sommermonaten der von Covid-19 gezeichneten Jahre 2020 und 2021 gute Ergebnisse. Zur Veranschaulichung wurde allerdings das Jahr 2019 (vor Covid-19) als Grundlage herangezogen.

2019	Übernachtungen	Ankünfte	Bettenstatistik	Betriebe (gewerblich und privat)
Krumpendorf	128.602	37.809	1.560	106
Moosburg	31.433	5.304	886 (mit Camping)	48
Pörtschach	305.219	84.170	3.362	192
Techelsberg	61.099	26.072	717	43
Wörtherseeregion gesamt (mit Camping)	1.569.192	417.452	23.292	951

Abbildung 10: Nächtigungs- und Bettenstatistik¹⁷

In den 1960er und 1970er Jahren war der Wörthersee eine touristische Boom-Region und mit hohen Besucher- und Übernachtungszahlen verwöhnt. Die Vermietung von Zimmern, Betten und Ferienwohnungen stand nicht nur bei gewerblich geführten Betrieben, sondern beinahe in jedem Haushalt, an der Tagesordnung. In den 1980er und 1990er Jahren änderten sich die Rahmenbedingungen im Tourismus zusehends, primär durch die Internationalisierung der Branche und dem nunmehr leistbaren Flugverkehr. Mit diesen Änderungen ging auch der Verlust von Gästebetten, der Rückgang der Auslastung, Betriebsschließungen aufgrund von Generationswechsel und fehlender Nachfolge und folglich eine deutliche Reduktion der Wirtschaftlichkeit der Betriebe einher. Als weitere Gründe für diese Entwicklung werden auch eine unkontrollierte Siedlungsentwicklung rund um den See sowie ungelöste Verkehrsprobleme genannt¹⁸

¹⁷Statistik Wörthersee Tourismus Gesellschaft)

¹⁸ OGM Weißbuch Kärnten Tourismus 2005

Auch der Trend zum Kurzurlaub ist in der Region zu spüren. Regions- und KEM-weit liegt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer derzeit bei rund 3,5 Tagen (1980: 8,4 Tage kärntenweit). Dies ist auch begründet durch den hohen Mobilitätsgrad der Gäste, die aus den wichtigsten Herkunftsmärkten Österreich und Deutschland wiederum primär mit dem Privat-PKW anreisen (siehe Kapitel 2.5) und dadurch für ein hohes Verkehrsaufkommen sorgen. Für ein hohes, punktuelles Verkehrsaufkommen in der Wörtherseeregion sorgen auch touristische Leitveranstaltungen wie das nicht unumstrittene GTI-Treffen oder das Harley-Davidson-Treffen.

Von Herausforderungen der kommenden Zeit, wie einem stabilen Lebensraum für Einheimische und Gäste, Mobilitätswandel, Immobilienentwicklungen, Nachhaltigkeit, Regionalität, Klimaschutz ist auch der Tourismus und dessen Entwicklung in starkem Maße betroffen. Die WTG initiiert zu diesem Zweck derzeit ein Reallabor, bei dem zahlreiche regionale Stakeholder, Expert*innen und Unternehmen mitarbeiten, um Umsetzungsprozesse in Zukunft zu erleichtern und zu beschleunigen.

Ab dem Jahr 2022 werden im Zuge einer Strukturreform die Tourismusregionen Carnica-Rosental und Wörthersee zusammengelegt und gemeinsam über die WTG verwaltet. Die neue Tourismusregion Wörthersee-Rosental ist somit hinkünftig deckungsgleich mit den KEM Carnica-Rosental und Wörthersee-Karolinger, was sich durchaus auch positiv für die KEM-übergreifende Zusammenarbeit auswirken kann.

1.5 VERKEHRSSITUATION

Entlang des Nordufers des Wörthersees sind drei große Verkehrsachsen vorzufinden. Durch die KEM, parallel zum Ufer des Wörthersees, verlaufen sowohl die Südautobahn (A2), die Bundesstraße B83 als auch die Südbahn. Die Gemeinden Krumpendorf, Pörschach und Techelsberg liegen mit jeweils eigenen Bahnhöfen an der Bahnstrecke, wobei der kürzlich sanierte und barrierefreie Bahnhof in Pörschach auch als Haltestation für überregionale Züge dient. Durch den derzeitigen Bau des Koralmtunnels, der voraussichtlich 2025 in Betrieb genommen wird, ist zu erwarten, dass es einerseits zu einer stark verkürzten Reisezeit aus/in Richtung Graz und Wien kommen wird, was sich günstig auf den Zug-Tagestourismus bzw. für eine leichtere Anreise für Urlaubsgäste auswirken kann, andererseits ist mit einer Vervielfachung des Zugaufkommens und des Bahnlärms zu rechnen. Eine weitere überregionale bzw. internationale Verkehrsanbindung in unmittelbarer Nähe zu den KEM-Gemeinden bietet der nahegelegene Flughafen Klagenfurt, dessen Aus- und Umbau seit vielen Jahren diskutiert wird.

Alle vier Gemeinden verfügen regional über eine Anbindung an den Postbus-Linienverkehr, Krumpendorf wird aufgrund der Nähe zu Klagenfurt zusätzlich noch von Bussen der Klagenfurt Mobil GmbH (KMG) angefahren. Aufgrund fehlender Fahrgastfrequenzen bei den öffentlichen Busanbindungen wurden zuletzt in Krumpendorf mehrere KMG-Verbindungen gestrichen, in Techelsberg wird der Wochenend-Linienbusverkehr seit Oktober 2021 durch Rufbusse ersetzt. Die Marktgemeinde Moosburg bietet mit dem sogenannten „GoMobil“ ein sehr erfolgreiches Mikro-ÖV-Konzept an und hat bereits einen ambitionierten Mobilitätsmasterplan zur Reduzierung des fossil betriebenen Individualverkehrs erarbeitet.

Im Bereich des Freizeitverkehrs bietet die Wörthersee Schifffahrt zusätzliche Verkehrsanbindungen während der Sommermonate und der Adventwochen. Ebenso führen der Wörthersee Rundwanderweg sowie der Wörthersee Radrundweg durch die Region. Das Thema Radverkehr – sowohl im Bereich der Freizeit- als auch der Alltagsmobilität – hat noch großes Potential, um den motorisierten Individualverkehr zu senken, was aber lt. Kärntner Radmasterplan 2025 noch zahlreiche Maßnahmen erfordert.

Die Tourismusregion Wörthersee verzeichnete im Jahr 2019 rund 417.000 Ankünfte. Je nach Herkunftsmarkt (Inland/Ausland) reisen zwischen 72-85% der Gäste individuell mit dem Auto an.¹⁹ Vor allem in den Sommermonaten gibt es in der Region daher ein sehr hohes Individualverkehrsaufkommen.

Zusätzlich sorgt auch der Erwerbsspendlerverkehr aus den Gemeinden sowie aus dem Großraum Feldkirchen für viel Individualverkehr, der zum Teil direkt durch die Ortschaften führt. Hauptdestination für die Berufsspendler*innen ist Klagenfurt, gefolgt von Villach. Auch für Naherholungssuchende aus den Ballungszentren Klagenfurt und Villach liegen die KEM-Gemeinden im direkten Einzugsgebiet.

	Einpendler*innen	Auspender *innen	Auspendeln nach
Krumpendorf	857	1.232	Klagenfurt (61%)
Moosburg	616	1.569	Klagenfurt (45%)
Pörtschach	666	904	Klagenfurt (50%)
Techelsberg	198	892	Klagenfurt (42%)

Abbildung 11: Erwerbsspendler*innen aus den Gemeinden²⁰

1.6 KOOPERATIONEN, INITIATIVEN UND BESTEHENDE STRUKTUREN DER GEMEINDEN

Neben der geographischen Zusammengehörigkeit gibt es zwischen den Gemeinden bestehende, zum Teil jahrzehntelange Kooperationen.

Wertstoffsammelzentrum Moosburg (WSZ)

Seit 1994 kooperieren Moosburg, Pörtschach und Techelsberg im Bereich Müllentsorgung und Recycling. Das WSZ wurde Anfang der 1990er Jahre gegründet. Ziel war und ist die gemeinsame, kostengünstige Sammlung und Verwertung von recyclebaren Stoffen der Gemeinden sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung für Umwelt- und Energiethemen. Das WSZ ist als Gesellschaft bürgerlichen Rechtes organisiert. Für diese erfolgreiche Zusammenarbeit wurde dem WSZ 1995 der Umweltpreis des Landes Kärnten verliehen.

Wörthersee Tourismus Gesellschaft (WTG)

Aufgabe der WTG ist laut Kärntner Tourismusgesetz die überregionale touristische Vermarktung und Strategieentwicklung der Tourismusregion, deren Mitglieder unter anderem die vier KEM-Gemeinden sowie der Verein „Wörthersee Infrastrukturbetriebe“ ist. Daher gibt es auch im Bereich der touristischen Infrastruktur (Wanderwege, Radwege, Mountainbike-Strecken) bereits zahlreiche gemeindeübergreifende Initiativen. Ab dem Jahr 2022 werden im Zuge einer Strukturreform die Tourismusregionen Carnica-Rosental und Wörthersee zusammengelegt und gemeinsam über die WTG verwaltet.

Sozialmedizinischer Betreuungsring (SMB)

Der SMB mit Bürositz in Krumpendorf wurde 1992 gegründet und ist eine von 13 mobilen Betreuungseinrichtungen im Land Kärnten. Der SMB ist ein gemeinnütziger Verein und Mitglied der "ARGE der Mobilen Dienste" und wird von den Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörtschach und Techelsberg durch ihre Mitgliedschaft, sowie durch Fördermittel des Landes Kärnten unterstützt. Aufgabe des SMB ist es, pflegebedürftigen Menschen die Möglichkeit zu geben, durch Unterstützung in der Pflege und im Haushalt, in den eigenen vier Wänden bleiben zu können.

¹⁹ Tourismus und Freizeitwirtschaft in Zahlen, 57. Ausgabe, Juni 2021

²⁰ Statistik Austria STATAtlas 31.10.2019

Pflegekoordination

Seit dem Jahr 2020 steht den Bürger*innen der Gemeinden Krumpendorf, Pörtschach und Techelsberg in Kooperation mit dem Sozialhilfeverband Klagenfurt eine Pflegekoordinatorin bei allen Fragen rund um das Thema Gesundheit, Pflege und Soziales, Organisation von Pflegehilfsmitteln, Unterstützung bei Pflegegeld, Infos zu Fördermöglichkeiten, Barrierefreiheit (Umbau), etc. zur Verfügung.

Wasserverband Wörthersee-Ost

Der Wasserverband Wörthersee-Ost, zuständig für Gewässerschutz, Kläranlage und Abwasserentsorgung, zählt zwölf Mitgliedsgemeinden, darunter auch die vier KEM-Gemeinden. In den Mitgliedsgemeinden werden Verbandsanlagen mit insgesamt 154 Kilometern Kanal- und Seedruckleitungen sowie 45 Pumpstationen betrieben. Gegründet wurde der Wasserverband im Jahr 1965 als Körperschaft des öffentlichen Rechts.

LEADER-Region

Die Markgemeinde Moosburg ist Mitgliedsgemeinde der LAG kärnten:mitte und hat bereits mehrere LEADER-Projekte erfolgreich umgesetzt. Mit Beginn der neuen LEADER-Periode 2023-2027 planen nun auch die Gemeinden Krumpendorf, Pörtschach und Techelsberg den Beitritt zu der in Gründung befindlichen neuen LAG „Carnica-Klagenfurt-Umland“.

Zentralraum Kärnten+

Im November 2020 wurde der Verein Zentralraum Kärnten+ als Verein zur Förderung der interkommunalen Zusammenarbeit der Städte Villach und Klagenfurt am Wörthersee bzw. des Zentralraumes Kärnten gegründet. Er umfasst 41 Städte und Gemeinden, darunter die vier KEM-Gemeinden, mit 300.000 Einwohner*innen, mit dem Ziel, Projekte mit abteilungs-, institutions-, unternehmens- oder gemeindeübergreifendem Charakter, zu vernetzen und zu unterstützen.

2 STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE

2.1 SWOT ANALYSE

Gemeinsam mit der Steuerungsgruppe sowie mit lokalen Expert*innen wurde die SWOT-Analyse (**S**trengths/Stärken – **W**eaknesses/Schwächen – **O**pportunities/Chancen, Potentiale – **T**hreats/Risiken) für die KEM Wörthersee-Karolinger erarbeitet und erstellt, um die lokalen Gegebenheiten samt deren Potentialen abzubilden. Dabei wurden folgende Themenbereiche definiert: Energie/Erneuerbare Energie/Energieeffizienz, Wirtschaft, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft, Mobilität, Bevölkerung/Arbeit/Human Resources sowie Natur/Umwelt/Natürliche Ressourcen.

Sowohl die SWOT-Analyse als auch die Ergebnisse der Energiebilanzanalyse wurden als Grundlage für die Erarbeitung des Maßnahmenpaketes herangezogen.

SWOT – Energie/Erneuerbare Energie/Energieeffizienz	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohes Solarpotential aufgrund geographischer Lage ▪ Hohe Kaufkraft der Bevölkerung ▪ Gute Netzinfrastruktur (in Ballungszentren) ▪ Vier Biomasse-Fernwärmeanlagen in der Region 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe Gesamtflächen – wenig größere geeignete Infrastrukturfächen (Dachflächen) für PV/Solar ▪ Daher vergleichsweise nur kleinere Anlagen möglich ▪ Hohe Investitionskosten für restliche Umstellungen auf LED-Ortsbeleuchtung ▪ Geringe Durchdringung/niedrige Anlagenanzahl PV/Solar
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information und Bewusstseinsbildung der EinwohnerInnen in Bezug auf fossile bzw. erneuerbare Energieträger (Beispiel „100 Tage-100 Dächer“) ▪ Information und Bewusstseinsbildung der EinwohnerInnen in Bezug auf Energieeffizienz (Energieberatungen, thermische Sanierung) ▪ Klimagerechtes Bauen forcieren (Beratung) ▪ Steigerung der Eigenenergieversorgung durch Erneuerbare (Solar, Geothermie) ▪ Hohes Solarpotential aufgrund geographischer Lage ▪ Nutzung bestehender, vergleichsweise großer Flächen wie Lärmschutzinfrastruktur (A2, Bahn) oder Dächer (Landwirtschaft) für Solarenergie ▪ Erneuerbare Energiegemeinschaften ▪ Eigenstromversorgung der gemeindeeigenen Gebäude ▪ Energieeffizienzmaßnahmen bei gemeindeeigenen Infrastrukturen ▪ Müll- und Plastikreduzierung vorantreiben (z.B. plastikfreie Events, Green Events) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereitschaft / Notwendigkeit für Privatinitiativen und -investitionen im Bereich erneuerbare Energie fehlt ▪ Transformation von bestehender zu erneuerbarer Energie für Privatpersonen oft zu komplex ▪ Bei vielen Kleinanlagen gibt es viele Entscheidungsträger, die überzeugt werden müssen ▪ Alternative Finanzierungs- und Betriebsoptionen bei Installation von erneuerbaren Energieträgern (Crowdfunding, Contracting) nur in wenigen Fällen sinnvoll möglich ▪ Aktuell wenige Versorgungsmöglichkeiten bei Blackout

SWOT – Wirtschaft	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage im Zentralraum Kärntens ▪ Lage im Alpe-Adria-Raum ▪ Hohe Wertschöpfung aus Tourismus 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine größeren Betriebe, keine Industrie ▪ Wenig Freiflächen in PÖ, KRU für Betriebsansiedelung ▪ Immobilienspekulationen ▪ Fehlende innerörtliche Arbeitsplätze (Pendleraufkommen) ▪ Zu wenig Fokus auf Green-Technologie
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ansiedelung emissionsarmer Wirtschaftsbranchen ▪ Co-Working & Homeoffice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende Betriebe bedeuten fehlende Einnahmen für Gemeinden

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Start-up-Initiativen ▪ Kreativwirtschaft fördern (regionale Kunst, Kunsthandwerk, Kultur) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leerstehende Immobilien / Objekte in den Ortskernen in privater Hand und daher schwer vermittel- und nutzbar
--	--

SWOT – Tourismus	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage am Wörthersee ▪ Hoher internationaler Bekanntheitsgrad des Wörthersees ▪ Lage im Alpe-Adria-Raum ▪ Wetter / Klima ▪ Spitzenangebot ▪ Leichte Erreichbarkeit und beste Verkehrsanbindungen ▪ Naherholungsgebiet für Ballungsraum Klagenfurt und Villach ▪ Viele Klein- und Mittelbetriebe ▪ Tourismus als Arbeitgeber und Wirtschaftsmotor ▪ Hohe Dichte an Spitzengastronomie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überalterte Infrastrukturen ▪ Wenige Top-Inselbetriebe ▪ Immobilienentwicklung/-preise ▪ Ein-Saison-Tourismus => Personalproblematik, mangelnde Wirtschaftlichkeit für Betriebe ▪ Kurze Hauptsaison (Juli, August) ▪ Wenige Mobilitätsangebote für Touristen vor Ort ▪ Bahn- und Straßenlärm durch Autobahn, Bundesstraße und Südbahn ▪ Hohes Verkehrsaufkommen (u.a. GTI) ▪ Touristisches Nord-Süd-Gefälle innerhalb der Region (territoriales Denken in den Orten)
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ganzjahresbetriebe / Ganzjahrestourismus ▪ Mediterranes/südliches Flair ▪ See als Kulisse – Naturraum als Produkt ▪ Mehr Gästebetten ▪ Lage im Dreiländereck / Alpe-Adria-Region ▪ „Florida“ für Pensionisten (Freizeitangebot, Klima, Luft, Nähe Italiens, ...) ▪ Lokale Initiativen wie Glücksprojekt Moosburg („Zum Glück fährt man nach Moosburg“). ▪ Sanfte Freizeitangebote ▪ Stärkung Urlaub am Bauernhof ▪ Spezialisierung der Tourismusbetriebe => „spitze“ Produkte ▪ Autofreier Urlaub (Schiff, Bus, Bahn, Rad) ▪ Stärke Vernetzung Gastronomie und regionale Produzenten ▪ Gemeinsame Nutzung von Betrieben in Infrastrukturen (z.B. Wellnessanlagen) ▪ Einsatz erneuerbare Energien bei Tourismus-, Beherbergungsbetrieben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgewogenheit zwischen Einheimischen und Touristen => Konflikte (Stoßzeiten, Lärm, Öffnungszeiten, ...) ▪ Immobilienentwicklung ▪ Zweitwohnsitze => Kalte Betten => punktuelle Überbeanspruchung bzw. nicht ausgelastete Infrastrukturen ▪ Punktueller over-tourism ▪ Fehlende „nächste Generation“ in Kleinvermietungen / Bettenverlust ▪ Mangelnde Investitionsdynamik ▪ Fehlende Bereitschaft der Betriebe zum Offenhalten (Schulterseason)

SWOT – Land- und Forstwirtschaft	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Agraranteil im Norden der Region ▪ Großteils kleinstrukturierte landwirtschaftliche Betriebe => naturnahe Landwirtschaft ▪ Hoher privater Waldanteil ▪ Erhaltung der Kulturlandschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine landwirtschaftlichen Betriebe im Süden der Region ▪ Schließungen von Buschenschenken ▪ Verhältnis Biolandwirtschaft zu konventioneller Landwirtschaft
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einkommenskombination für LandwirtInnen (Winterdienst, Böschungsmahd) ▪ Direktvermarktung (z.B. Techelsberger Schmankerln) ▪ Diversifizierung der Betriebe ▪ Regionaler Brennholzverkauf an Fernwärmenetze ▪ Landwirtschaftliche Dachflächen für PV ▪ Green-care ▪ Potential für mehr Eigenversorgung in der Region (Gastronomie, Schulen, etc.) ▪ Regionale Vernetzung zwischen Produzenten und Konsumenten (Gastronomie, Kochkurse, Lieferservices) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Großteils kleinstrukturierte landwirtschaftliche Betriebe => Nebenerwerbslandwirtschaft aufgrund betrieblicher Struktur ▪ Ausverkauf an Immobilienverwerter und Hobbybauern

SWOT – Mobilität	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gute Verkehrserschließung und beste Erreichbarkeit durch Autobahn, Bundesstraßen und öffentliches Verkehrsnetz inkl. mehrerer Bahnhöfe ▪ Flughafenanbindung Klagenfurt, Laibach, Graz ▪ Gut funktionierendes GoMobil in Gemeinde Moosburg ▪ SchülerInnen-Transporte ▪ Umsetzung Radweg-Verbindung Moosburg-Krumpendorf, Moosburg-Feldkirchen im Frühjahr 2022 ▪ Kostenloses S-Bahn-Angebot für TouristInnen erstmals 2021 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Verkehrsbelastung durch Bahn, Bundes- und Landesstraßen und Autobahn ▪ Durchschnittene Ortschaften durch Bahn, Bundesstraße und Autobahn ▪ Radweg R4 parallel zu Zug, Autobahn, Schnellstraße ▪ Wenige (Schnell-)Ladestationen für e-Mobilität ▪ Schwache Auslastung der öffentlichen Busse ▪ Wochenends und nächstens keine öffentlichen Verkehrsanbindungen => Taktung nicht optimal ▪ Sehr weitläufige Siedlungs- und Ortsgebiete in den Gemeinden ▪ Fehlende Vernetzung der ÖPNV Angebote
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nähe zu Flughafen Klagenfurt, Laibach, Graz ▪ Nähe zum Ballungsraum Klagenfurt => Verringerung individueller Pendlerverkehr; Radverkehr forcieren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fertigstellung Koralmtunnel => höheres Zugaufkommen, Lärmaufkommen ▪ Höheres Verkehrsaufkommen durch Zuzug & Tourismus ▪ Angebot versus Nachfrage: Bestehende Anbindungen werden mangels Auslastung

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fertigstellung Koralmtunnel => noch bessere Anbindungen für Einheimische und (Tages)Touristen, Stärkung des Wirtschaftsstandortes ▪ Verbesserung Radwegenetz & Rad/Bike-Infrastruktur, auch für ganzjährige Nutzung ▪ Ausbau e-Auto/e-Scooter/e-Bike-System (Share-System / Carsharing) ▪ Ausbau Mikro ÖV ▪ Vorteile für nicht motorisierten Individualverkehrsnutzer schaffen (Abstellplätze in zentralen Zonen, Kostenvorteile, ÖV-Taktung) ▪ Neugestaltung & Stärkung der Ortskerne/Mobilitätsknoten ▪ Autonome Mobilität (Beispiel SURAAA) ▪ Wasser als Verkehrsfläche nutzen ▪ Elektrifizierung der Schifffahrt ▪ Last & First-Mile ▪ Verkehrsberuhigung (30er Zone in Ortskernen, Tempo 100 Autobahn) ▪ Verbesserung und Integration Mobilitätsangebote für Gäste (Beispiel Wörthersee Plus Card) ▪ Verändertes Mobilitätsverhalten Generation Z ▪ Digitalisierung des Angebotes 	<p>ausgedünnt (z.B. Wochenend-Problematik) => noch geringere Auslastung wegen schlechter Taktung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Autoaffinität in den vier Landgemeinden => Notwendigkeit vieler Parkplätze, die wiederum qualitativen Orts- und Naturraum einnehmen ▪ Korridortrasse zur Entlastung der Bahn-Wörtherseetrasse bringt mögl. Verschiebung der Lärmproblematik ▪ Finanzierung ▪ Landflucht
--	--

SWOT – Bevölkerung/Arbeit/Human Ressources	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugangsgemeinden im Zentralraum Kärntens => Attraktivität durch See und Nähe zu Klagenfurt/Villach ▪ Gewachsenes, gut funktionierendes Vereinswesen ▪ Leben und arbeiten, wo andere Urlaub machen ▪ Hohes Bildungsniveau ▪ Hohe Lebensqualität ▪ Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen vor Ort (Familienfreundlichkeit) ▪ Gemeindezeitungen als Informationsmedien in allen Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Grundstücks- und Immobilienpreise, vor allem in Seenähe ▪ Viele AuspendlerInnen ▪ Viele Saisonbeschäftigte ▪ Fehlende Nahversorgung in weiten Gebieten der Region ▪ Fehlende Pflege- und Altersvorsorgeeinrichtungen abseits familiärer Strukturen ▪ Brain drain junger Menschen
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Work-Life-Balance für (Tourismus)Mitarbeiter (arbeiten, wo andere Urlaub machen) ▪ Home-Office / Co-Working ▪ Nähe Alpe-Adria-Universität Klagenfurt ▪ Homeoffice => hohe Lebensqualität vor Ort genießen trotz internationaler beruflicher Tätigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attraktivität für Zweitwohnsitze und Immobilieninvestoren ▪ Zwiespalt/mangelnde Identität ländlich ↔ urban ▪ Zwiespalt Einheimische und Zugezogene ▪ Wohnstätten statt Lebensstätten (Nähe zu Villach und Klagenfurt) ▪ Hohe Lebenshaltungskosten

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comeback-Bonus für Heimkehrer*innen nach Studium oder Auslandsaufenthalt ▪ Kommunikation der Gemeinden in Richtung Klima- und Energiethemen forcieren 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abwanderung ▪ Gentrifizierung
--	--

SWOT – Natur/Umwelt/Natürliche Ressourcen	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Industrie, dadurch kaum industrielle Emissionen ▪ Natürliche Trinkwasserressourcen ▪ Zahlreiche kleine Seen-, Teich- und Feuchtgebiete ▪ Sonne und Wind als unerschöpfliche Ressource 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaum öffentliche Seezugänge ▪ Muren-Starkregen-Gefährdung in Hanglagen (primär Gemeinde Techelsberg) ▪ Zersiedelung, Versiegelung und Zerschneidung von natürlichen Lebensräumen und Böden durch Bauvorhaben
Chancen/Potentiale	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt öffentlicher Seezugänge ▪ Wasserkraft Forstsee ▪ Holz als nachwachsender Rohstoff ▪ Wertstoffsammelzentrum seit 1994 als gemeindeübergreifende Initiative ▪ Projekte zur Förderung der Kreislaufwirtschaft (Reparieren, Re-Use, Upcycling, natürliche Baumaterialien...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensive Verbauung, Zersiedelung, Verhüttelung ▪ Ballungsraum Villach – Klagenfurt wächst zusammen ▪ Baukosten statt Lebenszykluskosten stehen bei Investition und Bauvorhaben im Vordergrund

2.2 VERFÜGBARKEIT VON NATÜRLICHEN RESSOURCEN

2.2.1 Biomasse

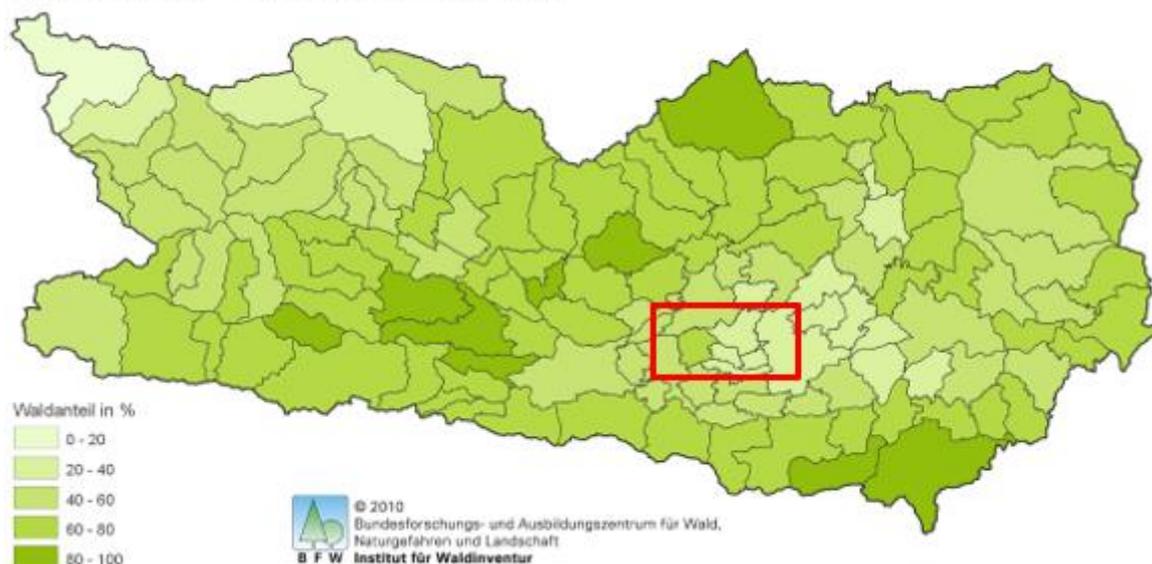
Der gesamte Bezirk Klagenfurt + Klagenfurt-Land ist mit 52.091 ha Waldfläche ausgestattet, das entspricht 11 % des Kärntner Waldanteils. Die Gesamtfläche der KEM beträgt 8.959 ha. Mit 40 % Waldanteil (bezirkweit 53 %) liegt die Waldausstattung der KEM-Gemeinden unter dem Landesschnitt von 60 %. Die Gemeinde Techelsberg grenzt im Norden an die Ossiacher Tauern, einem stark wirtschaftlich genutzten Gebiet.

	Waldfläche (ha)	Gesamtfläche (ha)	Waldanteil in %
Krumpendorf	428	1.189	36
Moosburg	1.767	3.676	48
Pörschach	556	1.262	44
Techelsberg	873	2.832	31
Gesamt	3.624	8.959	40

Abbildung 12: Gesamt- und Waldfläche der Gemeinden²¹

Der fast ausschließlich in privatem bäuerlichem Eigentum befindliche Waldbesitz in den KEM-Gemeinden stellt für die Betriebe eine wesentliche Stütze ihres Betriebseinkommens aus Land- und Forstwirtschaft dar. Die breite Eigentumsstreuung stärkt die forstliche Diversität, in Bezug auf Kulturen, Nutzungsintensität und forstliche Eingriffe durch Schlägerung und Holzentnahme. Die Waldflächen sind überwiegend in kleinbetrieblich strukturiertem Besitz, was für eine klimafitte und nachhaltige Waldwirtschaft durchaus von Vorteil ist. Aufgrund der Reduktion fossiler Brennstoffe als Energieträger, gibt es eine steigende Nachfrage nach forstlichen (Neben)Produkten für die Wärmeerzeugung. Die regionalen Fernwärmanlagen beziehen die Biomasse größtenteils direkt aus der Region. Auch der Einsatz des klimafreundlichen Rohstoffes Holz am Bau ist im Steigen begriffen.

Waldanteil der Gemeinden in Kärnten

Abbildung 13: Waldanteile der Gemeinden in Kärnten²²

²¹ Agrarisches Leitbild Kärnten 2021

²² Institut für Waldinventur (2010)

Holz als regionaler, nachwachsender und nachhaltiger Bau- und Brennstoff kann vor Ort noch stärker genützt werden, und der klimagerechte Umbau des Waldes mit neuen (und resistenteren) Baumarten und Baumgesellschaften, ist voranzutreiben. Nicht zu vergessen ist der Wald, in der Vielfalt seiner Funktionen, auch als Ressource für Erholung und Freizeit, „Gesundbrunnen für die menschliche Seele“.

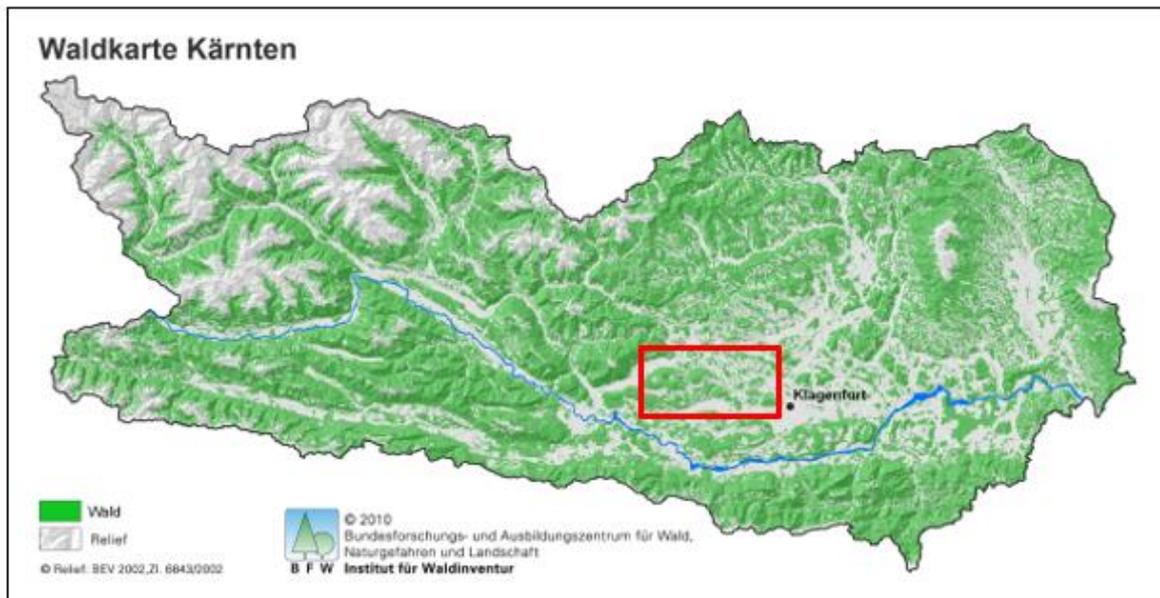


Abbildung 14: Waldkarte der Gemeinden in Kärnten²³

2.2.2 Solar

Im Bereich der solaren Energienutzung bietet die Region Wörthersee Nord großes Potential, aufgrund der günstigen topographischen Gegebenheiten sowie der hohen Anzahl an Sonnentagen. Das Solarpotenzial kann daher besonders in den Hanglagen der KEM als sehr hoch eingeschätzt werden, mit vielen günstigen Standorten zur Errichtung von Photovoltaik und solarthermischen Anlagen. Die Nutzung von Solarenergie muss zukünftig noch effizienter für die Stromerzeugung genutzt werden, aber auch für die Wärmeerzeugung, für die dadurch wiederum die Nutzung von fossilen Brennstoffen entfällt.

In der KEM Wörthersee-Karolinger ist ein hohes Potential erkennbar, in Summe stehen 632.785m² an Dachflächen zur Verfügung, die aufgrund ihrer Ausrichtung eine Leistung von >900 kWh/m² pro Jahr an Sonnenenergie generieren können, davon 156.695m² mit mehr als 1.300 kWh/m².

²³ Institut für Waldinventur (2010)

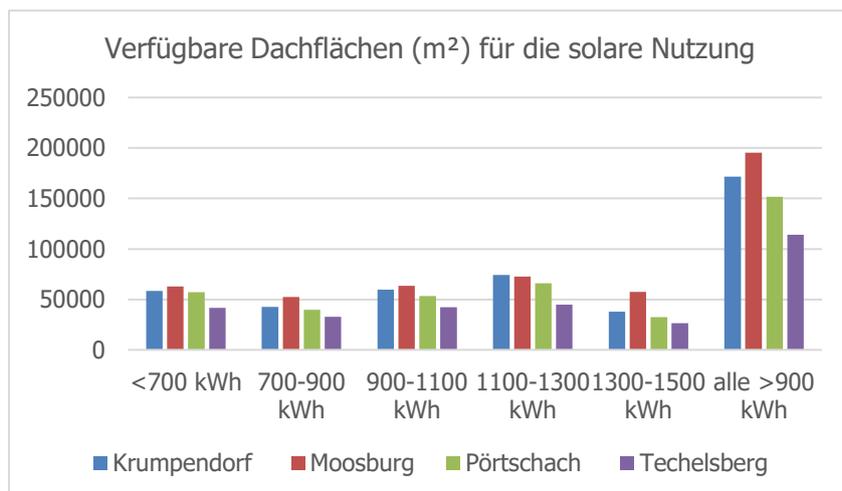


Abbildung 15: Dachflächen für die solare Nutzung in der KEM²⁴

Mit den vorhandenen Flächen >900 kWh/m² beläuft sich das Erzeugungspotential von Strom auf 57.526 MWh (bei 50%iger Flächennutzbarkeit), 28.764 MWh (bei 25%iger Flächennutzbarkeit) und 11.506 MWh (bei 10%iger Flächennutzbarkeit).

	Erzeugungspotenzial in MWh (50% nutzbar)	Erzeugungspotenzial in MWh (25% nutzbar)	Erzeugungspotenzial in MWh (10% nutzbar)
Krumpendorf	17.753	8.877	3.551
Moosburg	15.609	7.805	3.122
Pörtschach	13.786	6.893	2.757
Techelsberg	10.378	5.189	2.076
Gesamt	57.526	28.764	11.506

Abbildung 16: Erzeugungspotenzial für alle Flächen mit Einstrahlung >900kWh/m²/Jahr²⁵

Die Nutzung von Sonnenenergie ist besonders für touristische Betriebe, die im Sommer – der Zeit mit den meisten Sonnentagen – die höchste touristische Auslastung, und somit einen hohen Energiebedarf verzeichnen, interessant. Dieses Potential kann noch besser und effizienter genutzt werden.

²⁴ KAGIS kagis.ktn.gv.at

²⁵ KAGIS kagis.ktn.gv.at

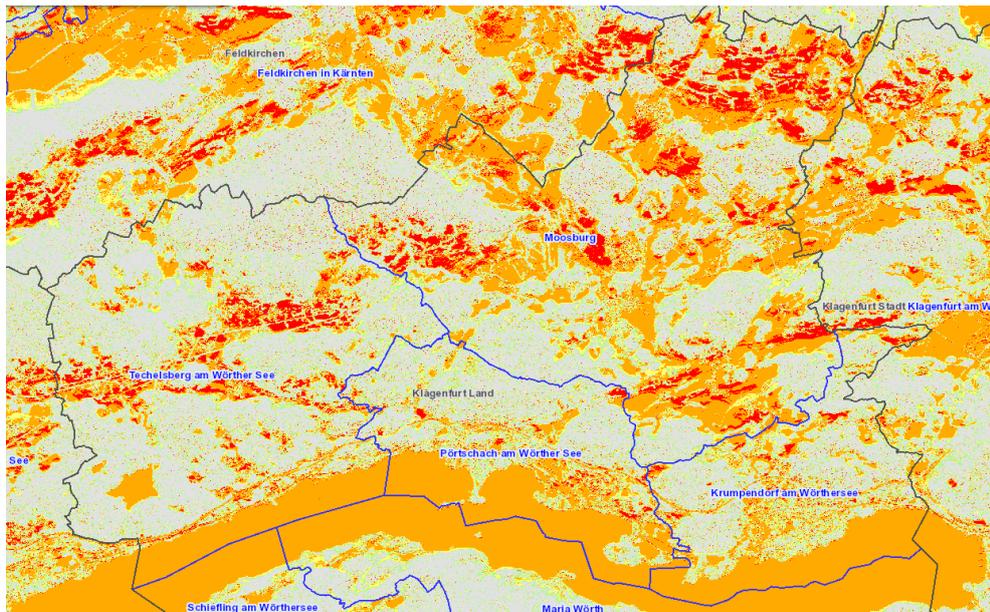


Abbildung 17: Gemeindegkarte mit Solarpotenzial der KEM Wörthersee-Karolinger²⁶

Gemessen an den Sonnenstunden pro Jahr liegen die KEM-Gemeinden (ohne Krumpendorf – hier liegen keine Daten vor) mit einem durchschnittlichen Wert von 2.223 österreichweit im absolut oberen Grenzbereich.²⁷

2.2.3 Wasserkraft

Im Gebiet der KEM gibt es ein einziges Wasserkraftwerk, das von der KELAG betrieben wird und 1998 zu einem Schaukraftwerk ausgebaut wurde. Das Forstsee-Kraftwerk liegt in der Gemeinde Techelsberg ist 1925 als erstes Speicherkraftwerk in Kärnten in Betrieb gegangen, erzeugt pro Jahr rund 3 Mio. kWh Strom und hat eine Leistung von 2,4 MW.²⁸

Wasser an sich spielt in der Region eine große Rolle. Neben dem Wörthersee, dem Forstsee oder den Moosburger Teichen gibt es mehrere kleinere Seen, Feuchtgebiete und auch kleinere Fließgewässer. Die Nutzung der Wasserkraft ist für die Region aber weniger relevant.

2.2.4 Geothermie

Geothermie bezeichnet die Nutzung der Energie, welche im Inneren der Erde in Form von Wärme gespeichert vorliegt. Obwohl 99% des Erdvolumens heißer als 1000°C ist, kann nur ein Bruchteil davon technisch genutzt werden. Die Hauptanwendung der Geothermie liegt in der Wärmeengewinnung. Mit geothermischen Anlagen kann aber auch elektrische Energie (Wärmeprozess in Kombination mit Fernwärme) produziert oder gekühlt werden. Darüber hinaus besitzt die Geothermie auch eine zunehmende Bedeutung in der saisonalen Speicherung von Wärme im Untergrund.²⁹

²⁶ KAGIS kagis.ktn.gv.at

²⁷ UBIMET Sonnenstundenatlas 2017

²⁸ <https://www.kelag.at>

²⁹ <https://www.erneuerbare-energie.at/geothermie>

Die Nutzung der seichten Geothermie (Erd-Wärmepumpen) im privaten Hausbau für die Raumheizung ist derzeit stark im Wachstum begriffen (Österreich 2020 +7 % im Vergleich zu 2019³⁰). Um das Geothermie-Potenzial in der Modellregion genau feststellen zu können, wären Probebohrungen notwendig, die aufgrund der hohen Kosten derzeit nicht durchführbar und in den nächsten Jahren auch nicht vorgesehen sind.

2.2.5 Windkraft

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik attestiert ein geringes Windkraftpotenzial im Bezirk Klagenfurt-Land, insbesondere im Klagenfurter Becken. Die Abbildung zeigt, dass der Großteil der Flächen innerhalb der Modellregion ein Windenergiepotenzial von unter 51 W/m² aufweist und daher Windenergie für die Modellregion nicht relevant ist.

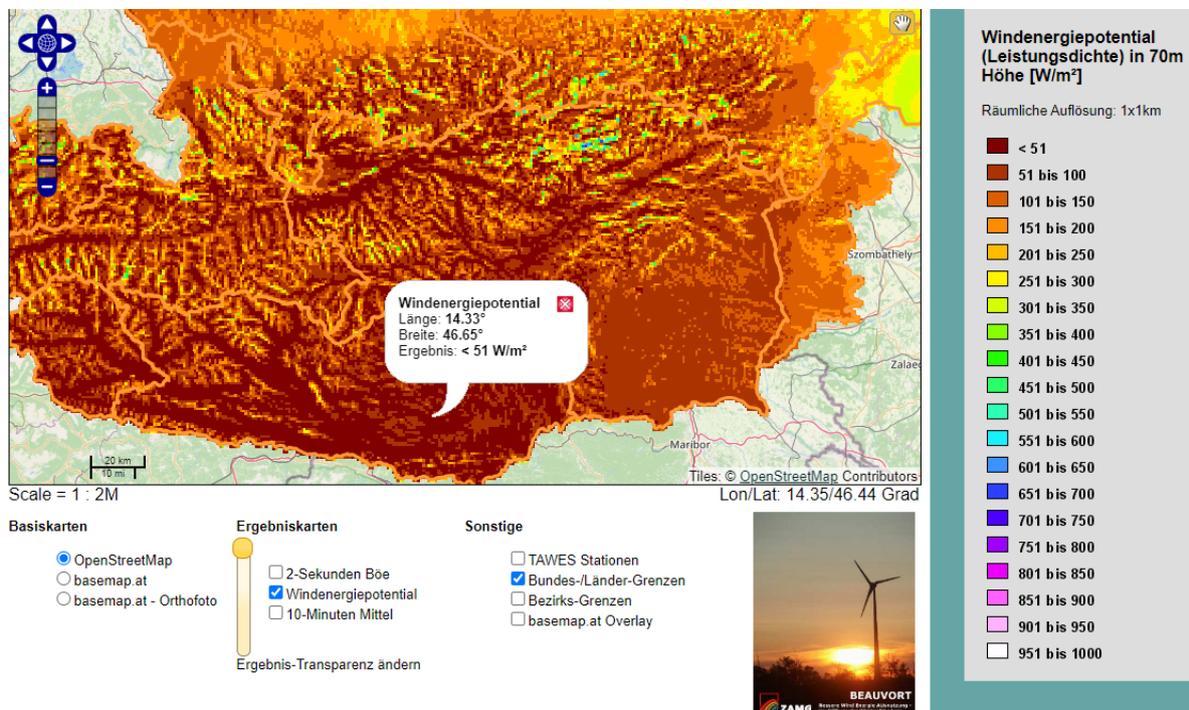


Abbildung 18: Windkraftpotential Kärnten, Bezirk Klagenfurt Land³¹

2.2.6 Zusammenfassung

Der Schwerpunkt bei der Verfügbarkeit natürlicher Rohstoffe in der Modellregion liegt bei Sonnenenergie und Biomasse/Holz – in beiden Fällen noch mit durchaus großem Potential bei deren verstärkter Nutzung. Die besonders günstigen topographischen und meteorologischen Gegebenheiten innerhalb der Modellregion sprechen für ein hohes Solarpotenzial, das noch ausgeschöpft werden kann. Eine weitere wichtige Ressource, die in der Region verfügbar ist, ist der Rohstoff Holz. Neben Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung muss die Nutzung dieser erneuerbaren Energieträger gesteigert werden, durch die Installation von PV- und Solarthermieanlagen bzw. dem Forcieren von Fernwärmeanschlüssen oder Biomasseheizungen.

³⁰ <https://www.branchenradar.com/de/studien/heizen-und-kuehlen/waermepumpen-in-oesterreich-2021/>

³¹ <http://wmsx.zamg.ac.at/beauvort/index.php>

2.3 TRÄGER DER REGIONALEN ENERGIEVERSORGUNG

2.3.1 Strom

Der bedeutendste Netzbetreiber der KEM-Gemeinden ist die KNG-Kärnten Netz GmbH, deren Stromnetz 50 Umspannwerke, rd. 7.300 Trafostationen und rd. 18.200 km Leitungen kärntenweit umfasst³². Die Gemeinde Krumpendorf hingegen liegt zum größten Teil im Netzgebiet der Energie Klagenfurt GmbH (EKG), einer Tochtergesellschaft der Stadtwerke Klagenfurt, die die Landeshauptstadt Klagenfurt und angrenzende Gemeindegebiete abdeckt.

Der bedeutendste Energieversorger in der Region ist die KELAG, die die Gemeinden Moosburg, Pörschach und Techelsberg versorgt. Die Gemeinde Krumpendorf wird zu einem kleinen Teil (nördliche Ortsteile) durch die KELAG versorgt, der größte Teil des Ortes wird von der EKG beliefert.

In Summe beläuft sich der Jahresenergieverbrauch auf Netzebene 7 in allen vier Gemeinden auf 49.458 MWh (Abb. 19).

	Jahresenergieverbrauch 2020 (MWh) KELAG	Jahresenergieverbrauch 2020 (MWh) EKG
Krumpendorf	1.572	12.421
Moosburg	13.022	
Pörschach	15.567	
Techelsberg	6.876	
Gesamt	37.037	12.421

Abbildung 19: Stromverbrauchsdaten in MWh der Gemeinden auf der Netzebene 7³³

Im Projektgebiet gibt es ein einziges Wasserkraftwerk, das von der KELAG betrieben wird und zu einem Schaukraftwerk ausgebaut wurde. Das Kraftwerk Forstsee ist 1925 als erstes Speicherkraftwerk in Kärnten in Betrieb gegangen, erzeugt pro Jahr rund 3 Mio. kWh Strom und hat eine Leistung von 2,4 MW.

In den vier Gemeinden der Modellregion sind 247 PV-Anlagen in Betrieb, die in Summe eine Engpassleistung von 2.093 kWp erreichen, wobei am meisten Strom über PV-Anlagen in Moosburg (154) und am wenigsten in Krumpendorf (7) produziert wird.

	Anzahl Anlagen	Engpassleistung (kWp)
Krumpendorf	7	34
Moosburg	154	1.056
Pörschach	35	353
Techelsberg	51	650
Gesamt	247	2.093

Abbildung 20: PV-Anlagen per 31.12.2020³⁴

³² <https://kaerntennetz.at>

³³ Kelag & Klagenfurt Energie GmbH

³⁴ KAGIS gis.ktn.gv.at Abt. 8, Amt der Kärntner Landesregierung

2.3.2 Wärme

Die Gemeinden Krumpendorf, Pörtschach und Moosburg verfügen über eine Fernwärmeversorgung. Versorgt werden alle größeren öffentlichen Gebäude, Tourismusbetriebe und Haushalte. Aufgrund der Lage und Aufteilung des nicht vorhandenen Ortskerns gibt es in der Gemeinde Techelsberg keine eigene Fernwärmeversorgung bzw. eine teilweise Mitversorgung durch die Fernwärme Pörtschach.

Der restliche Wärmebedarf wird in der Region durch Einzelfeuerungsanlagen mit dem Hauptenergieträger Heizöl, gefolgt von Biomasse, gedeckt. Gas spielt in der Region eine untergeordnete Rolle, da es kein bestehendes Gasnetz gibt. Es gibt in der Region keine großen industriellen Betriebe, und somit, wenn überhaupt, nur einen sehr geringen Bedarf an Hochtemperatur.

	Jahreswärmeproduktion in MWh pro Jahr	Netzlänge in lfm	Anzahl Haushalte
Regionalwärme Krumpendorf	12.000	9.800	243
Biowärme Tigring / Moosburg	950	750	22
MS Fernwärme Moosburg GmbH	4.800	5.500	350
Bioenergie Wärmeservice GmbH Pörtschach	10.912	9.600	95
Gesamt	28.662	25.650	710

Abbildung 21: Energiedaten der Fernwärmeanlagen Krumpendorf, Moosburg, Pörtschach³⁵

In Summe beläuft sich die Jahreswärmeproduktion durch die vier Fernwärmeanlagen auf 28.662 MWh, bei einer aktuellen Netzlänge von 25.650 lfm. Es sind rund 710 Haushalte angeschlossen, darunter auch Mehrparteienhäuser und Großgebäude (zB Altersheim Tigring).

Die Regionalwärme Krumpendorf wurde 2012 von der Betreibergruppe BC-Regionalwärme GmbH errichtet, die derzeit bereits das neunzehnte Biomasse-Heizwerk in Unterkärnten umsetzen. Die Biomasse wird im Umkreis von 50km beschafft.

Der Ankauf der Biomasse für die MS Fernwärme Moosburg, 2009 von einem Moosburger Unternehmer in Betrieb genommen, erfolgt ausschließlich im Großraum Moosburg (bis 30km), rund 40 Waldbauern liefern ihr aufgearbeitetes Restholz an das Heizwerk. Dadurch bleibt mehr Wertschöpfung in der Region und die Luftqualität in Moosburg konnte durch die Reduktion fossiler Brennstoff im Winter spürbar verbessert werden.

Die Biowärme Tigring ist seit 2009 in Betrieb wird von einem Landwirt im Nebenerwerb betrieben. Die 22 Anschlüsse beinhalten auch das Altersheim in Tigring sowie acht Mehrparteienhäuser, die durch das Heizwerk versorgt werden. Der Einkauf der Biomasse erfolgt nur lokal in Moosburg.

Die Bioenergie Wärmeservice GmbH in Pörtschach besteht seit dem Jahr 2014, mit Firmenstammsitz in der Steiermark. Die Biomasse für das Heizwerk wird regional im Umkreis von bis zu 20km beschafft.

³⁵ www.regionalwaerme.at | www.moosburg.gv.at | www.fernwaerme.moosburg.eu | Bioenergie Wärmeservice GmbH

2.3.3 Kälte

Aufgrund der Klimaerwärmung und zunehmenden Hitzetagen ist zu erwarten, dass der Energiebedarf für das Betreiben von Anlagen zur Kühlung (Klimaanlagen, Fernwärme/Fernkühle, etc.) in der Zukunft nicht unterschätzt werden darf. Hier gibt es Potential zur Findung zukünftiger nachhaltiger und effizienter Lösungen.

2.4 BISHERIGE TÄTIGKEITEN IM KLIMASCHUTZ

Seitens der vier KEM-Gemeinden wurden in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Initiativen auf kommunaler Ebene im Bereich Umwelt- und Klimaschutz in Angriff genommen. Durch die Arbeit der KEM sollen diese Initiativen noch verstärkt und KEM-weit koordiniert stattfinden. Folgende erfolgte Aktivitäten und Projekte sind dabei besonders hervorzuheben:

Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee

- Regionalwärme Krumpendorf inkl. Anschluss aller gemeindeeigenen Gebäude ab 2012
- Wettbewerb zur Ortszentrumsgestaltung
- Kultursommer Krumpendorf in Kooperation mit dem Klimabündnis
- Örtliches Entwicklungskonzept neu 2020/2021
- e5-Gemeinde, Familienfreundliche Gemeinde, Gesunde Gemeinde, Klimabündnisgemeinde
- Neugestaltung und Modernisierung Bahnhof Krumpendorf 2020 Radboxen (Bike & Ride)
- Erhebung bzw. sukzessive Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Ankauf Notstromaggregat 2021
- Fahrrad- und E-Bike-Verleih
- Pilotschule im Educational Lab des Lakeside Parks im Modul „BIKO macht MINT“ der Volksschule Krumpendorf
- PV-Anlage auf der VS Krumpendorf (Bürgerkraftwerk)
- e-Carsharing (2016-2020)
- Ölkesselfreie Gemeinde ab 2022 (derzeit Antragsphase)
- Fernwärme seit 2012

Marktgemeinde Moosburg

- Gründung Wertstoffsammelzentrum der Gemeinden Moosburg, Pörtschach und Techelsberg (1994)
- Erstes GoMobil Kärntens (Mikro-ÖV)
- Energieleitlinie erstellt
- Energie- und Bauberatung am Bauamt
- Energiebuchhaltung und Energiebericht EBO
- Komplettumstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Nahwärme Moosburg und Tigring
- Komplettaustausch aller Pumpen der Wasser/Abwasserentsorgung
- Mobilitätsmasterplan Moosburg
- PV-Aktion „100 Tage – 100 Dächer“
- Umstellung der Gemeindegebäude auf Erneuerbare Energie
- Schallar 2 – Co Working Space
- Bildungscampus Moosburg inkl. Projekt „Lebenswerte Schule“
- Förderaktion „Ölkesselfreies Moosburg“
- Ortskernbelebung mit diversen Projekten, aktuell www.zumglueck.jetzt
- e5-Gemeinde, Familienfreundliche Gemeinde, Gesunde Gemeinde, LEADER-Gemeinde, Zukunftsort, Klimabündnisgemeinde, Trägergemeinde zahlreicher Auszeichnungen wie zB Europäischer Dorferneuerungspreis 2014
- Fernwärme seit 2009
- Ortskernentwicklung inkl. „Ortskernkümmer*in“ ab 1/2022 (LEADER-Projekt)

Gemeinde Pörtschach am Wörther See

- Mustersanierung Volksschule Pörtschach ab 2022 (Projektauszeichnung klimaaktiv Gold)
- Gründung Wertstoffsammelzentrum der Gemeinden Moosburg, Pörtschach und Techelsberg (1994)
- PV-Aktion „100 Tage – 100 Dächer“
- Ankauf Notstromaggregat
- ZUGängliche Kunst am Bahnhof
- Fahrrad- und E-Bike-Verleih
- See:PORT Innovations-, Denk-, Arbeits- und Co-Creation Raum
- Leitprojekt „Smart Urban Region Austria Alps Adriatic (SURAAA) mit autonom fahrendem Shuttlebus
- Gesunde Gemeinde
- Salz-Sole-Anlage für Winterstreuung
- Teilweise Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED (aktuell 22 %)
- Neugestaltung und Modernisierung Bahnhof Pörtschach 2019 inkl. Radboxen (Bike & Ride)
- Ölkesselfreie Gemeinde ab 2022 (derzeit Antragsphase)
- Fernwärme seit 2014
- PV-Anlage Promenadenbad

Techelsberg am Wörther See

- Gründung Wertstoffsammelzentrum der Gemeinden Moosburg, Pörtschach und Techelsberg (1994)
- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED zu 100 %
- Ortskernbelebung durch Neubau und Neukonzeption Gemeindeamt inkl. Bauernladen „Techelsberger Schmankerln“ und Ortsplatzgestaltung
- Gemeindeamt neu mit Erdwärme-Wärmepumpe
- Gemeindeamt „alt“ mit PV-Anlage 15 kWp
- Solarthermie Förderaktion von Gemeinde
- Installation Rufbus-System an Wochenenden seit Oktober 2021
- Ölkesselfreie Gemeinde ab 2022 (derzeit Antragsphase)

2.5 HUMAN RESSOURCES

In der Modellregion wurden auch bereits vor Gründung der KEM Wörthersee-Karolinger zahlreiche Initiativen in Bezug auf Klimaschutz durchgeführt. Einerseits ist das auf das Engagement der Gemeinden zurückzuführen – die Marktgemeinde Moosburg ist hier federführend zu nennen, mit einer Vielzahl an bereits durchgeführten Aktivitäten. Andererseits verfügt die Region über eine große Anzahl an fachkundigen Personen, die hier ihren Wohn- und/oder Arbeitssitz haben (Klimabündnis, Institut für Umwelt und Energie, SURAAA, Kärnten Solar, Fernwärme Moosburg, u.v.m.). Diese Expert*innen werden im Rahmen der KEM-Aktivitäten ausdrücklich stark eingebunden und vernetzt, um dieses wertvolle Know-how zu nutzen für das zielorientierte Arbeiten der KEM-Gemeinschaft.

3 ENERGIE-IST-ANALYSE, POTENTIALANALYSEN, CO2-BILANZEN

3.1 EINLEITUNG

Die Klima- und Energie-Modellregion hat das Ziel, natürliche Ressourcen möglichst effizient zu nutzen, die Energieverbräuche zu optimieren und nachhaltiges Wirtschaften zu forcieren. Dafür wurde zunächst zur Erfassung des IST-Standes eine Energie- und CO₂-Bilanz der einzelnen Gemeinden, der gemeindeeigenen Gebäude sowie der gesamthaften KEM für das Jahr 2020 erstellt, um daraus Potentiale und mögliche Entwicklungen abzuleiten.

Zur Erstellung der Energie- und CO₂-Bilanz wurde seitens der KEM Wörthersee-Karolinger die Ressourcen Management Agentur (RMA) beauftragt. Da eine Darstellung aller errechneten Daten im Zuge des Umsetzungskonzeptes zu umfangreich wäre, werden diese auf den folgenden Seiten nur auszugsweise dargestellt, als Quellenhinweis für das gesamte Kapitel gilt der Gesamtbericht EB-KEM Wörthersee-Karolinger³⁶, der dem Umsetzungskonzept als Anlage beigefügt wird.

3.2 METHODIK

Für das Projekt „Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalysen“ für die KEM Wörthersee-Karolinger wurden Energiebilanzen der einzelnen Gemeinden, der gemeindeeigenen Gebäude sowie gesamthaft für die KEM per 2020 erstellt. Aufbauend auf der IST-Situation der KEM wurden zwei Szenario-Berechnungen durchgeführt. Dabei wird der Entwicklungspfad „Business as usual“, welcher die Fortschreibung bestehender Trends abbildet, sowie der „ambitionierte“ Entwicklungspfad, der die Energieeinsparung durch die Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen (abgeleitet von den Klimazielen für 2030) bis zum Jahr 2030 abschätzt, dargestellt.

Zudem wurden auf Grundlage der Bilanzergebnisse die CO₂-Emissionen des Endenergieverbrauchs der einzelnen Gemeinden ermittelt.

Um den Energieverbrauch der einzelnen Gemeinden zu berechnen, wurde das Senflusk-Tool verwendet. Dieses Tool nutzt öffentlich verfügbare Energiebilanzen, Nutzenergieanalysen und Statistiken auf nationaler und Bundeslandebene als Datengrundlage und bildet mittels Top-down-Ansatz die regionale Situation ab. Zudem besteht die Möglichkeit die Genauigkeit der regionalen Energiebilanz durch zusätzliche Angabe regionsspezifischer Daten, wenn diese verfügbar sind, wie beispielsweise der wirtschaftlichen Aktivitäten in der Gemeinde, des Energieverbrauchs gemeindeeigener Gebäude oder der Verkehrsverteilung zu verbessern (Bottom-up-Ansatz). Die Aussagekraft der Energiebilanzen beruht auf der Qualität der erhaltenen Daten oder nicht vorhandenen Daten.

3.3 DATENGRUNDLAGE

Folgende Daten wurden seitens der KEM bzw. der Gemeinden übermittelt und in die Energiebilanzen einbezogen:

- Energieverbrauch (unterteilt in elektrische und thermische Energie) gemeindeeigener Gebäude 2017/2018 - 2019/2020
- Art der Heizanlagen der gemeindeeigenen Gebäude
- Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude

³⁶ Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalysen | EB-KEM Wörthersee-Karolinger | siehe Anlage

- Wirtschaftliche Aktivitäten in den Gemeinden

Alle weiteren Daten wurden aus den öffentlich zugänglichen Dokumenten der Statistik Austria, des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, der Wirtschaftskammer Österreich und des Energiemosaiks entnommen und in das Tool Senflusk übertragen, d.h. es wurde aufgrund der Datenverfügbarkeit ausschließlich auf Top-down-Daten zurückgegriffen.

Für all jene Daten, die zum Zeitpunkt der Dateneingabe für das Jahr 2020 noch nicht verfügbar waren, wurde auf Daten des Jahres 2019 zurückgegriffen.

3.4 ENERGIEBILANZEN DER GEMEINDEN

3.4.1 Verkehrsträger in der KEM Wörthersee-Karolinger

Bei der Berechnung der Verkehrsträger musste aufgrund nicht vorhandener Daten zum Modalsplit in Kärnten auf Daten der österreichischen Verkehrsverteilung zurückgegriffen werden, daher weisen die Daten in der EB KEM Wörthersee-Karolinger einen geringen Anteil an Straßenbahn- und U-Bahnanteilen auf. Daher ist die Berechnung für alle vier Gemeinden ident und wie folgt:

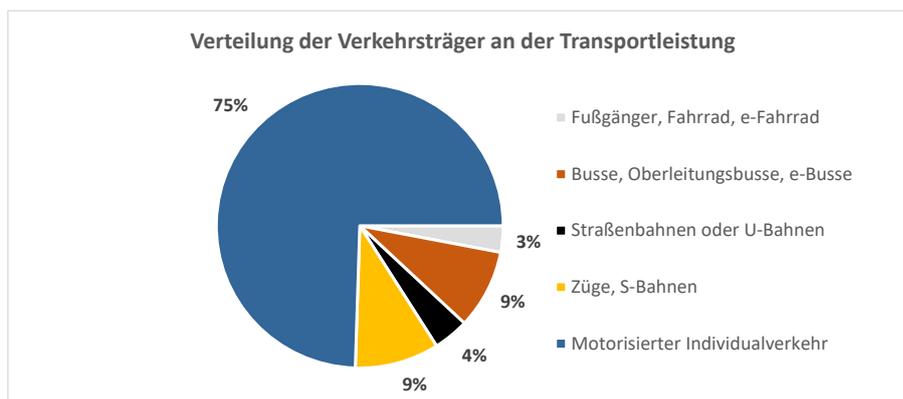


Abbildung 22: %-Verteilung der Verkehrsträger an Transportleistung in Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020

Die Abbildung zeigt den Modalsplit der Gemeinden, der aufgrund der aktuellen Datenlage dem österreichweiten Verkehrsanteil entspricht. Mit 75 % weist der motorisierte Individualverkehr die größte Transportleistung auf, gefolgt von Bussen und Zügen mit jeweils 9 %. Die Straßenbahnen haben einen 4 %igen Anteil, und die Fußgänger, Fahrräder und e-Fahrräder nehmen 3 % der Transportleistung ein.

3.4.2 Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee

Betrachtet man den Energieträgermix der einzelnen Sektoren wird ersichtlich, dass die Deckung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte zu 43 % mit erneuerbaren Energieträgern, zu 22 % mit Öl, zu 20 % mit Strom, zu 12 % mit Fernwärme, zu 4 % mit Gas und zu 0,4 % mit Kohle erfolgt. Im Verkehrssektor werden 92 % des Endenergieverbrauchs mit Öl, 6 % mit erneuerbaren Energieträgern, 2 % mit Strom und 1 % mit Gas gedeckt. Der Endenergieverbrauch des Dienstleistungssektors wird zu 53 % mit Strom, zu 18 % mit Fernwärme, zu 13 % mit erneuerbaren Energieträgern, zu 9 % mit Gas und zu 7 % mit Öl gedeckt. Der Energieträgermix des Industriesektors setzt sich überwiegend aus Strom (32 %) und Öl (34 %) zusammen. Der Rest entfällt auf Gas mit einem Anteil von 14 %,

erneuerbare Energieträger mit 12 %, Fernwärme mit 6 % und Energie aus Abfällen mit 2 %. Die Deckung des Endenergieverbrauchs des Landwirtschaftssektors erfolgt zu 44 % aus Öl, zu 33 % erneuerbaren Energieträgern, zu 17 % aus Strom, zu 4 % aus Gas und zu 2 % aus Fernwärme.

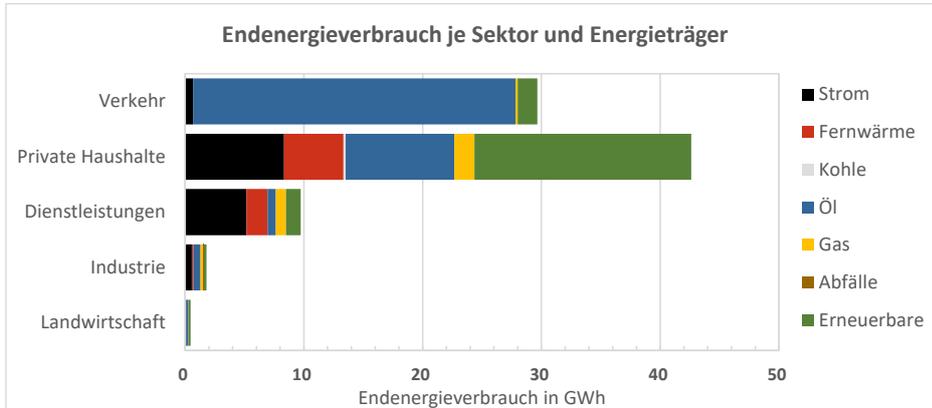
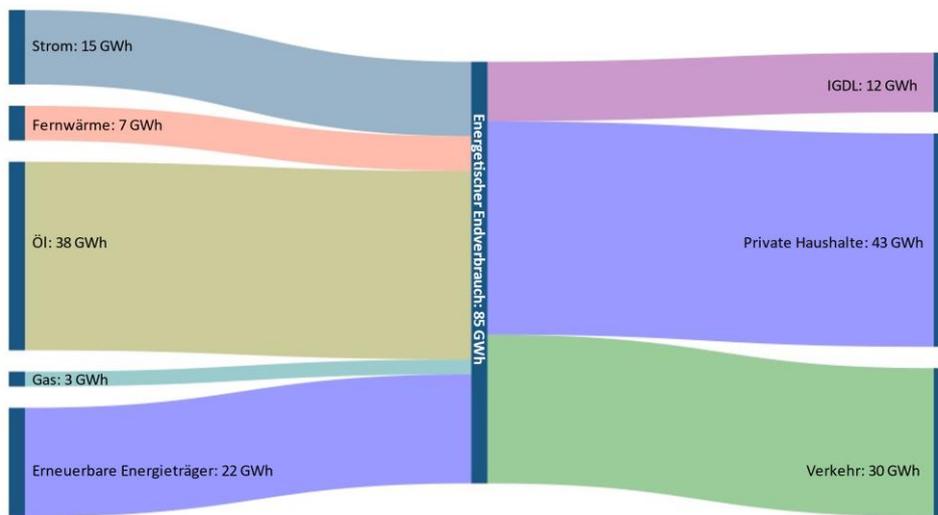


Abbildung 23: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020

Der energetischen Endverbrauch in der Gemeinde Krumpendorf liegt bei 85 GWh, gegliedert nach Energieträgern bedeutet das: Öl: 45 %, Erneuerbare: 26 %, Strom: 18 %, Fernwärme: 8 %, Gas: 4 %, Kohle und Abfälle: 0 %. Die Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren ergibt, dass die privaten Haushalte mit 51 % den größten Endenergieverbrauch aufweisen, gefolgt vom Verkehrssektor mit 35 %, dem Industrie- & Dienstleistungssektor mit 14 % und dem Landwirtschaftssektor mit annähernd 0 %.



*IGDL = Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und Landwirtschaft

Abbildung 24: Energetischer Endverbrauchs der Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020

3.4.3 Marktgemeinde Moosburg

Betrachtet man den Energieträgermix der einzelnen Sektoren wird ersichtlich, dass die Deckung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte zu 43 % mit erneuerbaren Energieträgern, jeweils zu 21 % mit Öl und mit Strom, zu 11 % mit Fernwärme, zu 4 % mit Gas und zu 0,4 % mit Kohle erfolgt. Im Verkehrssektor werden 91 % des Endenergieverbrauchs mit Öl, 5 % mit erneuerbaren

Energieträgern, 3 % mit Strom und 1 % mit Gas gedeckt. Der Endenergieverbrauch des Dienstleistungssektors wird zu 45 % mit Strom, zu 23 % mit Fernwärme, zu 14 % mit Gas, zu 13 % mit erneuerbaren Energieträgern und zu 6 % mit Öl gedeckt. Der Energieträgermix des Industriesektors setzt sich überwiegend aus Gas (49 %) und Strom (29 %) zusammen. Der Rest entfällt auf Öl mit einem Anteil von 12 %, erneuerbare Energieträger mit 4 %, Fernwärme mit 6 % und einen sehr geringen Anteil an Energie aus Abfällen. Die Deckung des Endenergieverbrauchs des Landwirtschaftssektors erfolgt zu 40 % aus Öl, zu 32 % erneuerbaren Energieträgern, zu 21 % aus Strom, zu 5 % aus Gas und zu 2 % aus Fernwärme.

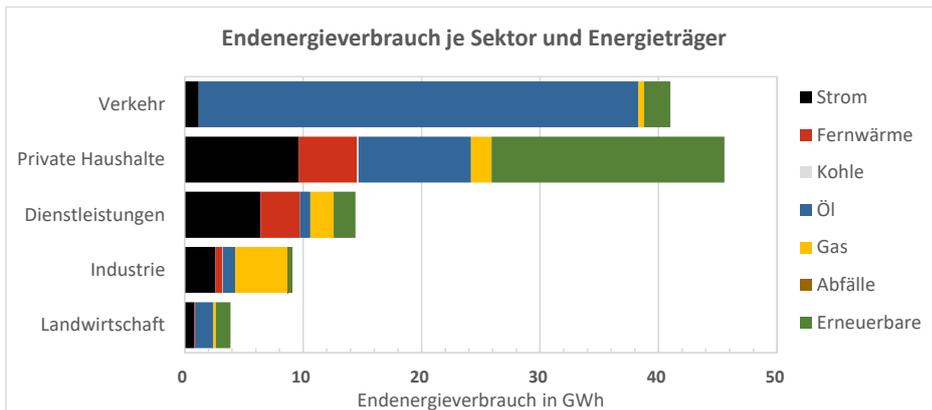


Abbildung 25: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Moosburg

Der energetischen Endverbrauch in der Marktgemeinde Moosburg liegt bei 114 GWh, gegliedert nach Energieträgern bedeutet das: Öl: 44 %, Erneuerbare: 22 %, Strom: 18 %, Fernwärme: 8 %, Gas: 8 %, Kohle & Abfälle: 0 %. Eine Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren zeigt, dass die privaten Haushalte mit 40 % den größten Endenergieverbrauch aufweisen, gefolgt vom Verkehrssektor mit 36 %, dem Industrie- und Dienstleistungssektor mit 21 % und dem Landwirtschaftssektor mit 3 %.

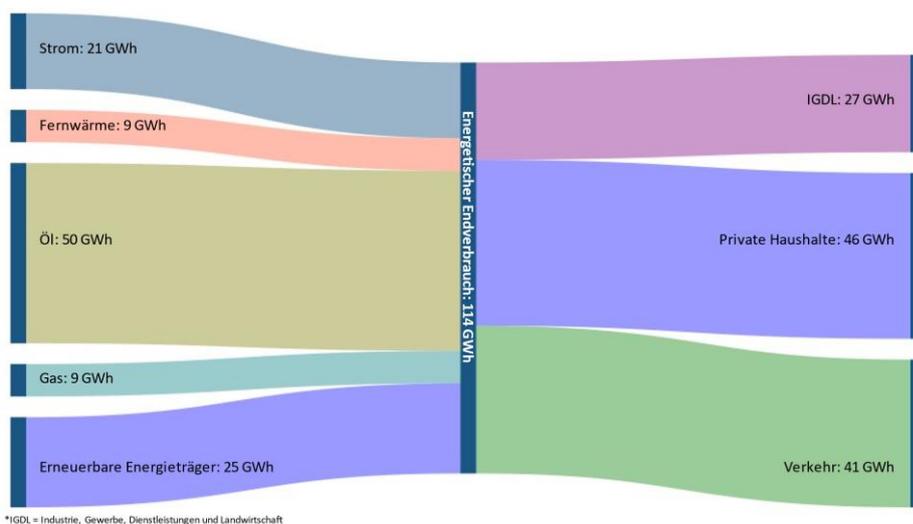


Abbildung 26: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Moosburg im Jahr 2020

3.4.4 Gemeinde Pörschach am Wörther See

Betrachtet man den Energieträgermix der einzelnen Sektoren wird ersichtlich, dass die Deckung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte zu 44 % mit erneuerbaren Energieträgern, zu 21 % mit Öl, zu 20 % mit Strom, zu 11 % mit Fernwärme, zu 4 % mit Gas und zu 0,4 % mit Kohle erfolgt. Im Verkehrssektor werden 91 % des Endenergieverbrauchs mit Öl, 5 % mit erneuerbaren Energieträgern, 3 % mit Strom und 1 % mit Gas gedeckt. Der Endenergieverbrauch des Dienstleistungssektors wird zu 49 % mit Strom, zu 21 % mit Fernwärme, zu 13 % mit erneuerbaren Energieträgern, zu 10 % mit Gas und zu 6 % mit Öl gedeckt. Der Energieträgermix des Industriesektors setzt sich überwiegend aus Strom (43 %) und Gas (30 %) zusammen. Der Rest entfällt auf Öl mit einem Anteil von 14 %, Fernwärme mit 6 %, erneuerbare Energieträger mit 5 % und Energie aus Abfällen mit 1 %. Die Deckung des Endenergieverbrauchs des Landwirtschaftssektors erfolgt zu 53 % aus Öl, zu 26 % erneuerbaren Energieträgern, zu 16 % aus Strom, zu 4 % aus Gas und zu 2 % aus Fernwärme.

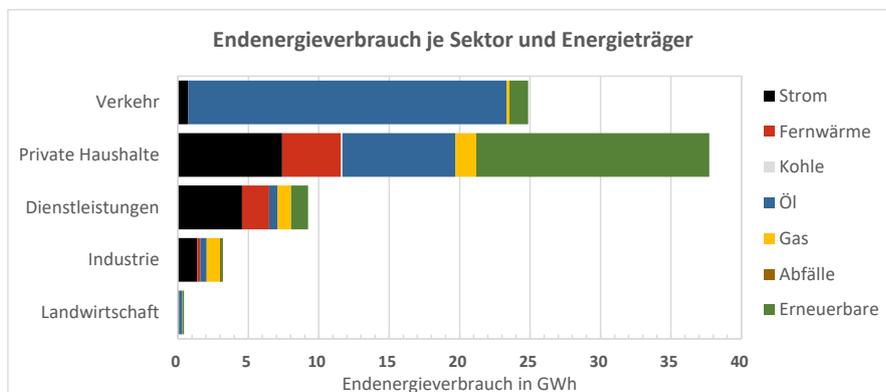


Abbildung 27: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Pörschach am Wörther See im Jahr 2020

Der energetischen Endverbrauch in der Gemeinde Pörschach liegt bei 76 GWh, gegliedert nach Energieträgern bedeutet das: Öl: 42 %, Erneuerbare Energien: 26 %, Strom: 19 %, Fernwärme: 8 %, Gas: 5 %, Kohle und Abfälle: 0,5 %. Eine Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren zeigt, dass die privaten Haushalte mit 50 % den größten Endenergieverbrauch aufweisen, gefolgt vom Verkehrssektor mit 33 %, dem Dienstleistungssektor mit 12 %, dem Industriesektor mit 4 % und dem Landwirtschaftssektor mit 1 %.

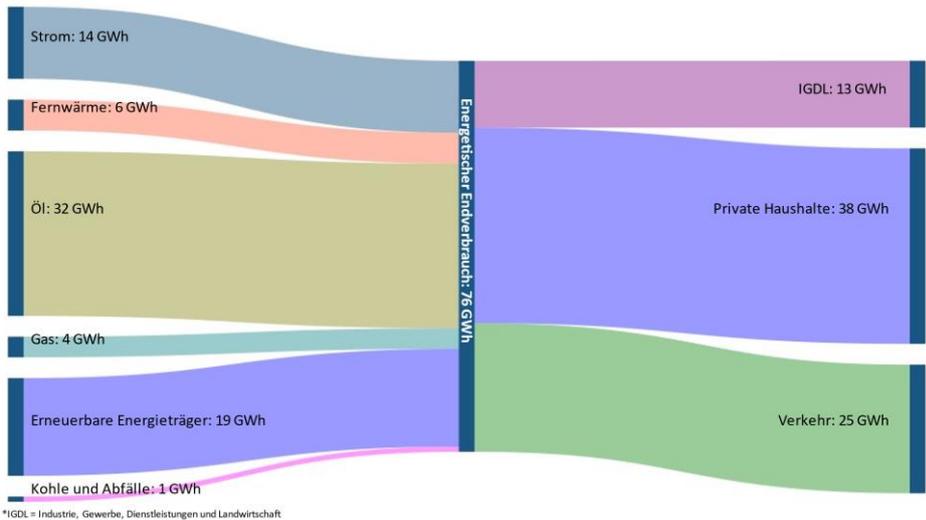


Abbildung 28: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Pörschach am Wörther See im Jahr 2020

3.4.5 Gemeinde Techelsberg am Wörther See

Betrachtet man den Energieträgermix der einzelnen Sektoren wird ersichtlich, dass die Deckung des Endenergieverbrauchs des Verkehrssektors zu 90 % mit Öl, zu 6 % mit erneuerbaren Energien, zu 2 % mit Strom und zu 1 % mit Gas erfolgt. In den privaten Haushalten werden 44 % des Endenergieverbrauchs mit erneuerbaren Energieträgern, 21 % mit Öl, 19 % mit Strom, 11 % mit Fernwärme und 4 % mit Gas gedeckt. Der Endenergieverbrauch des Industriesektors wird zu 46 % mit Gas, zu 28 % mit Strom, zu 13 % mit Kohle, zu 8 % mit Öl, zu 3 % mit Fernwärme und zu 2 % mit erneuerbaren Energieträgern gedeckt. Der Energieträgermix des Dienstleistungssektors setzt sich überwiegend aus Strom (44 %) und Fernwärme (22 %) zusammen. Der Rest entfällt auf erneuerbare Energieträger mit einem Anteil von 15 %, Gas mit 13 % und Öl mit 7 %. Die Deckung des Endenergieverbrauchs des Landwirtschaftssektors erfolgt zu 44 % aus Öl, zu 30 % erneuerbaren Energieträgern, zu 19 % aus Strom, zu 5 % aus Gas und zu 2 % aus Fernwärme.

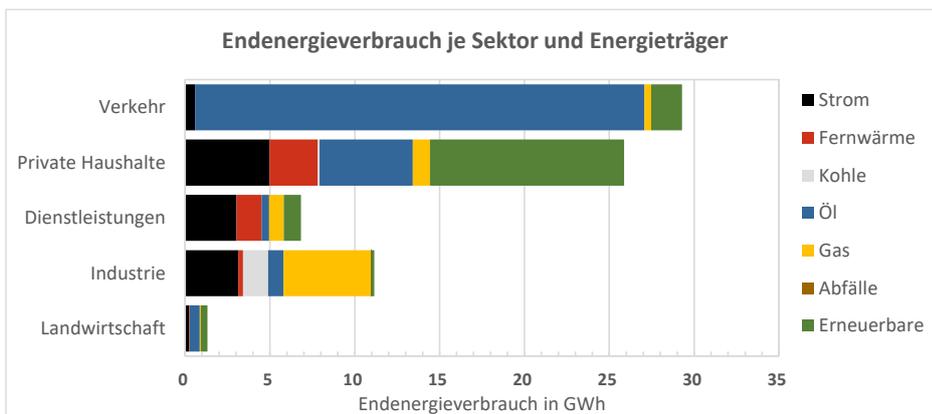


Abbildung 29: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Techelsberg am Wörther See im Jahr 2020

Der energetischen Endverbrauch in der Gemeinde Techelsberg liegt bei 74 GWh, gegliedert nach Energieträgern bedeutet das: Öl: 46 %, Erneuerbare Energie: 20 %, Strom: 16 %, Gas: 10 %, Fernwärme: 6 %, Kohle und Abfälle: 2 %. Eine Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren

zeigt, dass der Verkehrssektor mit 39 % den größten Endenergieverbrauch aufweist, gefolgt von den privaten Haushalten mit 35 %, dem Industriesektor mit 15 %, dem Dienstleistungssektor mit 9 % und dem Landwirtschaftssektor mit 2 %.

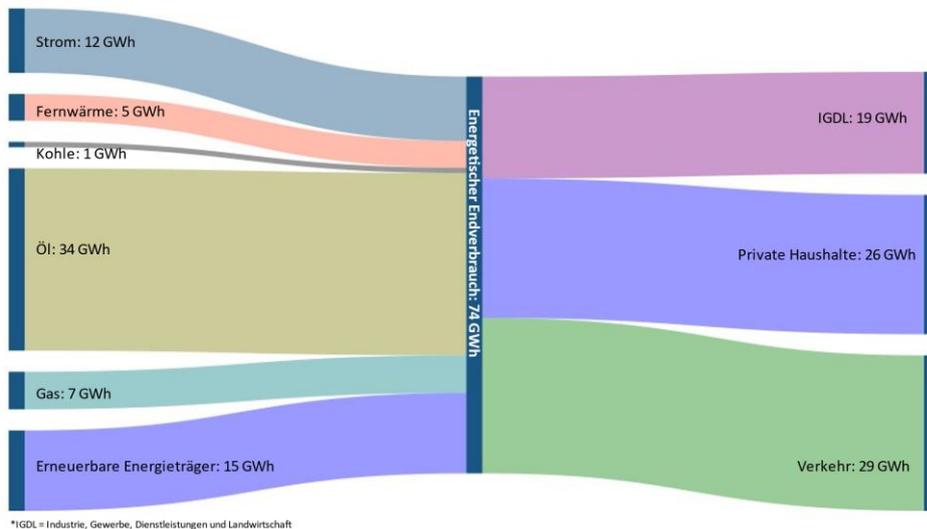


Abbildung 30: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Techelsberg am Wörther See im Jahr 2020

3.5 ENERGIEBILANZEN DER GEMEINDEEIGENEN GEBÄUDE

Von den Gemeinden wurden die Energiedaten für die kommunalen Gebäude erhoben und zur Verfügung gestellt. Im nachfolgenden Kapitel wird die Entwicklung des Energieverbrauchs von 2018 bis 2020 der gemeindeeigenen Gebäude, unterteilt in elektrische und thermische Energie, dargestellt. Weiters wird für das Jahr 2020 die Nettonutzfläche der gemeindeeigenen Gebäude nach eingesetzter Heizanlage aufgeschlüsselt und der spezifische Energieverbrauch der einzelnen Gebäude je Quadratmeter angegeben, um eine vergleichende Betrachtung der Energieverbräuche der Gebäude zu ermöglichen. Da für einige Gebäude keine Daten vorhanden waren, werden diese in den Grafiken ohne Werte dargestellt.

3.5.1 Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee

In die Energiebilanz der gemeindeeigenen Gebäude wurden folgende Einrichtungen einbezogen: Gemeindeamt, Volksschule, Bauhof, Kindergarten, Feuerwehr, Parkbad, KSK-Vereinshaus, Aufbahrungshalle, WC-Friedhof, WC-Koschatpark, WC-Strandweg, WC-Terrassenareal und die Trinkwasser-Pumpwerke.

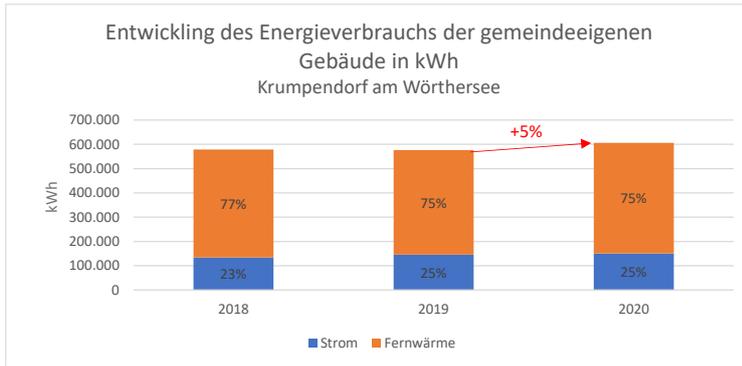


Abbildung 31: Entwicklung des Energieverbrauchs in Krumpendorf am Wörthersee von 2018 bis 2020

Abbildung 31 zeigt, wie sich der Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in den Jahren 2018 bis 2020 entwickelt hat. Im Jahr 2019 betrug der Energieverbrauch, ähnlich wie im Vorjahr, ~ 575.800 kWh, wovon 75 % in Form von thermischer Energie und 25 % in Form von elektrischer Energie verbraucht wurden. Der Energieverbrauch von 2020 (605.996 kWh) war um 5 % höher als im Jahr zuvor und setzte sich erneut zu 75 % aus thermischer Energie und zu 25 % aus elektrischer Energie zusammen.

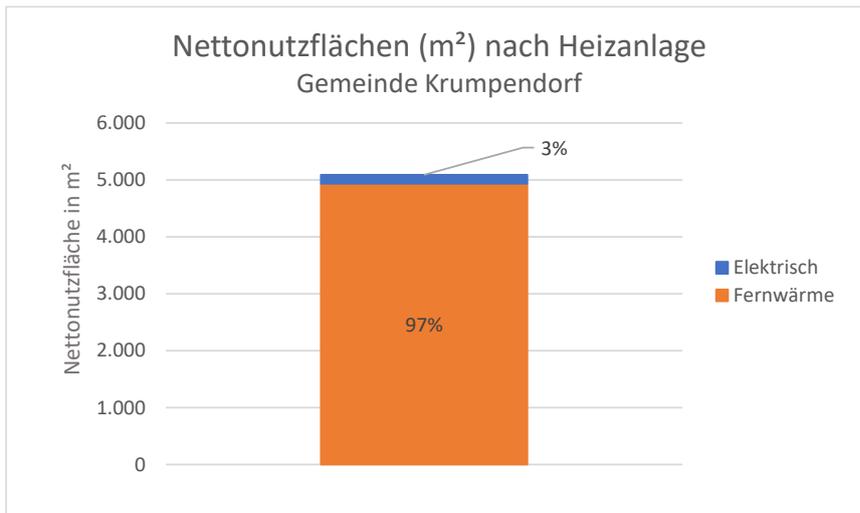


Abbildung 32: Nettonutzflächen in m² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage

97 % (4.932 m²) der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 werden mittels Fernwärme beheizt. Die übrigen 3 % (156 m²) werden mit Hilfe von Stromanlagen beheizt.

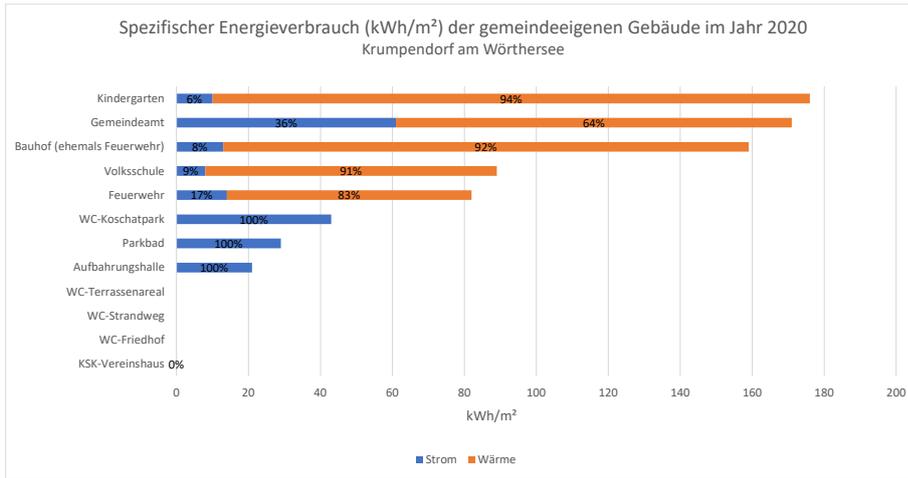


Abbildung 33: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Krumpendorf am Wörthersee je m² Nettonutzfläche des Jahres 2020

Abbildung 33 zeigt den spezifischen Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude je Quadratmeter Nutzfläche aufgeteilt in Strom- und Wärmeverbrauch des Jahres 2020. In allen Gebäuden, die beheizt werden, ist der Wärmeverbrauch deutlich höher als der Stromverbrauch. Der Kindergarten verbraucht mit 176 kWh die meiste Energie pro Quadratmeter Nettonutzfläche in der Gemeinde, gefolgt von dem Gemeindeamt, dem Bauhof, der Volksschule, der Feuerwehr, dem WC-Koschatpark, dem Parkbad und der Aufbahnhalle. Auffällig ist, dass der spezifische Energieverbrauch des Kindergartens doppelt so hoch ist, wie jener der Volksschule. Für einige Objekte (WC-Anlagen, KSK-Vereinshaus) waren keine Daten verfügbar.

3.5.2 Marktgemeinde Moosburg

In die Energiebilanz der gemeindeeigenen Gebäude wurden folgende Einrichtungen einbezogen: Volksschule Tigring, Volksschule Moosburg, Wirtschaftshof, FF, Wertstoffsammelzentrum, Veranstaltungssaal, Feuerwehr Bärndorf-Stallhofen, Feuerwehr Seigbichl (ohne Wohnung), Feuerwehr Tigring, Feuerwehr Kreggab, Gemeindezentrum Schallar, Friedhof Aufbahnhalle. Die Posten „Wasser/Abwasser“ und „Straßenbeleuchtung“ zählen zu den Anlagen und wurden nicht bilanziert.

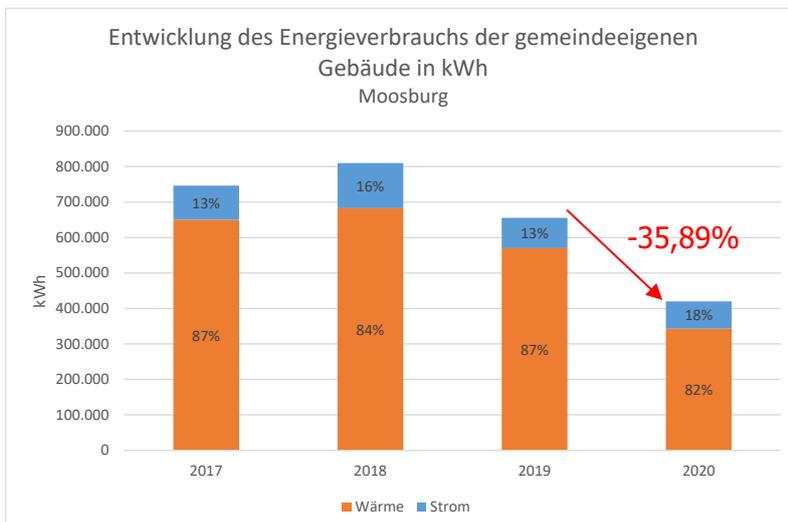


Abbildung 34: Entwicklung des Energieverbrauchs der gemeindeeigenen Gebäude in Moosburg von 2017 bis 2020

Im Jahr 2018 war der Energieverbrauch mit ~810.000 kWh um ca. 8 % höher als im Jahr 2017. Im Jahr 2020 sank der Energieverbrauch verglichen mit 2019 um rund 36 % und lag bei ~420.000 kWh.

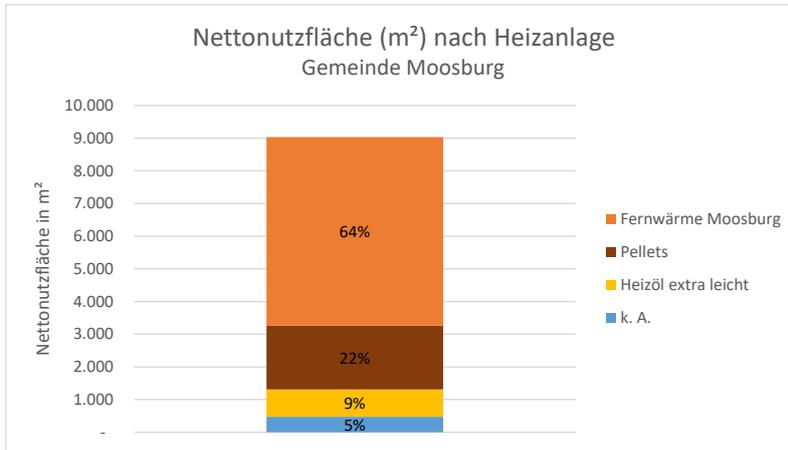


Abbildung 35: Nettonutzflächen in m² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage

64 % (5.773 m²) der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude werden mittels Fernwärme, 22 % mittels Pellets und 9 % mittels extra leichten Heizöls beheizt. Für 5 % der Nettonutzflächen gibt es keine Angaben zum eingesetzten Heizträger. Die Friedhofs Aufbahrungshalle ist in keiner dieser Kategorien inkludiert, weil für dieses Gebäude keine Nutzflächen und Energieträger angegeben wurden.

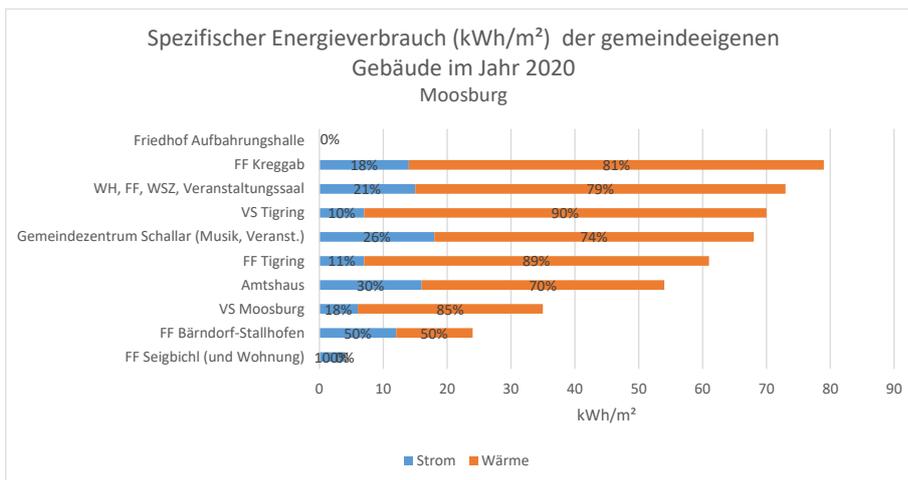


Abbildung 36: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Moosburg je m² Nettonutzfläche des Jahres 2020

Abbildung 36 zeigt den spezifischen Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude je Quadratmeter Nutzfläche aufgeteilt in Strom- und Wärmeverbrauch des Jahres 2020. In allen Gebäuden, die beheizt werden, ist der Wärmeverbrauch deutlich höher als der Stromverbrauch. Das FF Kreggab verbraucht mit rund 80 kWh die meiste Energie pro Quadratmeter Nettonutzfläche in der

Gemeinde, gefolgt vom WH, FF, WSZ, Veranstaltungssaal, der VS Tigrings, dem Gemeindezentrum Schallar, der FF Tigring, dem Amtshaus, der Volksschule in Moosburg und dem FF Bärndorf-Stallhofen. Der gesamte Energieverbrauch des FF Seigbichl stammt vom Stromverbrauch mit ungefähr 4°kWh/m². Die Nutzfläche für die Aufbahrungshalle wurde nicht angegeben, daher gibt es für dieses Gebäude kein Ergebnis.

3.5.3 Gemeinde Pörtschach am Wörther See

In die Energiebilanz der gemeindeeigenen Gebäude wurden folgende Einrichtungen einbezogen: Kindergarten, Volksschule, Amtsgebäude, Turnsaal, Aufbahrungshalle, FF Pritschitz, FF Pörtschach, Bauhof und Promenadenbad.

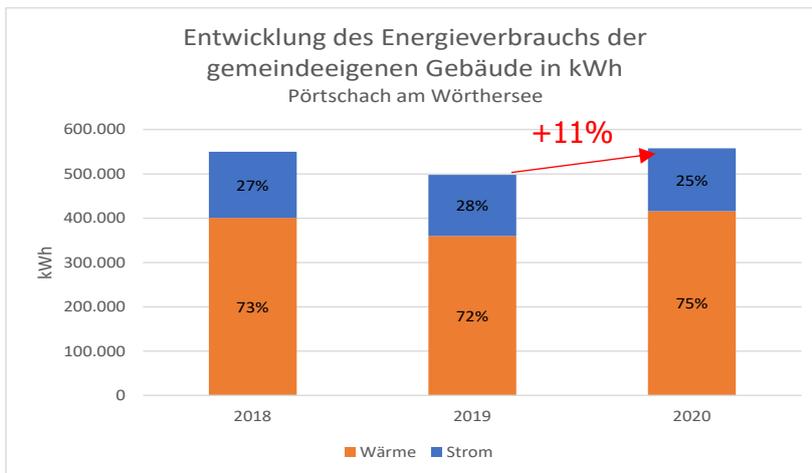


Abbildung 37: Entwicklung des Energieverbrauchs in Pörtschach am Wörther See von 2018 bis 2020

Der dargestellte Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude von 2018 -2020 ist von 2019 bis 2020 um 11 % gestiegen.

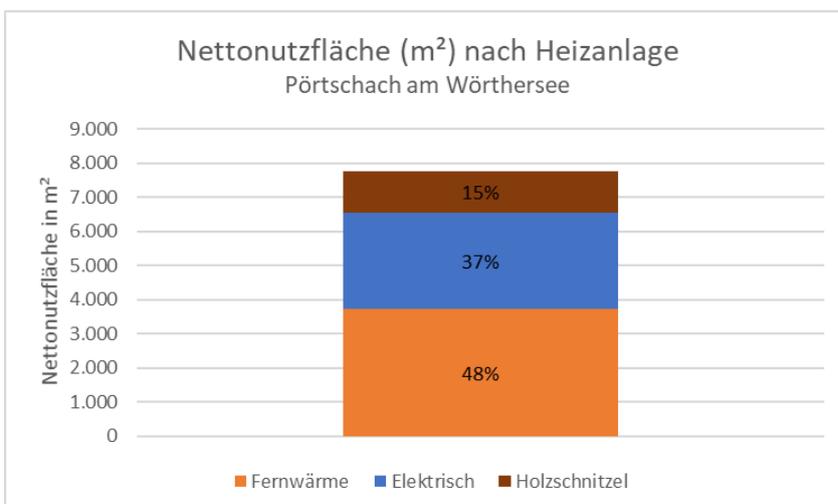


Abbildung 38: Nettonutzfläche in m² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage

48 % (3.722 m²) der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 werden mittels Fernwärme beheizt, 37 % werden mittels Stroms und 15 % werden mittels Holzschnitzel beheizt.

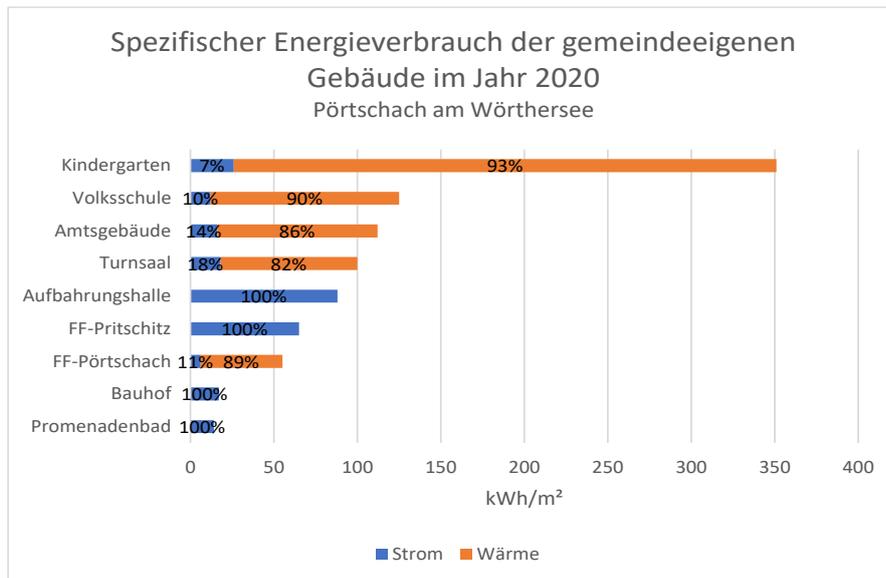


Abbildung 39: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Pörtschach am Wörther See je m² Nettonutzfläche des Jahres 2020

Abbildung 39 zeigt den spezifischen Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude je Quadratmeter Nutzfläche aufgeteilt in Strom- und Wärmeverbrauch des Jahres 2020. Der Kindergarten weist mit 351 kWh pro Quadratmeter den größten Energieverbrauch auf, da hier eine 90m² Mietwohnung im Nebenhaus in den Berechnungen inkludiert wird. Davon sind 93 % dem Wärmeverbrauch und 7 % dem Stromverbrauch des Gebäudes zuzuführen. Der Energieverbrauch der Volksschule ist mit 125 kWh deutlich geringer, genauso wie der Energieverbrauch des Amtsgebäudes, des Turnsaals, der Aufbahnungshalle, der FF-Pritschitz, der FF-Pörtschach, des Bauhofes und des Promenadenbads.

3.5.4 Gemeinde Techelsberg am Wörther See

In die Energiebilanz der gemeindeeigenen Gebäude wurden folgende Einrichtungen einbezogen: Kindergarten, FF Techelsberg, Volksschule, FF Töschling, Fremdenverkehrsamt Töschling und das Gemeindeamt. Da das Gemeindeamt seit 2020 in ein neues Gebäude eingezogen ist, sind dafür zurzeit keine Daten und folglich keine Ergebnisse vorhanden.

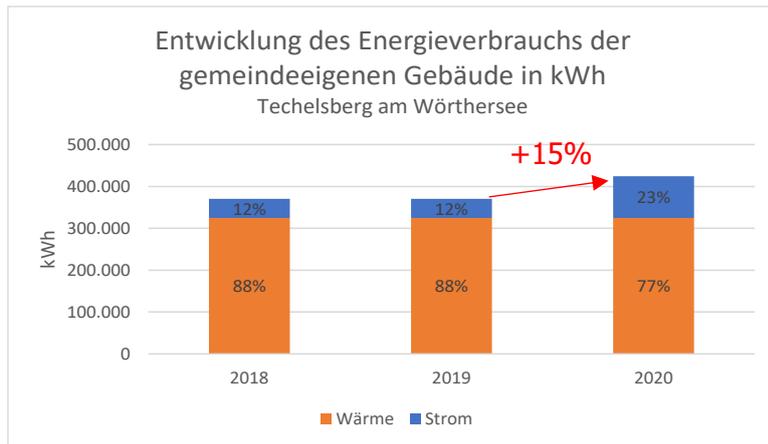


Abbildung 40: Entwicklung des Energieverbrauchs in Techelsberg am Wörther See von 2018 bis 2020

In den Jahren 2018 und 2019 war der Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude annähernd gleich. Zwischen 2019 und 2020 stieg der Energieverbrauch um 15 % an (Diagramm 27).

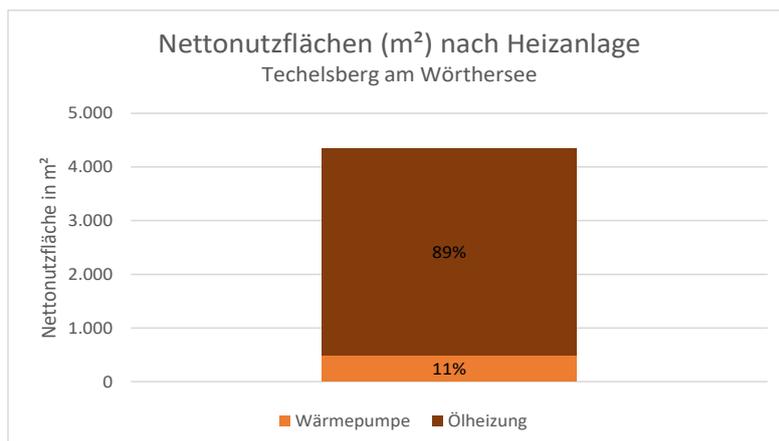


Abbildung 41: Nettonutzfläche in m² der gemeindeeigenen Gebäude unterteilt nach eingesetzter Heizanlage im Jahr 2020

Abbildung 41 zeigt, dass 89 % (3.850 m²) der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 mittels Ölheizung und 11 % (500 m²) mittels der Wärmepumpe beheizt werden. Hier gibt es derzeit bereits konkrete Überlegungen, zwei gemeindeeigene Gebäude an die Fernwärme Pörschach anzuschließen.

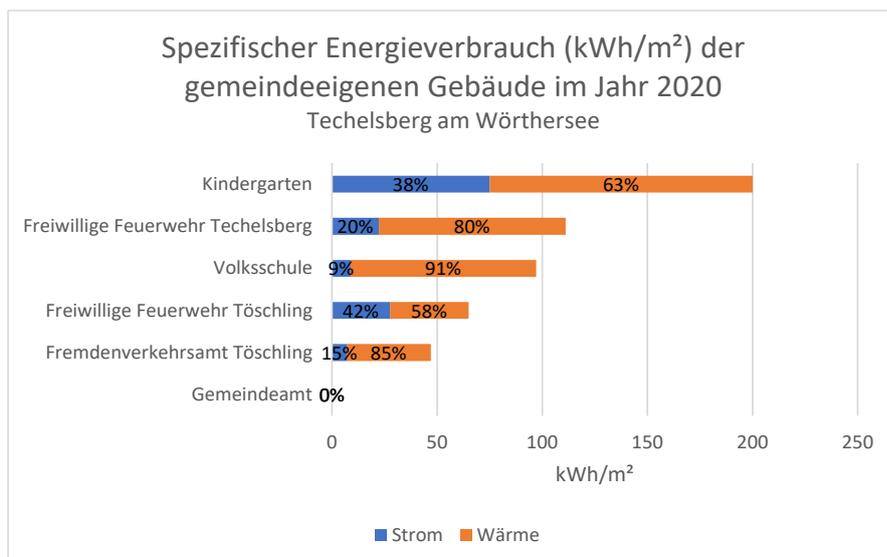


Abbildung 42: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Techelsberg am Wörther See je m² Nettonutzfläche des Jahres 2020

Zum spezifischen Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude pro Quadratmeter im Jahr 2020: Der Kindergarten verbraucht mit 200 kWh/m² die meiste Energie, wovon 63 % als thermische Energie und 38 % als elektrische Energie genutzt werden, gefolgt von der FF Techelsberg, der Volksschule, der FF Töschling und dem Fremdenverkehrsamt Töschling.

3.6 ERGEBNISSE DER CO₂-BERECHNUNGEN FÜR DIE KEM WÖRTHESSEE-KAROLINGER

Die Berechnung der CO₂-Emissionen des energetischen Endverbrauchs erfolgt mit Hilfe des Treibhausgasemissionsrechner für Energieträger des österreichischen Umweltbundesamtes³⁷. Für den Energieträger Öl wird der Durchschnittswert der CO₂-Emissionen je kWh aus Diesel und Heizöl zur Emissionsberechnung gebildet.

Da der Treibhausgasemissionsrechner keine CO₂-Emissionen für die Energieträger Kohle und Abfall enthält, werden diese aus anderen Quellen entnommen. Für den Energieträger Kohle wird der CO₂-Emissionswert des Prozesses „electricity production, hard coal/ electricity high voltage/ Cutoff, U/ AT“ der Ecoinvent Datenbank 3.6 verwendet. Der CO₂-Emissionswert des Energieträgers Abfall stammt aus dem Endbericht „Bestimmung der fossilen Kohlendioxidemissionen aus Österreichischen Müllverbrennungsanlagen (BEFKÖM)“ der TU Wien aus dem Jahr 2014.

³⁷ <https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html>

KEM Region Wörthersee-Karoliner 2020	Strom	Fernwärme	Kohle	Öl	Gas (Erdgas)	Abfälle	Erneuerbare	Gesamt
Energetischer Endverbrauch in GWh	61,6	26,7	2,1	153,6	22,9	0,1	81,0	348,1
Energetischer Endverbrauch in kWh	61.566.732	26.729.865	2.116.510	153.643.147	22.918.723	136.272	81.006.443	
kg CO ₂ /kWh	0,26	0,20	0,81	0,33	0,27	0,15	0,00	
kg CO ₂ Emissionen des energetischen Endverbrauchs	16.007.350	5.345.973	1.723.178	50.318.131	6.188.055	20.899	0	79.603.585
CO ₂ in Tonnen	16.007	5.346	1.723	50.318	6.188	21	0	79.604

Abbildung 43: CO₂-Emissionen des energetischen Endverbrauchs der KEM Wörthersee-Karolinger im Jahr 2020

Die fossilen Energieträger Öl (Diesel & Heizöl) und Gas haben mit 71 % den größten Anteil am Gesamt-CO₂-Ausstoss in der Region.

3.7 ENERGIEBILANZ FÜR DIE KEM WÖRTHESSEE-KAROLINGER

Die IST-Energiebilanz der KEM wird anhand des Modelltools Senflusk für das Bilanzjahr 2020 berechnet, wobei die Eingaben darin vordefiniert sind. Diese erfordern Angaben über die Bevölkerungszahl, private Haushalte, Wirtschaftsstruktur, einen detaillierten Energiemix für Haushalte und Wirtschaft, Energieumwandlungstechnologien, Alter des Gebäudebestands, Verkehrsmittel (Modalsplit), etc.

Zu bedenken ist, dass sich die Berechnungen auf das Bilanzjahr 2020 beziehen und aufgrund der Covid-19-Krise somit pandemiebedingte Abweichungen im Vergleich zu den Vorjahren eingeflossen sind. In Summe trifft das in den Jahren 2020/2021 auf alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche zu.

Es ist zu vermerken, dass aufgrund der Datenverfügbarkeit nur sehr wenige bis kaum spezifische regionale Daten in die Modellberechnung für die gesamte KEM einfließen konnten. Die Bilanzen beziehen sich damit zu einem sehr großen Anteil auf Top-down Daten, die über die Bevölkerungszahlen auf die Region bzw. Gemeinde heruntergerechnet und im Modell vordefiniert wurden, d.h. die Ergebnisse können die spezifischen regionalen Besonderheiten nur geringfügig abbilden. Somit ergibt sich folgende IST-Energiebilanz, zuerst in tabellarischer Darstellung:

[GWh] KEM Region Wörthersee- Karolinger	Detail-Energiebilanz 2020							Gesamt
	Strom	Fernwärme	Kohle	Öl	Gas	Abfälle	Erneuerbare	
Inländ. Erzeugung v. Rohenergie	-	-	-	-	-	4,7	197,9	202,6
Netto-Handelssaldo (+Import/-Export)	-58,6	-17,4	2,1	154,2	31,1	-0,1	74,1	185,5
Bruttoinlandsverbrauch	-58,6	-17,4	2,1	154,2	31,1	4,6	272,0	388,1
Umwandlungseinsatz	-	-	-	0,4	4,4	4,0	191,0	199,8
Kokerei	-	-	-	-	-	-	-	-
Hochofen	-	-	-	-	-	-	-	-
Raffinerie	-	-	-	-	-	-	-	-
Holzkohlenproduktion	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraftwerke	-	-	-	-	0,7	1,2	121,3	123,2
KWK-Anlagen	-	-	-	0,1	1,5	1,7	48,0	51,3
Heizwerke	-	-	-	0,4	2,2	1,0	21,7	25,3
Gaserzeugung	-	-	-	-	-	-	-	-
Umwandlungsausstoß	132,2	49,3	-	-	-	-	-	181,5
Kokerei	-	-	-	-	-	-	-	-
Hochofen	-	-	-	-	-	-	-	-
Raffinerie	-	-	-	-	-	-	-	-
Holzkohlenproduktion	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraftwerke	116,1	-	-	-	-	-	-	116,1
KWK-Anlagen	16,1	27,5	-	-	-	-	-	43,6
Heizwerke	-	21,8	-	-	-	-	-	21,8
Gaserzeugung	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbrauch des Sektors Energie	8,1	-	-	0,1	3,9	0,4	0,0	12,6
Transportverluste	3,9	5,2	-	-	-	-	-	9,1
Energetischer Endverbrauch	61,6	26,7	2,1	153,6	22,9	0,1	81,0	348,1
Landwirtschaft	1,2	0,1	0,0	2,6	0,3	-	1,9	6,1
Industrie	7,7	1,2	1,5	3,0	10,8	0,1	0,9	25,3
Dienstleistungen	19,2	8,5	-	2,6	4,7	-	5,3	40,2
Gemeindegebäude	0,3	1,6	-	0,4	-	-	0,0	2,4
andere öffentliche Einrichtungen	4,8	3,1	-	0,4	1,3	-	1,8	11,3
Private Haushalte	30,4	16,9	0,6	32,1	5,9	-	65,9	151,8
Verkehr	3,2	-	0,0	113,3	1,3	-	7,0	124,8
Eisenbahn	1,9	-	0,0	0,4	-	-	0,0	2,3
Sonstiger Landverkehr	1,0	-	-	101,9	0,0	-	7,0	109,9
Transport in Rohrfernleitungen	0,3	-	-	-	1,3	-	-	1,6
Binnenschifffahrt	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2
Flugverkehr	-	-	-	10,9	-	-	-	10,9

Abbildung 44: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; der Endenergieverbrauch ist rot umrahmt; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool; lt. Anleitung des Modelltools: „Der Bruttoinlandsverbrauch errechnet sich aus der Summe des Endenergieverbrauchs, den Transportverlusten, dem Verbrauch des Sektors Energie und dem Umwandlungseinsatz abzüglich des Umwandlungsausstoßes“

Die wichtigsten Ergebnisse sind zwecks des Vergleichs mit dem Energieeinsparzenario nachfolgend veranschaulicht:

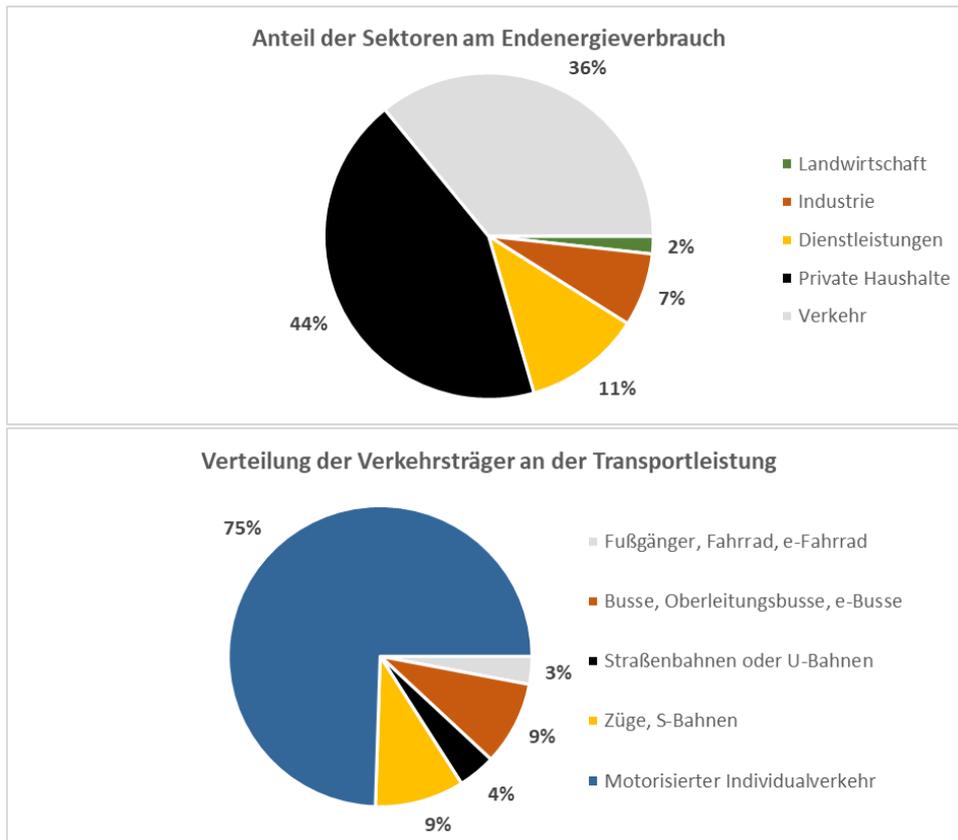


Abbildung 45: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020: Anteil der Sektoren am Endenergieverbrauch sowie Verkehrsträgeranteile an der Transportleistung, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool

3.8 SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUR IST-ENERGIEBILANZ DER KEM

Die relevanten Erkenntnisse aus der EB-KEM Wörthersee-Karolinger für die gesamte Region sind:

- Die **drei wichtigsten Endenergieverbraucher** in der KEM sind die privaten Haushalte (44 % des Gesamtverbrauchs), der Verkehr (36 %) und der Dienstleistungssektor (11 %). Industrie (7 %) und Landwirtschaft (2 %) spielen eine untergeordnete Rolle für den Endenergieverbrauch.
- Der **Verkehr** wird vom „**Motorisierten Individualverkehr**“ mit 75 % des Gesamtverbrauchs innerhalb dieses Sektors dominiert. Auf „Fußgänger, (e-)Fahrrad“ entfallen nur 3 %, die restlichen insgesamt 22 % sind durch die öffentlichen Verkehrsmittel vertreten (je 9 % „(e-)Busse & Oberleitungsbusse“ und „Züge & S-Bahnen“; 4 % Straßen-/U-Bahn). Dieses Ergebnis ist **aufgrund der anthropogenen Struktur einer ländlichen Region**, verglichen mit jener einer Großstadt, nicht überraschend: die hohe Verkehrsanbindungsichte, gegeben z.B. durch eine U- oder S-Bahn (Wien), ist in ländlichen Regionen wesentlich schwerer zu erreichen, insbesondere unter Berücksichtigung der deutlich größeren Distanzen in den ländlichen Regionen. Dies wird derzeit durch Zugverbindungen und Busse nach Möglichkeit kompensiert. Im Falle längerer Fahrtintervalle resultiert dies jedoch zusätzlich in einen hohen Anteil an motorisiertem Individualverkehr.

Eine weitere Analyse auch nach Energieträgern innerhalb der einzelnen Sektoren sowie das Energiehandelssaldo der KEM sind nachfolgend dargestellt und diskutiert:

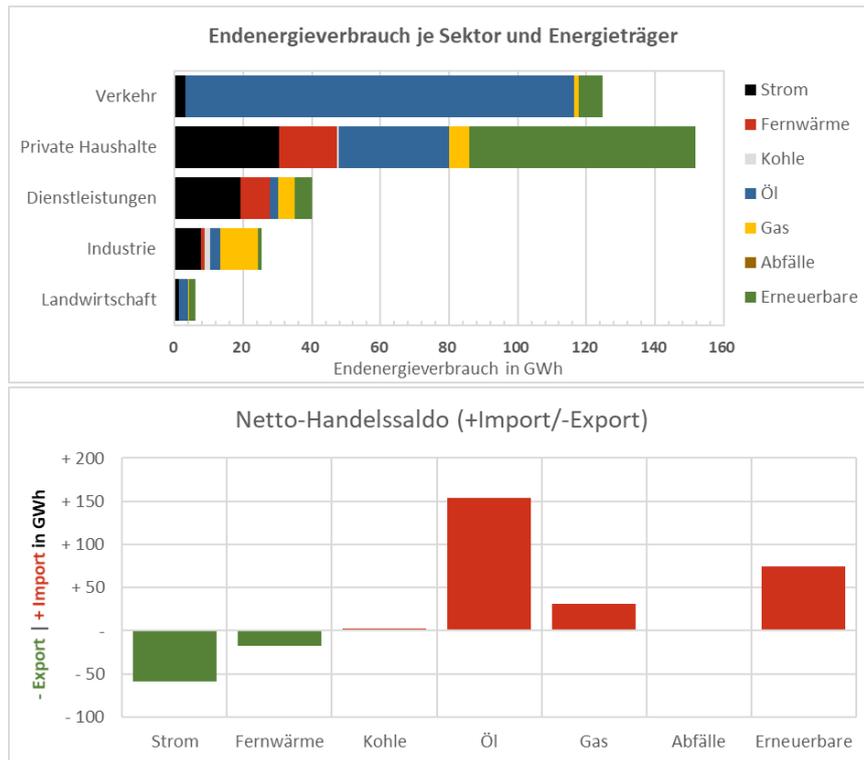


Abbildung 46: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020; Endenergieverbrauch je Sektor und Energieträger sowie Netto-Handelssaldo, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool; diese werden von der Energiebilanz für Kärnten über die Bevölkerung auf die Gemeinde heruntergebrochen

Hauptverantwortlich für den **Verbrauch des Energieträgers „Öl“** sind der Sektor „Verkehr“, darunter insbesondere der „Sonstige Landverkehr“ (90 % des sektoralen Öl-Endenergieverbrauchs bzw. 67 % des gesamten Öl-Endenergieverbrauchs in der KEM bzw. rund ein Drittel des Endenergieverbrauchs der KEM) und weiter der Sektor „Private Haushalte“ (21 % des gesamten Öl-Endenergieverbrauchs in der KEM). In den restlichen Sektoren ist der Ölverbrauch mengenmäßig nicht relevant.

Der **Verbrauch von Kohle** ist in der KEM bereits vernachlässigbar gering (<1 % des Endenergieverbrauchs der KEM). Der Endenergieverbrauch von Gas findet in der Industrie statt und ist ebenfalls sehr gering (ca. 2 % des Endenergieverbrauchs der KEM).

Der Einsatz **erneuerbarer Energieträger**, insbesondere in den „Privaten Haushalten“, ist mit 43 % des Endenergieverbrauchs innerhalb des Sektors „Private Haushalte“ (19 % des Endenergieverbrauchs der KEM) bereits bemerkenswert. Auch im „Verkehr“ ist ihre Nutzung vertreten, jedoch mit rund 6 % des sektoralen Verbrauchs (rund 2 % des Endenergieverbrauchs der KEM) noch sehr gering. Im Sektor „Dienstleistungen“ sind diese mit rund 13 % des sektoralen Verbrauchs (rund 2 % des Endenergieverbrauchs der KEM) ebenfalls relativ gering vertreten; in allen weiteren Sektoren ist ihre Nutzung noch geringer.

Die Relevanz der **erneuerbaren Energieträger für die Stromerzeugung** hinsichtlich der angestrebten Klimaneutralität ist jedoch entscheidend. Auch wenn die Stromnutzung derzeit 18 % des Endenergieverbrauchs der KEM (wovon etwa 50 % in den „Privaten Haushalten“, 6 % in den „Dienstleistungen“) abdeckt, wird Strom aus erneuerbaren Energieträgern statt fossilen als der Schlüssel zu einer angestrebten Klimaneutralität (= CO₂-Reduktion auf „Netto-null-Emission“) auf strategischer internationaler, EU- und nationaler Ebenen definiert. Für die KEM Krumpendorf am Wörthersee ist dies eine attraktive Perspektive, denn das derzeitige **Energiehandelssaldo** weist einen Stromexport vs. einen Ölimport auf. Den derzeit bestehenden Importen an erneuerbarer Energie

kann mittels Energieeffizienzmaßnahmen entgegengewirkt werden, um einen realistischen Umstieg auf den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energie auch, jedoch nicht nur, für die Stromerzeugung zu sichern.

Diese Überlegungen stellen die regionsspezifische Basis für die Ableitung der empfohlenen Maßnahmen für die KEM im nachfolgenden Kapitel dar.

Der derzeit hohe Stromüberschuss (-export) und der gleichzeitige Import erneuerbarer Energieträger und insbesondere von Öl weist darauf hin, dass empfehlenswerte Maßnahmen (welche zugleich den nationalen gesetzlichen Verpflichtungen entsprechen, s. nachfolgende Kapitel) diese Spezifik berücksichtigen (z.B. Verlagerung des Endenergieverbrauchs auf Strom, einschl. aus Strom aus 100% erneuerbarer Energie).

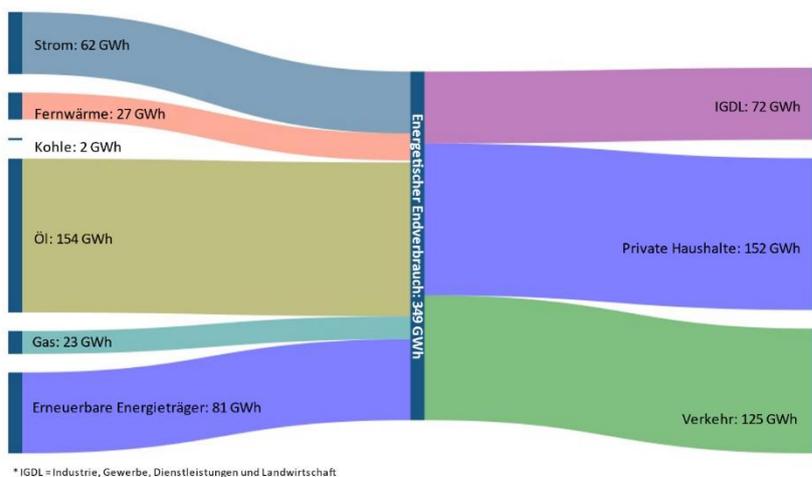


Abbildung 47: Energetischer Endverbrauch der KEM Region Wörthersee-Karolinger im Jahr 2020

4 ENERGIEPOLITISCHE STRATEGIEN, LEITLINIEN UND LEITBILD

Die Auswirkungen des Klimawandels kennen keine räumlichen oder politischen Grenzen. In Sachen Klimaschutz ist es unerlässlich, möglichst global, möglichst großräumig zu agieren und zu denken. Daher seien einleitend zu diesem Kapitel aktuelle Strategien und Klimaschutzziele auf übernationaler, nationaler und Landesebene kurz erwähnt, um so den Bogen zum regionalen Leitbild, zu den regionalen Vorhaben der KEM Wörthersee-Karolinger zu spannen.

4.1 INTERNATIONALE KLIMASCHUTZ-LEITLINIEN UND ZIELE

Die jüngsten strategischen Entwicklungen betreffend den internationalen und EU-Energiebereich wurden in den letzten sechs Jahren (d.h. ab 2015) von der akuten Klimaänderung infolge anthropogener Aktivität, dem gewachsenen Bewusstsein hinsichtlich der weltweit beschränkten Verfügbarkeit primärer Ressourcen und den daraus resultierenden Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft ausgelöst. Die globale Tragweite dieser Herausforderungen sowie der ebenso globale Handlungsbedarf bewirkte das Ausarbeiten und Verabschieden dreier eng miteinander verknüpften bzw. voneinander folgenden strategischen Dokumente auf UN- und EU-Ebenen: die UN-„Agenda 2030“, der EU-Aktionsplan zum EU-Kreislaufwirtschaftspaket, sowie der EU-Green Deal. Alle drei strategischen Dokumente haben für die EU-Mitgliedsstaaten einen verpflichtenden Charakter, und dienen weiters als Grundlage für die Ableitung weiterer EU-weiter bzw. nationaler Pflichtvorgaben (d.h. sie sind nationalen Gesetzen gleichzusetzen).

Während die „Agenda 2030“ auf alle drei Bereiche der Nachhaltigkeit gleichzeitig eingeht, konzentriert sich der EU-Aktionsplan zum EU-Kreislaufwirtschaftspaket schwerpunktmäßig auf die möglichst sparsame (Primär)Ressourcennutzung, und der EU-Green Deal auf den Bereich „Klimaschutz“ und folglich die Abkopplung von den fossilen Energieträgern.³⁸

4.2 NATIONALE KLIMASCHUTZ-LEITLINIEN UND ZIELE

Österreich hat neben dem Regierungsprogramm 2020-2024 im Dezember 2019 mit dem Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP)³⁹ einen Pfad zur Erreichung der Klimaziele 2030 veröffentlicht, mit dem sich die Bundesregierung nachdrücklich zu den Klimaschutzzielen von Paris sowie dem österreichischen Reduktionsziel bei den CO₂-Emissionen von 36 % gegenüber 2005 aus EU-Vorgaben bekennt. Der NEKP ist ein umfassender Plan, als zentrale Themen zur Erreichung der Ziele für konkrete Maßnahmen und Politiken wurden definiert:

- Dekarbonisierung
- Energieeffizienz
- Sicherheit der Energieversorgung
- Energiebinnenmarkt
- Forschung, Innovation, Wettbewerbsfähigkeit

³⁸ Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalysen | EB-KEM Wörthersee-Karolinger

³⁹ Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP)

Weitere nationale Vorgaben in den Bereichen „Energie“ und Mobilität“ – Österreich⁴⁰:

- ÖIB Richtlinie 6 (2019)⁴¹:
Erreichung eines Heizbedarfs in neuen Wohnbauten von 25 kWh/m²*Jahr (Energieklasse A, welche einen realistischer zu erzielenden Kompromiss, als z.B. Energieklassen A+ oder A++, darstellt)
- #mission 2030: Die österreichische Klima- und Energiestrategie (2018)⁴²:
Österreich soll bis 2030 seine Primärenergieintensität um 25–30 % gegenüber 2015 verbessern
- Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich⁴³
- Gesetz für die österreichische Energiewende | Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz EAG (2021)⁴⁴:
im Jahr 2030 soll der Strom in Österreich zu 100 % aus erneuerbaren Energieträgern erzeugt werden. Das EAG regelt neben den Voraussetzungen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen u.a. auch die zukunftsweisende Organisation und Gründung von Erneuerbaren-Energie-Gemeinschaften und deren Förderregelungen. Damit sollen Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger*innen und Unternehmen geschaffen werden, die ökologische, wirtschaftliche und sozialgemeinschaftliche Vorteile bringen.

4.3 KLIMASCHUTZ-LEITLINIEN UND ZIELE DES LANDES KÄRNTEN

Angelehnt an die nationalen Vorgaben, hat sich das Land Kärnten mit dem Energiemasterplan (eMAP)⁴⁵ folgende Ziele in puncto Klimaschutz und Energieeffizienz gesteckt:

- CO₂-neutrale und atomfreie Energieversorgung bei Strom und Wärme bis 2025
- CO₂-neutrale und atomfreie Mobilität bis 2035

Kärnten soll damit bis 2025 im Bereich Strom und Wärme und bis 2035 im Bereich Verkehr energieunabhängig sein und frei von fossilen und atomaren Energieträgern. Damit stehen Kärntens Ambitionen weit über den nationalen und internationalen Bestrebungen. Folgende Themenbereiche wurden, unter aktiver Einbindung aller wesentlichen Stakeholder, der Gemeinden und deren Bürger*innen, im Zuge der eMAP-Erstellung bearbeitet:

- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energie
- Forschung und Entwicklung
- Infrastruktur und Netze
- Raumplanung
- Mobilität
- Grüne Berufe
- Energiearmutsbekämpfung
- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit
- Bewusstseinsbildung und Kreativität.

Dabei setzt das Land Kärnten ganz klar auf eine prioritäre Reihung – am Anfang aller Bestrebungen steht der Stopp der Energieverschwendung und der sparsame Umgang mit der Ressource. An zweiter Stelle steht das Thema Energieeffizienz und der wirkungsorientierte Einsatz von Energieträgern, erst danach – an dritter Stelle – steht der Ersatz von fossilen Energieträgern durch erneuerbare. Diese drei Ebenen sollen gleichzeitig und parallel in Angriff genommen werden.

⁴⁰ Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalysen | EB-KEM Wörthersee-Karolinger

⁴¹ https://www.oib.or.at/sites/default/files/richtlinie_6_12.04.19_1.pdf, S. 12

⁴² https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000310.html

⁴³ <https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html>

⁴⁴ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011619>

⁴⁵ www.ktn.gv.at – Energiemasterplan Kärnten 2025

Zur Erreichung dieser ambitionierten Ziele wurden neben verschiedenen Arbeitsgruppen auch die Bevölkerung durch breite Beteiligungsmöglichkeiten zur Mitgestaltung und zur Bewusstseinsbildung miteingebunden.

Neben dem eMAP Kärnten wurde das Thema Mobilität und Verkehrsentwicklung im Mobilitätsmasterplan (MoMaK 2035)⁴⁶ abgebildet. Dieser umfasst neben der Verbesserung der Erreichbarkeit des Landes Kärntens, der Reduzierung der Umweltbelastung und der Anpassung an die Mobilitätsbedürfnisse der Kärntner*innen:

- Steigerung des Anteils des öffentlichen Personenverkehrs am Gesamtverkehr auf 20 %
- Erhöhung des Anteils des Rad- und Fußgängerverkehrs auf 40 %
- Senkung des motorisierten Individualverkehrs von derzeit über 77 % auf 40 %
- Verdoppelung des Anteils des öffentlichen Verkehrs und des Radverkehrs

4.4 ENERGIEPOLITISCHE VISION DER KEM WÖRTHERSEE-KAROLINGER

Aus der Summer der genannten Klimaschutzziele, allen voran die energiepolitischen Ziele des Landes Kärnten, hat die KEM Wörthersee-Karolinger ihre energiepolitische Vision erarbeitet, die die Intentionen und die Zukunft der KEM mittelfristig skizzieren:

„Wir, die KEM Wörthersee-Karolinger, werden den Energieverbrauch bis 2035 um 50% reduziert haben. Die Energie, die wir noch benötigen, wird zu 100% aus erneuerbaren Energien erzeugt. Klimagerechtes (Um)Bauen und Wohnen ist Teil der Planungs- und Baukultur der Region geworden und reduziert den Bodenverbrauch und die Bodenversiegelung. Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen hat sich verdoppelt. Die Ortskerne werden vitalisiert, die regionale Kreislaufwirtschaft ist wesentlich gestärkt und qualitätsvolle, neue, ganzjährige Arbeitsplätze wurden geschaffen und gesichert. Wiederverwertung und Re-Use sind wesentlicher Teil des Alltags. Klimabewusstes Leben in der Kulturlandschaft und im Naturraum ist für Bevölkerung und Gäste eine Selbstverständlichkeit.“

4.5 ENERGIEPOLITISCHES LEITBILD UND ZIELE DER KEM WÖRTHERSEE-KAROLINGER

Gemeinsam mit den Mitgliedern der Steuerungsgruppe, Vertretern aller vier Gemeinden, wurde für die Region ein energiepolitisches Leitbild entwickelt, das die Grundprinzipien der KEM Wörthersee-Karolinger darstellt, den politischen Entscheidungsträger*innen als Leitfaden dienen und die Bürger*innen der Region zu einem nachhaltigen Leben und Wirken motivieren soll. Das Leitbild, angelehnt an die energiepolitischen Ziele des Landes Kärnten, und die damit definierten Handlungsfelder, definiert auch die inhaltlich-programmatischen Ziele und die damit einhergehenden Maßnahmen der KEM:

⇒ **Kommunikation, Beratung, Vernetzung**

Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger sind sich ihrer Vorbildwirkung gegenüber ihren Einwohner*innen bewusst. Sie sehen sich verpflichtet, die Bevölkerung über die Vorhaben und Ziele der Modellregion umfassend zu informieren. Expert*innen und Kontakte aus dem KEM-Netzwerk werden beratend zur Verfügung stehen, um Akzeptanz und Bewusstsein in Bezug auf Klimaschutz und Energieeffizienz in der Bevölkerung der KEM-Gemeinden zu fördern. Auch die Einbindung umliegender KEM und deren Know-how ist für die Erreichung der gesetzten Ziele wichtig. Ein interaktiver Austausch mit der

⁴⁶ www.ktn.gv.at – Mobilitätsmasterplan Kärnten 2035

Bevölkerung wird forciert.

⇒ **Sparsame Energienutzung & Energieeffizienz**

Reduktion des Energieverbrauchs und Energieeffizienz ist für die Arbeit der KEM Wörthersee-Karolinger DER zentrale Schlüssel. Je weniger Energie benötigt wird, desto einfach kann der erforderliche Bedarf durch erneuerbare Energieträger gedeckt werden. Effizienzsteigernde und energiesparende Maßnahmen sind daher absolut prioritär. Alle Maßnahmen der KEM stehen im Sinne einer sparsamen und nachhaltigen Ressourcennutzung.

⇒ **Erneuerbare Energieträger**

Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger werden alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel einsetzen, um die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern maximal zu erhöhen. Der Einsatz erneuerbarer Energieträger ist ein zentraler Aspekt auf dem Weg zu einer autarken, ökologischen Energieversorgung und damit der Senkung des CO₂-Emissionen.

⇒ **Regionale Kreisläufe fördern**

Die vorrangige Nutzung lokaler Ressourcen ist für die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Die Eigenversorgung in der Region soll erhöht, es sollen Arbeitsplätze erhalten bzw. neue Arbeitsplätze geschaffen werden, Betriebe sollen ihre Existenz durch eine höhere Wertschöpfung sichern können.

⇒ **Mobilität**

Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger setzen auf umweltschonende Mobilitätsformen. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs soll zugunsten einer Verringerung des motorisierten Individualverkehrs verstärkt, alternative und sanfte Mobilitätsformen sollen gefördert und unterstützt werden. Durch die Förderung regionaler Kreisläufe kommt es zu kürzeren Transport- und Lieferwegen, weniger Verkehrsaufkommen und geringeren CO₂-Emissionen.

⇒ **Sozialverträglichkeit**

Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger stehen zu einer sozialverträglichen und sicheren, möglichst autarken Energie- und Wasserversorgung. Wichtig ist den KEM-Gemeinden auch die Einbindung aller Generationen in zukünftige Prozesse.

⇒ **Ressourcenschonung**

Alle Maßnahmen der KEM Wörthersee-Karolinger beruhen auf dem sparsamen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen. Neben bewussteinbildenden Maßnahmen sollen auch die Themen re-use, re-duce, re-cycle, re-pair und bewusster Konsum im Vordergrund stehen.

⇒ **Kontrolle und Erfahrungsaustausch**

Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger bekennen sich durch die Einführung einer Energiebuchhaltung für die gemeindeeigenen Gebäude und Gemeindeanlagen zu einer regelmäßigen Kontrolle und Erhebung ihrer Energiedaten. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden und mit anderen KEM spielt dabei eine wesentliche Rolle.

4.6 STRATEGIEN ZUR ZIELERREICHUNG

Die obersten Ziele der KEM Wörthersee-Karolinger sind die Reduktion von CO₂-Emissionen und die Schonung der Ressourcen. Auf diese Zielsetzungen sind die Strategien und Maßnahmen der KEM zielgruppenorientiert ausgerichtet, was sich in weiterer Folge in der Maßnahmenplanung (siehe Kapitel 6) der KEM wiederfindet:

- **Bewusstseinsbildung:** „Klimaschutz braucht alle!“ Gemäß diesem Credo wird die Bevölkerung durch gezielte Aktionen, Medienarbeit, Veranstaltungen, Bürgerbeteiligungen, etc. involviert und informiert. Das Bildungsprogramm der KEM setzt dabei, je nach Art der Maßnahme, auf unterschiedliche Kommunikationskanäle und die Ansprache unterschiedlicher Zielgruppen. Ebenso berücksichtigt wird die Partizipation der Bevölkerung.
- **Energieeffizienz:** In Bezug auf Energieeffizienz setzt die KEM bei den Kommunen an, durch die Implementierung einer Energiebuchhaltung, Thematisierung von Gebäudeanalysen und Energiebeschaffung oder die Evaluierung Erneuerbarer Energiegemeinschaften. Durch Beratungsangebote für (private) Bauwerber*innen soll kluges, klimafittes und nachhaltiges Bauen bei Bauprojekten aller Art und Größe forciert werden.
- **Erneuerbare Energieträger:** Sonne und Biomasse sind die wichtigsten natürlichen Ressourcen der Region – daher gilt es, deren Nutzung voranzutreiben. Dazu werden umfassende Informationskampagnen, zB „Woche der erneuerbaren Energie“ inkl. Beratung, Information, Förderberatung, Begleitung bei der Umrüstung („One-Stop-Shop-Prinzip“) für Haushalte, Betriebe sowie die Kommunen gestartet.
- **Mobilität:** Die Ökologisierung der Mobilität bzw. des Mobilitätsverhaltens ist Ziel der KEM. Gemeindeübergreifende Überlegungen für die öffentliche Verkehrsentwicklung und den nichtmotorisierten Verkehr sollen getroffen werden. Ebenso Maßnahmen zur Erhöhung der Elektromobilität, von verbesserter Ladeinfrastruktur, über mögliche Nutzungsformen der e-Mobilität in der öffentlichen Verwaltung bis hin zu e-Carsharing-Bestrebungen.

Die Gemeinden spielen dabei eine wesentliche Rolle – sie sind sozusagen der Motor und Treiber in der Region, um den Weg für eine nachhaltige Energieversorgung zu bereiten. Grundsätzlich wird auch der Diskurs und die Kooperation unter den Gemeinden durch die Arbeit der KEM intensiviert und kann zusätzlich zu positiven Synergien und Effekten im Bereich nachhaltigen (Energie-)Wirtschaftens führen.

Durch die Gründung von themenbezogenen Projektteams und die Kooperation mit Energie-Partner*innen wie u.a. Klimafonds, Klimabündnis, klimaaktiv mobil, netEB, e5 greift die KEM auf ein bewährtes und effizientes Netzwerk zu und kann dieses wiederum nutzen, um das ökologische Bewusstsein, die Investitionsbereitschaft in erneuerbare Energieträger, das (Mit)Tragen von Energieeffizienzmaßnahmen, oder Verhaltensänderungen zB in Bezug auf Mobilität hervorzurufen, sowohl bei den Gemeinden als auch bei der Bevölkerung.

4.7 ENERGIEPOLITISCHE ZIELSETZUNGEN MIT ZWISCHENZIELEN

Die mittelfristigen energiepolitischen Ziele 2030 ergeben sich einerseits aus den genannten Klimaschutzziele und den damit verbundenen verbindlichen Vorgaben (siehe Kapitel 5). Zwischenziele, die im Rahmen der Umsetzungsphase bis 2023 erreicht werden sollen, werden in der Maßnahmenbeschreibung (Kapitel 6) angeführt. Aus dem Gesamtbericht EB-KEM Wörthersee-Karolinger (Kapitel 4) ergeben sich folgende konkrete Zwischenziele:

4.7.1 Verringerung der Primärenergieintensität

Diese Maßnahme ist verpflichtend, da sich Österreich in der „#mission 2030: Die österreichische Klima- und Energiestrategie“ zu einer Verringerung von 25-30 % der CO₂-Emissionen bis 2030 verpflichtet hat. Ein Schlüsselement bei der Berücksichtigung dieser Maßnahme ist die Entwicklung des österreichischen Bruttoinlandsprodukt (BIP), welches allein Gegenstand von Modellrechnungen darstellt. Und insbesondere die mittlerweile schwere BIP-Entwicklungsvorhersagbarkeit bis 2030 aufgrund der COVID19-Krise berücksichtigend, ist die Auswirkung dieser Maßnahme im (Zeit)rahmen dieses Projekts nicht verlässlich berechenbar.

4.7.2 Amtsgebäude als öffentliche „Vorbilder“

Der Einsatz von energieeffizienter und zentraler IT-Hardware und Infrastruktur bei Neubauten ist umzusetzen, für Amtsgebäude und Volksschulen bis beispielsweise 2025. Weiters ist in den vier Kommunen (100 % der KEM) eine moderne und zeitgemäße Energiebuchhaltung zu implementieren (Monatliche und jährliche Datensammlung der kommunalen Gebäude).

4.7.3 Solaroffensive in den KEM-Gemeinden

Bis 2025 sollten mind. 40 % der öffentlichen und privaten Haushalte in den KEM-Gemeinden mit einer Versorgung durch Sonnenenergie (PV-Anlagen) ausgestattet sein.

4.7.4 Austausch der Ölkessel und Ersatz gegen alternative, umweltfreundliche Heizanlagen

Allen Interessierten werden die Alternativen für den Heizungstausch (generell in Einfamilienhäusern) aufgezeigt (Fernwärme, Wärmepumpe, Solarthermie, PV, Pellets Heizung), dazu werden bis 2023 „Tage/Wochen zu Energie- und Klimathemen“ veranstaltet. Derzeit sind noch rund 25% aller Haushalte in den Gemeinden mit fossil betriebenen Heizsystemen ausgestattet – davon sollen bis 2024, innerhalb von zwei Jahren, 5% umgerüstet werden.

4.7.5 Energieeffizienzmaßnahmen

Energieeffizienzmaßnahmen werden im Bildungsprogramm der KEM verankert. In den Gemeinden werden im Zuge der Einführung der Energiebuchhaltung bis 2023 Energiebeauftragte nominiert.

4.7.6 Mobilität

Der Umstieg auf e-Autos wird forciert, ebenso Ausbau/ Einführung von Ladestationen für Elektroautos, sowie der Umstieg auf öffentliche (e)-Mobilität (Busse, Bahn) zur Dekarbonisierung. Dabei muss der Strom für e-Mobilität bis 2030 aus 100% erneuerbarer Energie stammen. Diese Maßnahme ist eine Kombination aus der verpflichtenden Vorgabe lt. des Gesetzes für die österreichische Energiewende 2030 (Strom aus 100 % erneuerbarer Energie) sowie aus der (unbezifferten) Empfehlung des Mobilitätsmasterplans für Österreich (verstärkter Einsatz elektro- statt fossilbetriebener motorisierter Fahrzeuge).

4.7.7 Gebäude- und Raumplanungsmaßnahmen

Beratungen und Bewusstseinsbildung in Richtung Wärmedämmung bzw. Sanierung werden vorgenommen. Für die Umsetzung ist jedoch relevant, ob Förderungen verfügbar sind. Dadurch soll eine massive Verringerung des Heizbedarfs, vor allem in der Kategorie „Private Haushalte“, erreicht werden. Bis 2023 wird ein Beratungsangebot für Bauwerber*innen in den KEM-Gemeinden installiert.

4.7.8 Tourismusmaßnahmen

Maßnahmen zur Stärkung des autofreien Urlaubs durch alternative Angebote, Mitnahme und Verleih von Fahrrädern wird forciert. Urlaubs- und Ausflugsdestinationen sollen mit Bahn, Bus, flexiblen Mobilitätsservices gut erreichbar sein. In weiterer Folge soll die Rad- und Radwegeinfrastruktur ausgebaut und somit bessere Voraussetzungen für den Radtourismus geschaffen werden (Kärntner Radmasterplan).

4.8 PERSPEKTIVEN UND SZENARIEN

Bei der in Auftrag gegebenen Energiebilanz IST-Analyse wurde die Berechnung für zwei Szenarien und den damit verbundenen Perspektiven 2030 berücksichtigt.⁴⁷

4.8.1 Szenario „2030 Business as Usual (BAU)“

Bei diesem Szenario werden keine Maßnahmen hinsichtlich einer Erhöhung der Energieeffizienz, des Anteils erneuerbarer Energieträger und einer Reduktion des Endenergieverbrauchs umgesetzt. Auch der Energiemix sowie der Anteil der Verkehrsträger an der Transportleistung bleibt ohne Veränderung gegenüber dem 2020-IST-Zustand. Somit wird das Szenario „Business as Usual (BAU)“ dem 2020-IST-Zustand gleichgesetzt.

Dieses Szenario ist hinsichtlich Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Sektoren charakterisiert. Die detaillierte Analyse und Beschreibung ist identisch mit jener der 2020-IST-Energiebilanz, angeführt im Kapitel 3.7 Energiebilanz.

⁴⁷ Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalysen | EB-KEM Wörthersee-Karolinger

[GWh] Business as Usual - Energiebilanz 2030 ohne Maßnahmen [GWh]								
	Strom	Fernwärme	Kohle	Öl	Gas	Abfälle	Erneuerbare	Gesamt
Landwirtschaft	1,2	0,1	-	2,6	0,3	-	1,9	6,1
Industrie	7,7	1,2	1,5	3,0	10,8	0,1	0,9	25,3
Dienstleistungen	19,2	8,5	-	2,6	4,7	-	5,3	40,2
Private Haushalte	30,4	16,9	0,6	32,1	5,9	-	65,9	151,8
Verkehr	3,2	-	-	113,3	1,3	-	7,0	124,8
Energetischer Endverbrauch	61,6	26,7	2,1	153,6	22,9	0,1	81,0	348,1

Abbildung 48: Endenergieverbrauch KEM Wörthersee – Karolinger: Szenario „2030 Business as Usual (IST(BAU))“, gleichgesetzt der 2020-IST-Energiebilanz

Kurz zusammengefasst lässt sich daraus erkennen, dass die privaten Haushalte sowie der Verkehr den höchsten energetischen Energieverbrauch aufweisen. Dabei weisen die Energieträger Öl und Gas mit 50 % den größten Anteil auf.

4.8.2 Szenario „2030 mit (Pflicht)Maßnahmen“

Für die Berechnung des Energiesparszenarios „2030 mit (Pflicht)Maßnahmen“ für die KEM wurden Maßnahmen ausgewählt, die als relevant für die Konkretisierung gesehen werden. Diese stellen eine mögliche Auswahl dar, es können aber durchaus auch weitere bzw. ersetzende Maßnahmen aus dem Maßnahmenpool (siehe Kapitel 4.7) priorisiert werden, welche ebenfalls die gesetzlichen Vorgaben erfüllen sowie eine erwünschte Reduktion des Endenergieverbrauchs sichern.

Diese fünf (Pflicht)Maßnahmen sind aus Sicht der EB-KEM Wörthersee-Karolinger:

- 100% Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung
- Dämmung, Sanierung, Umsetzung OIB-Richtlinie 6 für alle Privaten Haushalte (PHH)
- Heizung in der Kategorie PHH zu 100% aus erneuerbaren Energieträgern
- Verkehr – Modalsplit lt. Mobilitätsmasterplan Österreich
- 50 % e-Mobilität aus Strom aus 100 % erneuerbarer Energie

Nachfolgend ist der Endenergieeinsparungseffekt der vorgeschlagenen (Pflicht)Maßnahmen, einzeln sowie kumuliert, angeführt:

Maßnahmen KEM-Region: einzelne und kumulierte Einsparung 2030 vom gesamten Endenergieverbrauchs-IST(BAU) (348,1 GWh/a) zu 317,5 GWh				
Maßnahme	Einsparung einzeln		Einsparung kumuliert	
	GWh	%	GWh	%
Umstellung auf LED-(Straßen)beleuchtung	1,4	0,4%	1,4	0,4%
PHH: Verringerung des Heizbedarfs durch therm. Sanierung	10,7	3,1%	12,2	3,5%
PHH: Kohle- & Öl-Heizung zu 100% aus erneuerbarer Energie	0,0			
Modalsplit 2030 nach Ö. Masterplan	18,4	5,3%	30,6	8,8%
50% eMobilität aus Strom zu 100% aus erneuerbarer Energie	0,0			
Gesamt	30,6	8,8%		

Abbildung 49: Vergleich der Szenarien „2030 BAU(IST)“ und „2030 mit (Pflicht)Maßnahmen“ für die KEM Wörthersee-Karolinger: einzelne und kumulierte Auswirkung der einzelnen Maßnahmen auf den Endenergieverbrauch

Gegliedert nach Energieträgern ist der Effekt der fünf Maßnahmen nachfolgend dargestellt:

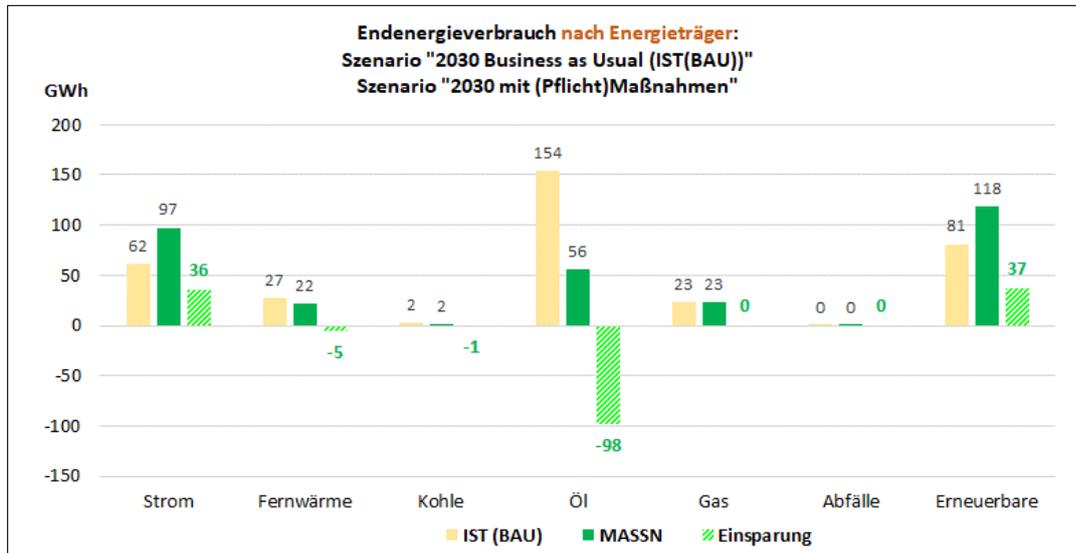


Abbildung 50: Vergleich der Szenarien „2030 BAU(IST)“ und „2030 mit (Pflicht)Maßnahmen“ für die KEM Wörthersee-Karolinger: Endenergieverbrauch nach Energieträger

Szenario "2030 mit Maßnahmen": Effekt der 5 Maßnahmen: von 348,1 GWh/a auf 317,5 GWh/a						
Maßnahme	Einsparung Energie		Einsparung CO ₂		Einsparung in 10 Jahren	
	GWh/Jahr	%	t CO ₂ /Jahr	aus:	%	t CO ₂
Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung	1,4	0,4%	0		4%	
PHH: Verringerung des Heizbedarfs durch therm. Sanierung	10,7	3,1%	2 846		31%	28 462
PHH: Kohle- & Öl-Heizung zu 100% aus erneuerbarer Energie	0,0		7 209	Umstellung auf erneuerbar für 27,1 GWh/Jahr		72 086
Verkehr: Modalsplit 2030 nach Ö. Masterplan	18,4	5,3%	4 967		53%	49 670
Verkehr: 50% eMobilität aus Strom zu 100% aus erneuerbarer Energie	0,0		12 795	Umstellung auf erneuerbar für 47,4 GWh/Jahr		127 954
Gesamt	30,6	8,8%	27 817		88%	278 172

Abbildung 51: Hochrechnung der Einsparungen von Endenergieverbrauch und CO₂-Emissionen mittels der fünf Maßnahmen

Die angenommene Umsetzung der beschriebenen fünf Maßnahmen würde **innerhalb der nachfolgenden 10 Jahre eine kumulierte Einsparung des Endenergieverbrauchs in der KEM von 88 %** erbringen, verglichen mit jenem im Bezugsjahr 2020. Hinsichtlich der **CO₂-Emissionseinsparungen entspricht dies 278.172 t CO₂**.

5 MASSNAHMENPOOL

Aus den Ergebnissen der Energiebilanz EB-KEM Wörthersee-Karolinger, den daraus resultierenden Zwischenzielen sowie dem Diskussions- und Arbeitsprozess während der Konzeptphase haben sich Maßnahmen ergeben, die als konkrete Schritte zur Erreichung der Ziele der KEM gesehen werden können. Zehn Maßnahmen wurden bei Arbeitstreffen von MRM, Steuerungsgruppe sowie ExpertInnen aus dem KEM-ExpertInnen-Netzwerk definiert und vor den Entscheidungsträger*innen der Gemeinden präsentiert:

- ⇒ Maßnahme 0: Projektmanagement
- ⇒ Maßnahme 1: Bewusstseinsbildung & Öffentlichkeitsarbeit
- ⇒ Maßnahme 2: Energieeffiziente Kommunen
- ⇒ Maßnahme 3: Raus aus dem Öl – Umstieg auf nachhaltige Heizsysteme
- ⇒ Maßnahme 4: Solaroffensive für Gemeinden, Haushalte und Betriebe
- ⇒ Maßnahme 5: Öko-Mobilitäts-Offensive
- ⇒ Maßnahme 6: Architektur 2 Go – Bauberatung für zukunftsfitte Gebäude
- ⇒ Maßnahme 7: #regionaleinkaufen – B2B-Aktionsplan für regionalen Einkauf
- ⇒ Maßnahme 8: Wörthersee Akademie „Energydays“
- ⇒ Maßnahme 9: Klima-Rangers & Klima-Klassenzimmer
- ⇒ Maßnahme 10: Energie-BAR | mobiler Präsentationsstand

Diese Maßnahmen werden im Zeitraum 1/2022 – 12/2023 zur Umsetzung gebracht. Jede Maßnahme wurde nach Zeitplan, Verantwortlichkeit, Gesamtkosten, Ziel, Beschreibung, Methodik, Umfeldanalyse, Arbeitspakete und Meilensteine erarbeitet und mit Leistungsindikatoren versehen.

5.1 MASSNAHME 0 – PROJEKTMANAGEMENT

MASSNAHME 0: Projektmanagement		
Zeitplan	Anfang bis Ende der Umsetzungsphase (2022 – 2023)	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Projektpartner*innen	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	25.400	
Personalkosten: 15.250	Sachkosten: 6.500	Drittkosten: 3.650
Ziele der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Projektdokumentation, Controlling, Abrechnung, fristgerechte Umsetzung und Koordination der geplanten Maßnahmen lt. Kooperationsvereinbarung • Implementierung des KEM-Managements als Drehscheibe zu klima- und energierelevanten Themen für die Gemeinden, Bürger*innen und Stakeholder der Region • Regelmäßige Planung, Abstimmung und Austausch mit der Steuerungsgruppe und KEM-QM, Gemeinden und Gemeindegremien (zB Ausschüsse) • Gründung von themenbezogenen Projektteams • Teilnahme an KEM-Treffen des Klima- und Energiefonds • Vernetzung themenrelevanter Aktivitäten, Akteur*innen, Institutionen 		

- Hilfestellung bei Förderanträgen, Genehmigungen, etc.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Für die Dauer der zweijährigen Umsetzungsphase ist zur Projektkoordination sowie zur Umsetzung und Implementierung der geplanten Maßnahmen ist das Modellregionsmanagement (MRM) tätig. Das Büro befindet sich in der Projektträgergemeinde Moosburg, CoWorking Schallar2, dient als zentrale Stelle zur Implementierung des KEM-Managements und kann zu definierten Öffnungszeiten aufgesucht werden – das MRM steht dazu als Anlauf- und Informationsstelle zur Verfügung. Das MRM ist im ständigen Austausch mit den Gemeinden, der Steuerungsgruppe und dem KEM-QM, um den geplanten Maßnahmenpool lt. Konzept umzusetzen und die zur Verfügung stehende Förderkulisse miteinzubeziehen. Alle erforderlichen Dokumentationen sowie das Berichtswesen für die laufenden Aktivitäten werden vom MRM durchgeführt.

Das Projektmanagement dient zur laufenden Koordination der Klima- und Energie-Modellregion und der Umsetzung der Maßnahmen. Dafür ist das Modellregionsmanagement für die Dauer der Umsetzungsphase mit einem Ausmaß von 20 Wochenstunden über die Projektträgergemeinde Moosburg bei der Marktgemeinde Moosburg Betriebs- und BeteiligungsGmbH beschäftigt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Klassisches Projektmanagement
- Organisation von Sitzungen und Workshops
- Repräsentations- und Vernetzungstätigkeiten
- Rechercharbeiten
- Koordination von und mit Gemeinden, Steuerungsgruppe, Projektteams, KEM-QM

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

Initiativen wie zB LEADER Regionalmanagement Mittelkärnten, Vereine, Klimabündnis sorgen für vereinzelte Initiativen und Projekte zur regionalen Entwicklung. Eine zentrale Koordinationsstelle wie das KEM-Management zur Bündelung und Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Energie gibt es bisher nicht.

Arbeitspakete

- AP1: Controlling, Einnahmen-Ausgaben-Rechnung, Budgetplan
- AP2: Projektdokumentation und Berichtslegung Fördergeber, Zwischen- und Endbericht
- AP3: Vernetzungstreffen, Teilnahme an KEM-Schulungen, Steuerungsgruppentreffen, KEM-Kärnten-Treffen, etc.
- AP4: KEM-QM Teilnahmen, Workshop, Mitarbeit, Audit, Zwischenbericht, Projektabschluss
- AP5: Büroinfrastruktur, Büromiete

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- M1: KEM-Büro-Struktur ist aufgebaut, Kontaktdaten (Tel/Mail/Web) sind eingerichtet, Büroöffnungszeiten sind definiert
- M2: Regelmäßiges Reporting an die vier KEM-Gemeinden erfolgt
- M3: Zwischenbericht an KLIEN abgeschlossen
- M4: Grundlegende Struktur der KEM für Weiterführungsphase aufgebaut

<ul style="list-style-type: none"> • M4: Endbericht inkl. Abrechnung und Controlling erfolgt
<p>Leistungsindikatoren</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1 KEM-Büro ist eröffnet • 4 Teilnahmen an KEM-Schulungen und Koordinationstreffen • 4 Treffen mit der Steuerungsgruppe/Gemeindeverantwortlichen pro Jahr organisiert • 1 Zwischenbericht erstellt • 1 Endbericht erstellt • 1 Projektabrechnung durchgeführt

5.2 MASSNAHME 1 – BEWUSSTSEINSBILDUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

<p>MASSNAHME 1 Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit</p>		
Zeitplan	Jänner 2022 – Dezember 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Projektpartner*innen, Stakeholder, Expert*innen, Medienvertreter*innen	
Zielgruppe	Alle EinwohnerInnen der KEM	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	19.630	
Personalkosten: 9.930	Sachkosten: 3.500	Drittkosten: 6.200
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, die KEM in der Region bekannt, sichtbar und spürbar, sowie wichtige Klima- und Energiethemen in den Gemeinden und bei der Bevölkerung durch Wissensvermittlung und Information präsent zu machen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medienplanung für Presse- und Gemeindemedien, Erstellung von Presse- und Informationstexten für lokale Medien, Gemeindezeitungen sowie zu aktuellen Themen zur Bürger*innen-Information, Medienkooperation, KEM-Kärnten (Medien)Kooperation • Organisation von thematisch passenden Veranstaltungen • Teilnahme an bestehenden regionalen Aktivitäten • Erstellung einer eigenen Regions-Website 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Öffentlichkeits-, Informationsarbeit und Bewusstseinsbildung sind ein zentraler Bestandteil der Arbeit des MRM für die gesamte Dauer der Umsetzungsphase. Wissensvermittlung nach der KISS-Formel (keep it short and simple), klare Informationen und Botschaften, Bewusstseinsbildung sind wesentliche Faktoren für eine erfolgreiche KEM, ebenso wie eine zielgruppen- und aktionsorientierte Planung aller öffentlichkeitswirksamen Aktionen.</p> <p>Dazu zählen die Organisation von Veranstaltungen (zB Energie-Sprechstage, Exkursionen, Informationsabende, Schulbesuche), die Beteiligung an bestehenden regionalen Aktivitäten (zB</p>		

Sternwanderung, Ein Dorf fastet, regionale Märkte, Kultursommer, ZUGängliche Kunst), überregionalen Aktionen (Tag der Sonne, Europäische Mobilitätswoche), Pressearbeit sowie die entsprechende Internetpräsenz (Social Media, Website), die Erstellung von Infomaterialien und die regelmäßige Versorgung der rund 6.800 Haushalte der KEM mit Informationen zu KEM-Themen über Gemeindemedien und Postwürfe. In den Gemeinden finden abwechselnd Energiesprechtage statt.

Alle Aktivitäten und Berichterstattungen zielen darauf ab, die Gemeinden und die Bevölkerung über die Arbeit der KEM sowie über spezifische, zielgruppenrelevante Themen zu informieren und die Themen Energie, Klima und Umwelt bei Entscheidungsfindungen der Gemeinden und im Alltag der Einwohner*innen stets präsent zu halten. Ein wichtiger Aspekt ist auch die inhaltliche Zusammenarbeit mit anderen, bestehenden KEM sowie weiteren (Landes)Programmen (zB LEADER, e5, Gesunde Gemeinde) zur Nutzung von Synergien.

Die Website www.worthersee-karolinger.at wird erstellt und mit Content befüllt, ebenso werden über Social Media Informationen der KEM transportiert.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Erstellung und Content Management der Website
- Erstellung eines Medienplans für zeit- und termingerechte Presse- und Infotexte
- Aufbereiten und Bereitstellen von Informationsmaterial
- Organisation von Veranstaltungen inkl. Bürgerbeteiligung

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

Durch die KEM bzw. die Arbeit des MRM gibt es erstmals eine zentrale, regionsweite Anlaufstelle und Drehscheibe für energierelevante Themen und Projekte. Das heißt, Aktivitäten in genannter Form, wurden bisher noch nie durch ein zentrales Projektmanagement durchgeführt.

Arbeitspakete

- AP1: Medien- und Pressearbeit (analog + digital)
Erstellung eines Medienplans (Presse und Gemeindemedien), Verfassen von Presse- und Informationstexten, Führung eines Bild- und Pressearchivs, Medienkooperationen, Presseterminen, KEM-Kärnten Kooperation
- AP2: Veranstaltungen
Organisation von themenrelevanten Veranstaltungen, Beteiligung an regionalen Aktivitäten/Veranstaltungen
- AP3: Website www.woerthersee-karolinger.at
Umsetzung der regionalen KEM-Website inkl. Contentmanagement
- AP4: Anbieten von Energiesprechtagen mit Energieberater*in

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Presseterminen durchgeführt
- M2: Informationsmaterial (Folder, Postwürfe, Infoblätter, etc.) erstellt
- M3: Regions-Website fertiggestellt und laufend aktualisiert
- M4: Berichterstattung an regionale Medien und Gemeindezeitungen ist erfolgt
- M5: Teilnahme und Organisation von Veranstaltungen ist erfolgt
- M6: Durchführung von Energiesprechtagen erfolgt

Leistungsindikatoren

- 8 Pressemitteilungen (= durchschnittlich 1 pro Quartal)
- 16 Berichterstattungen in Regional- und Gemeindemedien (Web, Zeitung)
- 1 Pressearchiv inkl. Fotoarchiv
- 1 KEM-Website
- 8 Teilnahmen an Veranstaltungen
- 8 Energiesprechtage

5.3 MASSNAHME 2 – ENERGIEEFFIZIENTE KOMMUNEN

MASSNAHME 2: Energieeffiziente Kommunen		
Zeitplan	Jänner 2022 – Dezember 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, e5-Kontakt (Abt. 8/Amt der Ktn. Landesregierung), Expert*innen	
Zielgruppe	Entscheidungsträger*innen und Mitarbeiter*innen in den Gemeinden	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	13.250	
Personalkosten: 2.450	Sachkosten: 1.400	Drittkosten: 9.400
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, die Gemeinden durch Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz als Motor für die Energiewende zu gewinnen und sie mit ihrer Vorbildwirkung gegenüber den Bürger*innen durch konkrete Maßnahmen bei den gemeindeeigenen Gebäuden zu mobilisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installierung der Energiebuchhaltung in den Gemeinden inkl. Energie Monitoring • Gebäudecheck mit Zustandsanalyse bei kommunalen Gebäuden • Optimierter Energieeinkauf bzw. alternative Energiebeschaffungsmodelle • Überprüfung des Solarpotentials auf Dächern kommunaler Objekte inkl. Errichtung von PV-Anlagen auf kommunalen Objekten (Querschnitt zu Maßnahme 4) • Potentialerhebung für erneuerbare Energiegemeinschaften im kommunalen Bereich 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Innerhalb der KEM kommt den Gemeinden eine besondere Vorbildwirkung zu. Sie sind Motor und treibende Kraft, um Klimaschutz auf lokaler bzw. regionaler Ebene voranzutreiben. Effizientes Energie-Wirtschaften ist daher ein Gebot für Kommunen, um vorbildlich und motivierend für die Bevölkerung voranzugehen.</p> <p>Die Grundlage für einen effizienten Umgang mit Energie ist die seriöse und regelmäßige Erhebung der Energiedaten der Gemeinden. Grundlage dafür ist die Implementierung einer einheitlichen und zeitgemäßen Energiebuchhaltung zur laufenden Erfassung der Energiedaten von Wärme, Strom, Wasser und Mobilität in den Gemeinden. Durch Kenntnis dieser Energiedaten können Potentiale, monetäre Einsparungsmöglichkeiten, Ineffizienzen ermittelt sowie etwaige bauliche, nutzungstechnische oder energetische notwendige Maßnahmen abgeleitet werden.</p> <p>Über die Abt. 8 / Amt der Kärntner Landesregierung steht seit kurzem neben den e5-Gemeinden auch allen KEM-Gemeinden eine eigens programmierte Software inkl. Demoversion kostenlos zur</p>		

Verfügung. Dieses web-basierte Tool bzw. der Einsatz von Smart Meter soll den Arbeitsaufwand für die Gemeindeverwaltung in weiterer Folge stark reduzieren. Dazu wird ein Informationstermin für die Anwender*innen bzw. der Entscheidungsträger*innen in den Gemeinden organisiert, um deren Akzeptanz zu erhalten und diese über Aufwand, Schulungen, Notwendigkeiten, Voraussetzungen etc. zu informieren. Im Zuge der Anwender*innen-Schulungen werden die kommunalen Gebäude gemeinsam besucht, Zähler lokalisiert und Schritte erhoben, um die Tätigkeit in den Arbeitsalltag der Verantwortlichen zu integrieren. Dazu werde in den Gemeinden auch „Energiebeauftragte“ nominiert und Zuständigkeiten genau definiert.

Weiters wird den Gemeinden die Möglichkeit angeboten, eine Zustandsanalyse für die kommunalen Gebäude durchführen zu lassen. Dabei wird der Objektzustand durch eine systematische Analyse erfasst, es werden Maßnahmen für den Erhalt bzw. die Sanierung und die Verbesserung des Gebäudezustandes ermittelt und ein Kostenüberblick ermöglicht.

Von den stark steigenden Energiepreisen sind auch die Gemeinden durch enorme Mehrkosten betroffen. Umso wichtiger ist es, den Energieeinkauf zu optimieren bzw. über alternative Beschaffungsmodelle nachzudenken. Dazu wird den Gemeinden in Form einer Informationsveranstaltung durch Expert*innen das nötige Know-How vermittelt, worauf bei der richtigen Beschaffungsstrategie zu achten ist.

Ebenso wird den Gemeinden eine Potentialliste für die solare Nutzung geeigneter Flächen auf kommunalen Objekten auf Basis Solarpotentialkataster Kärnten vorgelegt (Querverweis: Maßnahme 4 – PV & Solar-Offensive).

Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) werden erstmals Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) ermöglicht. Während der Umsetzungsphase 2022-2023 soll in der KEM die Machbarkeit von EEG im kommunalen / öffentlichen Bereich erhoben werden. Dabei erfolgt ein informeller Austausch mit Österreichischen Koordinationstelle für Energiegemeinschaften.

Weiters wird seitens der KEM der laufende Prozess der Umstellung der kommunalen Außenbeleuchtung auf LED dokumentiert, wobei in den Gemeinden Techelsberg und Moosburg bereits eine vollständige Umstellung erfolgt ist. In der Gemeinde Krumpendorf wird bei der kommunalen Außenbeleuchtung eine Lichtpunkterfassung vorgenommen, eine sukzessive Umstellung auf LED ist in Planung. In der Gemeinde Pörtschach ist der Prozess am Laufen, mit Oktober 2021 waren bereits 22% der Lichtpunkte mit LED-Leuchten ausgestattet.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Organisation von Beratungs- und Schulungsveranstaltungen
- Status-Quo-Erhebungen für Datensammlung und Gebäudechecks
- Analyse und Evaluierung
- Dokumentation neuer und laufender Prozesse

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

Über das Wertstoffsammelzentrum (WSZ) Moosburg wurden bereits für die drei Gemeinden Moosburg, Pörtschach und Techelsberg Energiedaten (Wärme, Strom, Wasser) gesammelt und erfasst. Mangels Nachfrage wurde die Datenerhebung für die Gemeinden Pörtschach und Techelsberg eingestellt – für die Marktgemeinde Moosburg werden die Daten nach wie vor erhoben und ausgewertet.

Arbeitspakete

- AP1: Energiebuchhaltung
Information, Präsentation, Organisation von Schulungen, Unterstützung und Abwicklung der nötigen Schritte zur Implementierung in den Gemeinden, Benchmarks
- AP2: Gebäude-Zustandsanalysen
Bedarfserhebung von Gebäudechecks und Anbieten von Gebäude-Zustandsanalysen im kommunalen Bereich inkl. Ergebnisevaluierung
- AP3: Optimierter Energieeinkauf bzw. alternative Energiebeschaffungsmodelle
Bedarfserhebung und Information für die optimierte Energiebeschaffung
- AP4: Solarpotentialerhebung bei kommunalen Gebäuden
Erhebung geeigneter Flächen auf gemeindeeigenen Objekten, Errichtung von PV-Anlagen, Potentialerhebung inkl. einer Umsetzung Erneuerbare Energiegemeinschaft
- AP5: Evaluierung: Stand LED-Beleuchtung & Machbarkeitserhebung EEG

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Information und Vorstellung der Energiebuchhaltungsprogramms in den Gemeinden (Ablauf, Zuständigkeit, Zeitpunkt der Einführung)
- M2: Installation der Software inkl. Schulung, Beratung, Erhebungen in den Gebäuden
- M3: Erste Energieberichte werden ausgewertet
- M4: Zustandsanalyse für Gebäude wurde den Gemeinden angeboten
- M5: Information Energieeinkauf / Energiebeschaffungsmodelle angeboten
- M6: Solarpotentialerhebung durchgeführt
- M7: Prozessdokumentation der LED-Umstellung
- M8: Machbarkeitserhebung EEG durchgeführt

Leistungsindikatoren

- 3 Gemeinden mit laufender Energiebuchhaltung
- 1 Information zu optimiertem Energieeinkauf bzw. alternative Energiebeschaffungsmodelle für die Gemeinden
- 1 Information zu Gebäudeanalyse/-check
- 1 Potentialliste für PV-geeignete Flächen auf kommunalen Gebäuden lt. Solarpotentialkataster
- 1 Machbarkeitserhebung für kommunale / öffentliche EEG

5.4 MASSNAHME 3 – RAUS AUS DEM ÖL – UMSTIEG AUF NACHHALTIGE HEIZSYSTEME

MASSNAHME 3: „Raus aus Öl“ – Umstieg auf nachhaltige Heizsysteme mit Ölkessel-Casting		
Zeitplan	März 2022 – März 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Projektpartner*innen	
Zielgruppe	Private Haushalte, Gemeinden, Betriebe	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	12.250	
Personalkosten: 5.550	Sachkosten: 2.700	Drittkosten: 4.000
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist die Reduktion fossil betriebener Heizungsanlagen in den vier KEM-Gemeinden und, im Umkehrschluss, die Verringerung von schädlichen Emissionen durch den Umstieg auf nachhaltige Heizsysteme im kommunalen, betrieblichen und privaten Bereich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antrag der drei Gemeinden Krumpendorf, Pörschach und Techelsberg auf KEIWOG-Fonds Programm „Ölkesselfreie Gemeinde“ (Moosburg hat an der Förderinitiative bereits teilgenommen) • Organisation einer Infokampagne inkl. Bewusstseinsbildung für den Umstieg auf ein nachhaltiges Heizsystem • Erhebung der ausgetauschten Heizungsanlagen • Ölkessel-Casting / Gewinnspiel für den ältesten ausgetauschten Kessel 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Fossile Brennstoffe sind, im Gegensatz zu erneuerbaren Energiequellen wie Sonne oder Wind, endlich. Abbau und Förderung fossiler Brennstoffe sowie deren Verbrennung ist mit massiven Eingriffen in die Umwelt bzw. extrem hohem CO₂-Ausstoß verbunden. Daher ist die Umstellung noch bestehender Öl- oder Gasheizungen auf alternative, erneuerbare Brennstoffe ein Schwerpunkt in der Maßnahmenplanung der KEM.</p> <p>Die Energie-Ist-Analyse⁴⁸ der vier KEM-Gemeinden ergibt, dass ein Viertel des Endenergieverbrauchs in den privaten Haushalten nach wie vor durch Öl und Gas gedeckt wird. Somit muss durch Bewusstseinsbildung und Information massiv daran gearbeitet werden, die Umstellung auf erneuerbare Heizsysteme zu forcieren. Dazu wird über die KEM eine Infokampagne initiiert, die dazu beitragen soll, die Bevölkerung über die Vorteile und die Dringlichkeit der Umstellung auf erneuerbare Energien inkl. der derzeit durchaus attraktiven Förderkulisse zu informieren und in Zusammenarbeit mit lokalen Stakeholdern und Handwerksbetrieben zur Umstellung zu motivieren.</p> <p>Im Zuge dessen wird auch das bestehende Angebot der kostenlosen Vor-Ort-Energieberatung forciert, diese gilt unter anderem auch als Voraussetzung für die Inanspruchnahme von</p>		

⁴⁸ EB-KEM-Wörthersee 2021

Förderungen. Im Zuge dieser Energieberatungen werden die Haushalte auch über wichtige Maßnahmen in Bereich der thermischen Sanierung/Energieeffizienz informiert.

Grundsätzlich soll in der KEM ein allumfassendes Angebot zu erneuerbaren Energien und Energieeffizienzmaßnahmen stattfinden, zB in Form der „Wochen der erneuerbaren Energie/Klimaschutz-Woche“, bei der Vorträge, Beratungen, Ausstellung, Erfahrungsaustausch, Besichtigungen, etc. vorgenommen werden können.

Vorbereitend wurden die Gemeinden Krumpendorf, Pörschach und Techelsberg durch das MRM bereits über das KEIWOG-Fonds Programm „Ölkesselfreie Gemeinde“ informiert und bei der Antragstellung begleitet. Durch diese zusätzliche Fördermöglichkeit wird ein weiterer Anreiz für die Umstellung auf neue Heizsysteme geschaffen. Die Gemeinde Moosburg hat das KEIWOG-Fonds Programm bereits in der Vergangenheit in Anspruch genommen.

In der Gemeinde Techelsberg werden noch 89% der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude mittels Öl beheizt, daher wird in der Gemeinde die Möglichkeit evaluiert, zwei gemeindeeigene Gebäude (FF Töschling und FV Töschling) an die Regionalwärme Pörschach anzuschließen. Grundsätzlich soll im Rahmen der Kampagne auch der Anschluss an die bestehenden Biomasse-Nahwärmanlagen in den Gemeinden Krumpendorf, Moosburg und Pörschach für Haushalte erneut verstärkt thematisiert und vorangetrieben werden.

Um einen weiteren Anreiz für die Heizungsumstellung zu schaffen, wird über die KEM ein Ölkessel-Casting ausgeschrieben. Der älteste Ölkessel, der im Zuge der Aktion ausgetauscht wird, wird als „mahnender Klimabote“ mit geschätzten Informationen zu Verbrauch und CO₂-Ausstoss in der jeweiligen Gemeinde ausgestellt. Der Gewinner des Castings erhält einen Gutschein eines regionalen Unternehmens (zB Bäckerei).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Projekteinreichungen KEIWOG-Fonds recherchiert
- Informationskampagne organisiert
- Erstellung von Informationsmaterial und Verteilung über div. Kanäle
- Gewinnspiel mit Prämierung des ältesten Ölkessels der Region

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

Die Förderaktion „Raus aus Öl“ wurde bereits landesweit über verschiedene Kanäle kommuniziert. Auch in den Gemeindezeitungen wurde zT bereits Bericht erstattet. Die Markgemeinde Moosburg hat bereits als „Ölkesselfreie Gemeinde“ erste Initiativen gestartet, um die privaten Haushalte zum Ausbau der fossilen Heizanlagen zu bewegen. Auch die Online-Infokampagne „Raus aus dem Öl“ der KEM Kärntens wird im Zuge der Aktion mitbeworben.

Arbeitspakete

- AP1: Vorbereitung Informationskampagne
Erhebung Förderkulisse und Status quo, Planung der Infokampagne mit Expert*in und/oder Energieberater*in und den Gemeinden
- AP2: Kommunikation
Erarbeitung und Erstellung von Infomaterial (Postwurf, Flyer, Förderinfo) inkl. Versand an alle KEM-Haushalte zzgl. Medienarbeit und Nutzung weiterer Kommunikationskanäle
- AP3: Durchführung der Informationskampagne
Beratungsveranstaltung, Bereitstellung von Infomaterial, Medienarbeit
- AP4: Evaluierung
Erhebung der Anzahl der ausgetauschten Ölkessel, Erhebung der Fördereinreichungen „Ölkesselfreie Gemeinde“

<ul style="list-style-type: none"> • AP5: Prämierung Gewinnspiel Ermittlung des ältesten Ölkessels inkl. Ausstellung und Preisvergabe an Gewinner*in
Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.
<ul style="list-style-type: none"> • M1: Projektunterlagen für Antragstellung „Ölkesselfreie Gemeinde“ erstellt • M2: Informationsveranstaltung durchgeführt • M3: Recherche ältester Ölkessel inkl. Ölkessel-Casting durchgeführt • M4: Ausgetauschte Heizanlagen erhoben • M5: Evaluiert, ob Anschluss kommunaler Gebäude in Techelsberg an Fernwärme möglich ist
Leistungsindikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • 3 erstmalige Antragstellungen Ölkesselfreie Gemeinden (Techelsberg, Krumpendorf, Pörschach) • 1 Postwurfsendung pro Gemeinde (= ca. 6.800 Haushalte gesamt) • 2 Informationskampagnen (je eine 2022/2023) • 1 Heizkessel-Casting mit Gutscheinkampagne • 100 ausgetauschte Ölheizungen (= ca. 5 %)

5.5 MASSNAHME 4 – SOLAROFFENSIVE FÜR GEMEINDEN, HAUSHALTE UND BETRIEBE

MASSNAHME 4: Solaroffensive für Gemeinden, Haushalte und Betriebe		
Zeitplan	März 2022 – September 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Projektpartner*innen	
Zielgruppe	Private Haushalte, Gemeinden, Betriebe	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	11.355	
Personalkosten: 4.955	Sachkosten: 2.400	Drittkosten: 4.000
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, im kommunalen sowie gewerblichen und privaten Bereich sowie im öffentlichen Raum die Nutzung von Sonnenenergie durch die Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen für den Eigenbedarf zu forcieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Objekte: Erhebung von geeigneten, gemeindeeigenen Objekten für die Installation von PV-Anlagen plus Installation • Private Haushalte: Erarbeitung „One-Stop-Shop“-Leistungspaket für Privathaushalte • Gewerbliche Flächen: Erhebung geeigneter gewerblicher Flächen und Objekte inkl. Kontaktaufnahme und Information der Gewerbetreibenden • Öffentliche Flächen: Erhebung geeigneter Flächen und Objekte im öffentlichen Raum für die Installation von PV Anlagen • Evaluierung der Möglichkeiten von Energiegemeinschaften im kommunalen Bereich 		

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das Potential der unerschöpflichen und absolut CO₂-freien Ressource Sonne soll durch die Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen verstärkt genutzt werden. Dies betrifft sowohl öffentliche und gewerbliche Objekte, sowie private Haushalte. Die Wörtherseeregion ist eine der sonnenreichsten Regionen österreichweit und bietet daher ideale Voraussetzungen. Durch zielgruppenspezifische Aktionen sollen Beratungen und Informationen stattfinden.

Im ersten Schritt sollen mittels Solarkataster eine Potentialliste über die Eignung kommunaler Gebäude und Objekte erstellt werden, um geeignete (Dach)Flächen für die kommende Phase der Planung zu evaluieren. Nach Festlegung geeigneter Standorte folgen Vor-Ort-Besichtigungen und ein informeller Austausch zwischen Expert*innen und Gemeindeverantwortlichen. Sinnvoll realisierbare Projekte sollen zur Umsetzung gebracht werden.

Dem erfolgreichen Projektbeispiel der Marktgemeinde Moosburg „100 Tage-100 Dächer“, einer Solaroffensive für private Haushalte, folgend, wird diese Aktion erneut aufgerollt und auf alle vier KEM-Gemeinden ausgeweitet. Ein klar definiertes Leistungspaket (One-Stop-Shop) wird mit den Leistungsträger*innen ausgearbeitet. Dieses Leistungspaket beinhaltet die Beratung, Planung, Ausführung, Betrieb, Förderinfo. Damit wird privaten Haushalten die Möglichkeit geboten, möglichst unbürokratisch und unkompliziert ein PV- oder Solarthermie-Projekt zu realisieren. Die Information wird über verschiedene Kommunikationskanäle (Postwurf, Gemeindezeitung, Medien...) an die Haushalte weitergeleitet. Im Zuge einer regionalen Informationskampagne werden die Bürger*innen auch persönlich beraten und informiert.

In einem nächsten Schritt sollen auch die Gewerbebetriebe der Region durch gezielte Information kontaktiert werden. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass speziell bei Tourismusbetrieben angesetzt wird, da in der Sommer lastigen Tourismusregion Wörthersee die Betriebe in der sonnenreichen Zeit des Jahres gästemäßig Höchstauslastungen – und damit auch Energiehöchstverbräuche – zu verzeichnen haben. Die Nutzung von Sonnenenergie liegt daher auf der Hand. Über Informationsveranstaltungen sollen Betriebe über Machbarkeit, Fördermöglichkeiten und alternative Finanzierungsmodelle (Contracting, Bürgerbeteiligung, etc.) informiert und beraten werden.

Weiters sollen öffentliche Flächen (zB Lärmschutzwände entlang von Autobahn und Zug) oder auch Freiflächen (zB in Nahegebieten bestehenden Biomasse-Nahwärmeanlagen) definiert und auf Eignung für die solare Energienutzung evaluiert werden.

Mit dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) werden erstmals Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) ermöglicht. Während der Umsetzungsphase 2022-2023 sollen in der KEM Potentiale für die Umsetzung von EEG erhoben werden. Der Einsatz der Energiebuchhaltung (Maßnahme 3) ermöglicht das Eruiere von Stromverbräuchen, so dass dies auch bei der Planung von PV-Anlagen zur gebäudeübergreifenden Energieverteilung einfließen kann. Mindestens eine EEG im kommunalen / öffentlichen Bereich soll zur Umsetzung gebracht werden. Auch sollen den Kommunen Best-Practice-Beispiele aus anderen Bundesländern und Modellregionen präsentiert werden (Querschnitt zu Maßnahme 3).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Auswertungen digitales Material (Solarkataster, KAGIS, Google Maps)
- Erstellung von Potentiallisten für kommunale Objekte
- Informationsaustausch mit den Entscheidungsträger*innen und Verantwortlichen in den Gemeinden und Betrieben
- Recherche und Planung Leistungspaket „One-Stop-Shop“
- Informationsveranstaltungen und Beratungen für Bürger*innen und Gewerbetreibende

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?	
Die Aktion „100 Tage-100 Dächer“ wurde in zwei Auflagen bereits in der Marktgemeinde Moosburg erfolgreich durchgeführt. Im Zuge der Aktion wurden 77 PV-Anlagen mit gesamt 325kWp errichtet und thermische Solaranlagen installiert und realisiert.	
Arbeitspakete	
<ul style="list-style-type: none"> • AP1: Sonnenenergie für kommunale Objekte Erstellung einer Potentialliste, Austausch Expert*innen und Gemeindeverantwortliche, Umsetzung realisierbarer Projekte • AP2: Sonnenenergie für private Haushalte Erstellung eines Leistungspaketes, Planung der Infokampagne mit Gemeinden und Expert*innen/Energieberater*innen, Evaluierung • AP3: Sonnenenergie für Betriebe Recherche Betriebsdaten für die gezielte Kommunikation, Durchführung der Infokampagne, Evaluierung • AP4: Evaluierung öffentlicher Flächen Für die Nutzung von Sonnenenergie sollen potentiell in Frage kommende öffentliche Flächen und Objekte erhoben werden 	
Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.	
<ul style="list-style-type: none"> • M1: Potentialliste für kommunale Objekte erstellt • M2: Informationsaustausch mit Gemeindeverantwortlichen und Expert*innen erfolgt • M3: „One-Stop-Shop“-Leistungspaket für Haushalts-Offensive erarbeitet • M4: Informationskampagne für Haushalte/Privatpersonen abgewickelt • M5: Informationskampagne für Betriebe/Gewerbe abgewickelt • M6: Potentialliste für Flächen und Objekte im öffentlichen Raum erhoben 	
Leistungsindikatoren	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Solar-Potentialliste für gemeindeeigene Objekte • 1 Postwurfsendung pro Gemeinde (= ca. 6.800 Haushalte gesamt) • 2 Informationskampagnen (je eine 2022/2023) • 80 PV/Solarthermie-Anlagen auf privaten Dächern/Häusern • 4 PV-Anlagen auf öffentlichen Objekten 	

5.6 MASSNAHME 5 – ÖKO-MOBILITÄTS-OFFENSIVE

MASSNAHME 5: Öko-Mobilitäts-Offensive	
Zeitplan	April 2022 – September 2023 (zwei Mobilitätswochen!)
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Projektpartner*innen
Zielgruppe	Individualpersonen, Gemeinden
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	12.071

Personalkosten: 5.171	Sachkosten: 2.200	Drittkosten: 4.700
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, durch das Forcieren CO₂-neutraler Verkehrsmittel das bestehende Verkehrsaufkommen zu reduzieren bzw. zu ökologisieren, um so einen Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basisberatung durch klimaaktiv mobil in der KEM • Vernetzungstreffen der Gemeinden mit den Verkehrsunternehmen zur Planung des öffentlichen Verkehrs bis 2035 • Information und Bewusstseinsaufklärung für e-Mobilität (e-Mobilitätstage) u.a. im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche • Potentialerhebung eines e-Carsharing-Angebotes in der KEM 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Im Bereich Mobilität haben alle vier Gemeinden ähnliche Voraussetzungen: Das eigene Auto ist für die Bevölkerung nach wie vor Verkehrsmitteln Nummer 1. Der Ruf nach öffentlichen Verkehrsanbindungen durch die Bevölkerung ist laut. Die Nutzung der vorhandenen öffentlichen Verkehrsmittel ist, trotz zahlreicher Initiativen und Appelle, jedoch häufig gering. Diese Maßnahme der KEM zielt daher im ersten Schritt darauf ab, den bestehenden Verkehr zu „ökologisieren“.</p> <p>Als Start erfolgt eine Mobilitäts-Basis-Beratung über das Bundesprogramm klimaaktiv mobil. Gemeinsam mit den Gemeinden werden die Ergebnisse dieser Beratung evaluiert und fließen als Diskussionsgrundlage in ein geplantes, gemeindeübergreifendes Vernetzungstreffen ein. An diesem Treffen sollen die Gemeindeverantwortlichen sowie VertreterInnen der lokalen und überregionalen Verkehrsträgergesellschaften bzw. Verkehrsverbund Kärnten teilnehmen. Als Ziel des Treffens sollen, neben dem Erfahrungsaustausch, gemeinsame Überlegungen zur öffentlichen Verkehrssituation 2035 angestellt werden.</p> <p>Weiters soll in der KEM schwerpunktmäßig das Thema e-Mobilität als ökologischere Form der Individualmobilität für die Bevölkerung forciert werden. Unter dem Motto „wenn Auto => dann e-Auto“ sollen das e-Auto, aber auch das e-Bike, als sinnvolle und umweltfreundliche Mobilitäts-Alternative forciert werden. Dazu wird ein Infokampagne für die Bevölkerung stattfinden, die Vortrag inkl. (Förder-)Beratung, e-Auto-Testung, Information zu e-Mobilität in Kombination mit Photovoltaik beinhaltet. Stakeholder und Unternehmen aus verschiedenen Bereichen sollen ihre Erfahrungen und ihr Know-How einbringen. Im Zuge dessen wird auch eine Erhebung aller bisherigen und aktuell geplanten öffentlichen e-Ladestationen in der KEM durchgeführt.</p> <p>Unterstützend werden bewusstseinsfördernde Initiativen (wie zB „Mit dem Rad ins Büro“, „Kärnten radelt“, Einkaufen mit dem Lastenrad, 2km-Auto-Offensive) stattfinden zur Förderung des klimaneutralen Freizeit- und Alltagsverkehrs.</p> <p>Weiters soll in der KEM eine Bedarfserhebung für ein öffentliches e-Carsharing-Angebot durchgeführt werden und im Zuge dessen soll den Gemeinden die Möglichkeit nähergebracht werden, das e-Carsharing auch für gemeindeinterne Zwecke zu nutzen.</p>		
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme einer Beratung inkl. Ist- und Potentialerhebung • Recherchen und Befragungen • Organisation von Veranstaltungen inkl. Ausstellung, Ausstellung • Erstellung von Informationsmaterial und Verteilung über div. Kanäle 		

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?	
Die Marktgemeinde Moosburg hat einen Mobilitäts-Masterplan erarbeitet, einzelne Maßnahmen daraus wurden bereits umgesetzt bzw. befinden sich in Umsetzung. Krumpendorf war bereits mehrere Jahre lang Standort eines e-Carsharings, das aufgrund geänderter vertraglicher Rahmenbedingungen beendet wurde.	
Arbeitspakete	
<ul style="list-style-type: none"> • AP1: Basisberatung durch klimaaktiv mobil Kostenlose Basisberatung für die KEM – auf Wunsch der Gemeinden kann auch eine individuelle Beratung pro Gemeinde in Anspruch genommen werden • AP2: Vernetzungstreffen mit Gemeinden und Verkehrsverbund Kärnten • AP3: Informationskampagne „e-Mobilität“ Erstellung von Informationsmaterial, Organisation „Tag der e-Mobilität“ mit Vortrag, Info, Ausstellung, Testung, bewusstseinsbildenden Inhalten • AP4: Bedarfserhebung und Machbarkeitsplanung für ein e-Carsharing 	
Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • M1: Basisberatung durch klimaaktiv mobil durchgeführt • M2: Gemeinde-Vernetzungstreffen zum Thema öffentlicher Verkehr 2035 hat stattgefunden • M3: Tag der e-Mobilität hat stattgefunden • M4: e-Ladestationen in der KEM erhoben • M5: e-Carsharing Bedarfserhebung durchgeführt 	
Leistungsindikatoren	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Basisberatung durch klimaaktiv mobil • 1 Vernetzungstreffens der Gemeinden mit Verkehrsverbund Kärnten • 2 „e-Mobilitäts-Infokampagnen“ • 1 Erhebung e-Ladestationen der Region • 1 Bedarfserhebung zu e-Carsharing-Angebot inkl. Standorterhebung in den KEM-Gemeinden 	

5.7 MASSNAHME 6 – ARCHITEKTUR 2 GO BAUBERATUNG

MASSNAHME 6: Nachhaltige Architektur 2 Go Bau-, Umbau- und Gestaltungsberatung für das zukunftsfitte Gebäude		
Zeitplan	September 2022 – Dezember 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Gemeinden, Berater*innen	
Zielgruppe	Private Haushalte, Immobilienbesitzer*innen, Bauwerber*innen	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	6.950	
Personalkosten: 3.200	Sachkosten: 1.500	Drittkosten: 2.250

Ziele der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist, das „Gebäude bzw. Bauvorhaben der Zukunft“ zu gestalten. Dieses soll der Zersiedelung entgegenwirken, integraler Bestandteil der Landschaft sein, verkehrsmäßig gut angebunden und erreichbar sein, eine lange Nutzungs- und Lebensdauer garantieren, flexibel und möglichst autark sein, aus nachhaltigen Baustoffen bestehen und ohne große Schadstoffmengen rückgebaut und wiederverwertet werden können.

Zu diesem Zweck wird ein niederschwelliges Beratungsangebot geschaffen, um Bauwillige dabei zu unterstützen, das eigene Bauvorhaben, sowohl Einzelbauvorhaben als auch großvolumige Bauprojekten, nachhaltig zu gestalten.

- Beratungsangebot für Bauwerber*innen
- Forcieren von Umbau, Weiterbau und Sanierung vor dem Neubau
- Einbindung der Gemeinden und deren Bauabteilungen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit 1.1.2022 tritt das neue Kärntner Raumordnungsgesetz in Kraft. Dieses beinhaltet unter anderem schwerpunktmäßig die Eindämmung des Bodenverbrauchs, die Stärkung der Orts- und Stadtkerne sowie klar nachvollziehbare Regelungen für Widmungswerber, Gemeinden und Grundbesitzer. In diesem Sinne soll in den KEM-Gemeinden Bauwerber*innen professionelle Unterstützung geboten werden, mit einem kostengünstigen und niederschweligen Beratungsprogramm durch ein regionales Architekturbüro, das Eigenheim nachhaltiger zu planen und zu gestalten. Dabei sollen Umbau, Weiterbau, Sanierung und Ideen für die effiziente Nutzung bestehender Gebäude (Umbau vor Neubau) im Vordergrund stehen. Die Leitlinien der Kärntner Baukultur fließen dabei mit ein.

Neben der klimagerechten und klugen Bauweise soll im Sinne der ganzheitlichen Planung auch Augenmerk auf Schönheit und Ästhetik der Bauwerke gelegt werden. Bei Umbau- und Sanierungsvorhaben der Bauwerber*innen geht das Projekt Hand in Hand mit der bestehenden Vor-Ort-Energieberatung des netEB.

In der Gemeinde Moosburg wird seit November 2021 eine Bauberatung angeboten – diese soll für die KEM-Maßnahme um klimarelevante Aspekte erweitert werden. Eine Beratung dauert zwei Stunden und beinhaltet Analyse, gemeinsames Entwickeln, Empfehlungen, schriftliche Zusammenfassung für die Gemeinde, „2-go-Sackerl“ mit Skizzen, Karten, etc. Die Kosten für die Beratung werden zu je 50% seitens der Gemeinde und der Bauwerber*innen getragen.

Drehscheibe bei dieser Maßnahme sind die Gemeinden bei Abwicklung, Erstkontakt und Abrechnung. Daher wird es eigens geplante Schulungen und Informationen für die Mitarbeiter*innen in den Gemeinden geben.

Am Ende der ersten Beratungsphase sollen die Anzahl und Inhalte der Beratungen evaluiert werden. Sofern bereits möglich, sollen Best-Practice-Beispiele vor den Vorhang geholt werden. Das Beraterteam, ein regionales Architekturbüro, ist stark verbunden mit der FH-Kärnten – es besteht die Möglichkeit, in weiterer Folge eine wissenschaftliche Begleitung und Kooperation mit der FH-Kärnten zu erhalten.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Beratung
- Bewusstseinsbildung
- Vernetzung Beratungsangebot mit den Gemeindemitarbeiter*innen/Bauabteilungen
- ständige Justierung des Beratungsmodells durch Reflexion in Kooperation mit der FH-Kärnten

- Verknüpfung mit weiteren Bestrebungen des Landes Kärnten: Baukulturelle Leitlinien, neues Raumordnungsgesetz, Integration in bestehende Architektur-Vermittlungskonzepte, wie z.B. Architektur-Spielraum-Kärnten

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

Ein bauliches Beratungsangebot wird in abgewandelter Form seit November 2021 als sogenanntes „Moosburger Modell“ in der Marktgemeinde Moosburg angewandt durch die Fachhochschule Kärnten (Studienbereich Architektur & Bauingenieurwesen) begleitend evaluiert. Das Moosburger Gestaltungsberatungsmodell wird für die gesamte Klima- und Energiemodellregion Wörthersee-Karolinger weiterentwickelt und angepasst.

Die Entwicklung des Beratungsmodells und die Umsetzung erfolgt durch das renommierte Pörschacher Architekturbüro PEANUTZ – Prof. Arch. Wolfgang Grillitsch & Arch. Elke Knöss-Grillitsch. Prof. Grillitsch war jahrelang Professor an der Hochschule Stuttgart und ist seit 2021 Studiengangleiter für Architektur und Bauingenieurwesen an der FH-Kärnten und somit eine fachkundige Person in dieser Thematik.

Arbeitspakete

- AP1: Absprache und Entwicklung der Beratungsinhalte und -abläufe
- AP2: Information und Beschlüsse in den Gemeinden, Information der Mitarbeiter*innen in den Bauabteilungen der Gemeinden
- AP3: Erstellung von Informationsmaterial und Verteilung Medien, Gemeindezeitungen, Bauämter, Bauträger, regionale Betriebe
- AP4: Durchführung und Evaluierung Beratungen
- AP5: Besichtigung von Best-Practice-Projekten und Einbindung ehemaliger Klient*innen

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Beratungsprogramm erstellt
- M2: Gemeindemitarbeiter*innen informiert und geschult
- M3: Bewerbung und Bürgerinformation der Beratungen ist erfolgt
- M4: Beratungen durchgeführt
- M5: Beratungen evaluiert unter Einbindung einiger Klient*innen

Leistungsindikatoren

- 1 Postwurfsendung in allen vier Gemeinden (= ca. 6.800 Haushalte gesamt)
- 40 Beratungstage (= 4 Gemeinden á 10 Beratungstage)
- 80 Beratungen
- 1 Präsentation von Best-Practice-Objekten

5.8 MASSNAHME 7 – #REGIONALEINKAUFEN B2B-AKTIONSPLAN FÜR REGIONALEN EINKAUF

MASSNAHME 7: #regionaleinkaufen #lebensmittelretten B2B-Aktionsplan für regionalen Einkauf		
Zeitplan	Dezember 2022 bis Mai 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Projektpartner*innen	
Zielgruppe	Gastronomie- und Tourismusbetriebe, Gemeinschaftsküchen, regionale Produzent*innen, Landwirtschaft	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	10.050	
Personalkosten: 5.550	Sachkosten: 1.000	Drittkosten: 3.500
Ziele der Maßnahme und quantifizierbare Ergebnisse		
<p>Ziel der Maßnahme ist die Stärkung der lokalen Vernetzung zwischen Landwirtschaft, Lebensmittelproduzent*innen und gastronomischen Betrieben sowie Gemeinschaftsküchen. Einerseits sollen mit dieser Maßnahme regionale (landwirtschaftliche) Produktionsbetriebe sowie Wertschöpfung gestärkt werden, und durch kurze Transportwege und Lieferketten die regionale Klimabilanz verbessert werden. Andererseits soll durch ein Beratungsangebot für Küchenbetriebe der Lebensmittelabfall reduziert, Kosten eingespart und wiederum die Umwelt geschont werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer Regional-Messe für Gastronomie, Gemeinschafts- und Großküchen und lokale landwirtschaftliche Lebensmittelproduzent*innen • Kreislauf Landwirtschaft – Tourismus – Gastronomie/Großküchen • Bedarfserhebung für zentrale Angebots- und Beschaffungsplattform 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Mit dem Einkauf regionaler Produkte, im Speziellen regionaler Lebensmittel, kann ein wertvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Im Vergleich zu Haushaltsküchen können Gastronomie und Großküchen diesen positiven Effekt aufgrund der wesentlich größeren Abnahmemengen vervielfachen. Die Region Wörthersee ist eine Tourismusregion mit zahlreichen Gastronomie- und Tourismusbetrieben, die als Multiplikatoren im B2B-Bereich mit ihrem bewussten Einkauf einen wichtigen Beitrag liefern können. Der Einkauf von heimischen Lebensmitteln liegt in Österreich erst bei rund 30%.</p> <p>Dazu bedarf es einer guten Vernetzung und Akkordierung von Angebot und Nachfrage zwischen der produzierenden Landwirtschaft, und den Abnehmer*innen aus Gastronomie, Tourismus, Gemeinschaftsverpflegung.</p> <p>Zu diesem Zweck wird über die KEM eine Regional-Messe „Tag der Regionalität“ unter dem Motto „genial regional“ organisiert, bei der sich Betriebe mit ihren Produkten präsentieren können, Vernetzung im Vordergrund steht und regionale Testimonials, bekannte Produzent*innen oder Köch*innen, ihren Zugang zum Thema Regionalität darlegen.</p> <p>Als Vorbereitung für dieses Vernetzungstreffen ist das Identifizieren und Erheben der lokalen Anbieter und des lokalen Angebotes notwendig, ebenso der Kontaktadressen aller lokalen Gastronomiebetriebe und Groß- bzw. Gemeinschaftsküchen. Ebenso ist die Kooperation mit</p>		

Initiativen wie den Kärntner Direktvermarkter*innen, dem Genussland Kärnten sowie auch der Wörthersee Tourismus Gesellschaft wichtig. Auch die Einbindung der benachbarten KEM ist geplant, weil Regionalität in diesem Zusammenhang nicht nur für die geographische Reichweite der vier Wörthersee-Karolinger Gemeinden steht. Mit der KEM Carnica-Rosental gab es dazu schon ein erstes Vorgespräch, bei dem sich die MRMs auf gemeinsame Initiativen geeinigt haben.

Nach Durchführung der Regional-Messe werden alle Kontakte digital erfasst und allen Interessent*innen zur Verfügung gestellt. Weiters soll erhoben werden, ob es Bedarf und Potential für eine zentrale Angebots- und Beschaffungsplattform oder ob bestehende Konzepte oder Einkaufsgemeinschaften zu diesem Zweck genutzt werden können. Am Ende wird ein Produktregister erstellt, das allen Gastronom*innen zur Verfügung gestellt wird. Weiters wird evaluiert, ob oder wie man die Vernetzung von Angebot und Nachfrage durch (digitale, möglicherweise bereits bestehende) Plattformen aufrechterhalten kann.

Neben dem regionalen Angebot liegt ein Focus der Veranstaltung auch auf dem Thema Lebensmittelverschwendung. Dazu gibt es das spezielle Beratungsangebot „Küchenprofi(t)“ für Küchenbetriebe, um Lebensmittelabfall zu reduzieren, Kosten zu sparen und die Umwelt zu schonen. Durch ein Impulsreferat bei der Regional-Messe wird auf das Angebot und die Möglichkeit, der individuellen, betrieblichen Begleitung, die über das ökofit-Programm förderwürdig ist, aufmerksam gemacht und den Betrieben aktiv angeboten.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Erhebung und Recherche von Kontakt- und Adressmaterial
- Organisation Regional-Messe mit bewusstseinsbildenden Inhalten
- Vorträge durch regionale Testimonials
- Erstellung einer Adress- und Produktdatei

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

Die Maßnahme wird in dieser Form in der Region noch nicht erbracht. Auch die KEM Carnica-Rosental hat eine Maßnahme zur Vernetzung der regionalen Konsument*innen und Produzent*innen im Maßnahmenkatalog geplant – daher soll hier eine Kooperation bei deren Umsetzung stattfinden.

Arbeitspakete

- AP1: Erarbeitung des Veranstaltungskonzepts mit regionalen Partner*innen
- AP2: Recherche Kontakt- und Adressmaterial
- AP3: Einladung, Bewerbung, Planung der Regional-Messe
- AP4: Durchführung der Regional-Messe
- AP5: Evaluierung, Erstellung eines Produktregisters, Nachbearbeitung

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Planung Regional-Messe abgeschlossen
- M2: Regional-Messe durchgeführt
- M3: Produktregister erstellt, Evaluierung und Nachbearbeitung abgeschlossen

Leistungsindikatoren

- 1 Datenerhebung aller Leistungsträger*innen (Landwirtschaft, Gastronomie, Großküchen, ...)
- 1 Regional-Messe
- 500 B2B-Kontakte erreicht (Ausendung, Einladung, Nachbearbeitung)
- 1 Produktregister / Angebot + Nachfrage Plattform

5.9 MASSNAHME 8 – WÖRTHERSEE AKADEMIE „ENERGYDAYS“ FÜR TOURISMUSBETRIEBE

MASSNAHME 8: Wissen to go - Wörthersee Akademie „Energydays“ Beratung & Info für Tourismusbetriebe		
Zeitplan	Jänner bis November 2022	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Wörthersee Tourismus GmbH, Vortragende	
Zielgruppe	Tourismusbetriebe	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	6.615	
Personalkosten: 3.415	Sachkosten: 500	Drittkosten: 2.700
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, den Tourismusbetrieben der Region Wörthersee im Rahmen der bewährten „Wissen to go - Wörthersee Akademie“ kostenlose Information und Impulsberatungen zu Energie- und Umweltthemen anzubieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wörthersee „Energydays“ jeden zweiten Mittwoch im Monat im Feber, März, April, Mai, Juni, September, Oktober, November 2022 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Der Tourismus ist einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Kärnten, die Region Wörthersee spielt dabei eine große Rolle. 15% der kärntenweiten Nächtigungen wurden im Sommerhalbjahr 2020⁴⁹ in der Region Wörthersee getätigt. In der Tourismusregion Wörthersee, darunter die vier KEM-Gemeinden, sind 905 Tourismusbetriebe ansässig (KEM Wörthersee-Karolinger 411 Tourismusbetriebe).</p> <p>Die „Wissen to go – Wörthersee Akademie“ ist eine seit Jahren aktive und erfolgreiche Schulungs- und Beratungsplattform für Tourismusbetriebe der Wörthersee Tourismus GmbH (WTG). Bisher findet u.a. einmal monatlich der Wörthersee Infoday zu allgemein-touristischen Themen (Marketing, Verkauf, Digitalisierung, etc) statt. Dieses Angebot der „Wissen to go – Wörthersee Infodays“ wird ab Feber 2021 in Kooperation von KEM und WTG um einen zusätzlichen monatlichen Termin, den sogenannten „Energyday“ ergänzt. In den Monaten Feber, März, April, Mai, Juni, September, Oktober und November findet einmal monatlich eine kostenlose Information für Tourismusbetriebe zu Nachhaltigkeits- und Energiethemen statt.</p> <p>Das Schulungsprogramm der „Energydays“ beinhaltet folgende Themen, die in einem jeweils zweistündigen Termin durch Expert*innen vorgetragen werden: Info zum betrieblichen</p>		

⁴⁹ Tourismusstatistik Kärnten SHJ 2020

Energiecheck (ökofit), Österreichisches Umweltzeichen, Sofort-Energiespar-Tipps, Blackout-Vorsorge, Klimafit unterwegs am Wörthersee, Erneuerbare Energie, e-Mobilität. Diese Impulsvorträge sollen die Betriebe dazu anregen, sich mit der jeweiligen Thematik in weiterer Folge intensiver auseinander zu setzen und konkreten Maßnahmen in Angriff zu nehmen.

Das Programm wird an die Betriebe über die lokalen Tourismusbüros sowie den digitalen Newsletter der WTG kommuniziert, über das touristische Magazin „Insight“, das per Post an alle Tourismusbetriebe der Region versandt wird. Die Termine sollen durch die Teilnehmer*innen bewertet werden und über einen Fragebogen werden zukünftige Themenschwerpunkte abgefragt.

Aufgrund struktureller Maßnahmen werden ab Jänner 2022 die Tourismusregionen Rosental und Wörthersee zusammengeschlossen und gemeinsam über die WTG vermarktet, d.h. die Tourismusregion ist ab 2022 deckungsgleich mit den beiden KEM Carnica-Rosental und KEM-Wörthersee-Karolinger. Durch diese strategische Zusammenlegung sind zukünftig Kooperationen zwischen den beiden KEM im touristischen Bereich durchaus sinnvoll.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Bewusstseinsbildung durch Schulungen, Information, Beratung
- Programmerstellung
- Kooperation mit Vortragenden und Expert*innen
- Kooperation mit WTG und Nutzung deren bestehender Kommunikationskanäle

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

Die Wissen to go – Wörthersee Akademie ist eine seit Jahren institutionalisierte Plattform zur Schulung und Beratung von Tourismusbetrieben. Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen wurden bisher über diese Plattform noch nicht vermittelt. Dem Beispiel der Wörthersee Akademie folgend gibt es im Rahmen der Kärnten Qualitätsinitiative seit Herbst 2021 eine kärntenweite Tourismus Akademie. Eine Idee wäre, diese regional geplanten Schulungen zukünftig auch kärntenweit anzubieten. Das MRM ist dazu bereits in Kontakt mit dem zuständigen Projektteam.

Arbeitspakete

- AP1: Abstimmung „Energydays“
Terminkoordination, Themenfindung, Koordination mit WTG
- AP2: Programmerstellung „Energydays“
Programm erstellen, Vortragende eruiieren, Programm bewerben
- AP3: Durchführung der „Energydays“
Erstellung von Informationsunterlagen für die Veranstaltungen
- AP4: Evaluierung der Veranstaltungen, Nachbearbeitung und Erhebung von Folgeprojekten interessierter Betriebe
- AP5: Evaluierung und mögliche Planung „Energydays“ 2023

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Beratungsprogramm erstellt
- M2: Veranstaltungen beworben, Programm versandt
- M3: Schulungen durchgeführt
- M4: Nachbearbeitung der interessierten Betriebe
- M6: Kurzinformation für die Tourismusbetriebe erstellt (zB netEB, umweltfoerderung.at)

Leistungsindikatoren

- 8 „Energydays“-Termine
- 905 Tourismusbetriebe der Wörtherseeregion über Energydays-Programm informiert
- 100 Teilnehmer*innen
- 100 Teilnehmer*innen mit themenbezogenen Kontakten und Infos nachbearbeitet
- 20 Folgeberatungen bei teilnehmenden Betrieben generiert
- 1 Evaluierung für Fortsetzung Energydays 2023

5.10 MASSNAHME 9 – KLIMA-RANGERS & KLIMA-KLASSENZIMMER

MASSNAHME 9: Klima-Rangers & Klima-Klassenzimmer Klimaschutz braucht alle!		
Zeitplan	Mai 2022 – September 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Schulen, Jugend- und Kindergruppen, Projektpartner*innen	
Zielgruppe	Kinder und Jugendliche	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	9.300	
Personalkosten: 5.550	Sachkosten: 700	Drittkosten: 3.050
Ziele der Maßnahme und quantifizierbare Ergebnisse		
<p>Ziel dieser Maßnahme ist, bei Kindern und Jugendlichen das Interesse am Thema Klimaschutz zu wecken bzw. sie dafür zu motivieren und zu sensibilisieren. Kinder und Jugendliche sind eine zentrale Zielgruppe, wenn es um Klimabildung geht – sie sind die Erdenbürger*innen von morgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivitäten mit Kinder- und Jugendgruppen (Klima-Rangers) • Aktivitäten mit regionalen Schulen und Kindergärten (Klima-Klassenzimmer) • Aktivitäten zu den Themenschwerpunkten Kinder- & Jugendmobilität sowie Konsumverhalten (reuse/reduce/recycle/repair) 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>In Vorbereitung bzw. in Vorarbeit zum Projekt Klimaschulen, das in Abstimmung mit den lokalen Schulen für die nächsten Jahre angedacht werden soll, werden bereits in der Umsetzungsphase der KEM Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen geplant. Von und mit Kindern und Jugendlichen werden Umwelt- und Klimathemen so aufgegriffen, dass man sie dafür begeistert und interessiert. Für diese Mitmach-Aktionen werden einerseits die regionalen Schulen, möglicherweise auch Kindergärten, einbezogen, aber auch Jugendgruppen wie zB Konfirmanden, Kinder-Theatergruppe oder Sportvereine. Auch in den Sommerferien sollen Workshops zu klimarelevanten Themen angeboten werden, zB in den Strandbädern.</p> <p>Schwerpunktmäßig sollen die Themen Mobilität und Konsum inkl. Abfallwirtschaft aufgearbeitet werden. Diese Themen werden das Ergebnis einer Jugendrunde, zu der die Steuerungsgruppe und das MRM im Zuge der Erstellung des Umsetzungskonzeptes eingeladen hatte.</p> <p>Konkret soll es dabei eine thematische Vernetzung unter den regionalen Schulen in den KEM-Gemeinden geben. Jahreszeitenbezogen bzw. auch themenbezogen (zB Mobilitätswochen) werden</p>		

unter dem Titel „Klima-Klassenzimmer“ Exkursionen, Wanderungen, Workshops angeboten. Aber auch außerschulische Gruppen (zB Konfirmanden) werden aktiv eingebunden. Außerschulische Aktivitäten werden unter dem Titel „Klima-Rangers“ geführt.

Zum Thema Mobilität soll in Kooperation mit dem Klimabündnis die Wichtigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln und die Reduktion von fossil-motorisiertem Individualverkehr im Vordergrund stehen. Dazu sind Aktionen wie zB der „Autofreie Schultag für die Kinder und Autofreie Arbeitstag für die Eltern“, Öffi-Fahrt mit Bahnhofsführung „Ich versteh Bahnhof“ geplant.

Zum Thema Müll bzw. Konsumverhalten wird u.a. ein konkretes Projekt umgesetzt, das von Jugendlichen im Zuge der Recherchen für das Umsetzungskonzept in der KEM vorgeschlagen wurde: Auf Bänken entlang von Spazier- und Wanderwegen werden „Klima- und Müll-Botschaften“ angebracht. Weiters ist auch die Zusammenarbeit mit weiteren Expert*innen und Akteur*innen wie dem Abfallwirtschaftsverband möglich.

Für 2023 soll auch evaluiert werden, ob ein Sommercamp oder Sommerworkshops „Klima-Rangers“ stattfinden kann. Dazu werden Gespräche mit relevanten Vereinen, Personen und den Schulen vor Ort geführt und bei Bedarf und Interesse eine Konzeptidee erarbeitet.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Vernetzung
- Koordination
- Bewusstseinsbildung durch interaktive Veranstaltungen (Workshops, Naturführungen, Naturprojekte)
- (Foto)Dokumentation
- Evaluierung und gegebenenfalls Antragserstellung Klimaschulen

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

In Schulen und Kindergärten finden bereits Initiativen statt (zB via Klimabündnis, Seminarbäuerinnen, Waldpädagog*innen), um die Kinder für Klima- und Umweltthemen sensibilisieren. Diese sollen, in Hinblick auf eine Klimaschulen-Initiative in Kooperation mit dem MRM der KEM, noch intensiviert werden. Hiltrud Presch, MRM, ist selbst Waldpädagogin sowie Natur- und Landschaftsführerin und bietet regelmäßig Führungen mit Kindergruppen an bzw. hat mehrere Jahre hindurch im Parkbad Krumpendorf im Sommer Naturworkshops oder Geocaching-Touren durchgeführt.

Arbeitspakete

- AP1: Koordinationstreffen mit Schulleitungen
- AP2: Erstellung eines Termin- und Themenplans für Vorträge und Workshops
- AP3: Organisation und Durchführung von Schulaktionen / Aktionen mit Kindern, Jugendlichen
- AP4: Bedarfserhebung Sommercamp „Klima-Rangers“
Brainstorming, Ideen, Bedarf evaluieren
- AP5: Evaluierung Klimaschulen-Projekt

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Koordinations-/Vernetzungstreffen mit Schulleitungen stattgefunden
- M2: „Stundenplan“ für Klima-Klassenzimmer und KEM-Rangers geplant
- M3: Mobilitätsaktionen durchgeführt
- M4: Abfall- und Konsum-Aktionen durchgeführt
- M5: Bedarfserhebung Sommercamp durchgeführt
- M5: Klimaschulen-Antrag mit Schulen abstimmen

Leistungsindikatoren

- 1 Koordinationstreffen mit den Schulleitungen
- 10 Aktivitäten und Aktionen mit Schulen, Kinder- und Jugendgruppen
- 1 Bedarfserhebung Sommerworkshop/Sommercamp „Klima-Rangers“
- 200 Kinder und Jugendliche erreicht
- 6 Schulen kontaktiert für Projekt „Klimaschule“

5.11 MASSNAHME 10 – ENERGIE-BAR | MOBILER PRÄSENTATIONSSTAND

MASSNAHME 10: „Energie-BAR“ - Interaktiver, mobiler KEM-Präsentationsstand		
Zeitplan	Mai 2022 bis Dezember 2023	
Verantwortliche der Maßnahme	MRM, Projektpartner*innen	
Zielgruppe	Alle EinwohnerInnen der KEM	
Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	6.465	
Personalkosten: 2.965	Sachkosten: 500	Drittkosten: 3.000
Ziele der Maßnahme		
<p>Ziel der Maßnahme ist, die KEM in der Region bei verschiedenen Anlässen bzw. im Alltag sichtbar zu machen: In Form einer „Energie-BAR“, eines mobilen, möglichst interaktiven Standes, der die KEM zu verschiedenen Anlässen an unterschiedlichen Standorten repräsentiert und mit/von heimischen Kooperationspartnern konzipiert wird. Der Upcycling-Gedanke muss bei der Materialwahl und Konzeption miteinfließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption und Gestaltung der Energie-BAR („Mini-Ausstellung“) • Evaluierung Ankauf eines e-Lastenrades durch die Gemeinde(n) 		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Besonders anfänglich, während der Umsetzungsphase der KEM, ist es besonders wichtig, diese sichtbar und bekannt zu machen. Zu diesem Zweck wird ein mobiler Stand, die sogenannte „Energie-BAR“ entwickelt, die bei verschiedenen Anlässen, aber zB auch in den Gemeindeämtern, aufgebaut werden kann, um die KEM zu präsentieren. Sie muss so konzipiert sein, dass sie auch alleine, also ohne Informationsperson, stehen kann: d.h. sie muss Information (Broschürenfächer), und Interaktion bieten (zB Infofenster, Bilder von Klimazeugen, Umweltbilder vorher/nachher, Feedbackbox). Die Energie-BAR wird bei Veranstaltungen wie bei den regionalen Märkten, dem Kultursommer, bei Infoveranstaltungen, in den Strandbädern, etc. ausgestellt.</p> <p>Konzept und Gestaltung der Energie-BAR erfolgt durch einen regionalen Betrieb oder in Kooperation mit einer HTL oder FH. Dieser Partnerbetrieb wird mittels Ausschreibung ermittelt. Weiters werden zum Thema passend lokale Unternehmen als Sponsoren für die Mitfinanzierung bzw. auch zum Mittragen des Klimagedankens eingebunden. Die Energie-BAR muss aus heimischen, wiederverwertbaren Materialien gestaltet werden und es werden auch Upcycling-Materialien eingearbeitet und (mit)verwendet.</p>		

Eine weitere Möglichkeit, um die KEM mobil sichtbar zu machen, ist der Ankauf und das Branding eines Lastenrades, dessen Ankauf durch die Gemeinden in diesem Zusammenhang evaluiert wird. Möglicherweise kann die Energie-BAR von der Gestaltung her so konzipiert werden, dass sie mit dem Lastenrad transportiert werden kann. Die Energie-BAR sowie das Lastenrad werden im Corporate Design der KEM gebrandet.

Für das Lastenrad könnte auch ein Verleih-System ausgearbeitet werden, um es Gästen, Betrieben, Lieferdiensten, Vereinen, als Transportmittel für Veranstaltungen (zB Kultursommer), für Gemeinde-Botendienste, etc. zur Verfügung zu stellen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Ausschreibung
- Bewusstseinsbildung
- Information und Interaktion
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kooperation
- Upcycling

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

Das Konzept der Energie-BAR gibt es in der Region in dieser Form noch nicht.

Arbeitspakete

- AP1: Ausschreibung - Suche nach Projektpartner*innen
- AP2: Fertigung, Konzeption und Gestaltung
- AP3: Branding der Energie-BAR + Sponsorensuche
- AP4: Lastenrad – Evaluierung, Absprache und Einholen von Angeboten
- AP5: Koordination & Dokumentation der Ausstellungen der Energie-BAR

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme.

- M1: Ausschreibung und Konzeptionsphase Energie-BAR erfolgt
- M2: Fertigung Energie-BAR abgeschlossen
- M3: Ersteinsatz der Energie-BAR erfolgt
- M4: Branding erfolgt
- M5: Lastenrad Evaluierung und Bedarfserhebung abgeschlossen

Leistungsindikatoren

- 1 Konzeption der Energie-BAR
- 1 durchgeführte Ausschreibung zur Findung Partnerunternehmen/Partnerschule
- 1 Energie-BAR vorhanden
- 8 Standorte in KEM für Energie-BAR definiert (2 pro Gemeinde)
- 8 Ausstellungen der Energie-BAR
- 1 Bedarfserhebung für Lastenrad-Ankauf

5.12 ZEITLICHE MASSNAHMENPLANUNG

Zeitliche Maßnahmenplanung		Jan 22	Feb 22	März 22	Apr 22	Mai 22	Jun 22	Jul 22	Aug 22	Sep 22	Okt 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	März 23	Apr 23	Mai 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Okt 23	Nov 23	Dez 23
	Maßnahmen mit Arbeitspaketen																								
	Projektmanagement																								
AP 1	Projektmanagement, Controlling																								
AP 2	Dokumentation, Berichtslegung																								
AP 3	Teilnahme an KEM - Schulungen, Treffen																								
AP 4	KEM QM																								
AP 5	Büro inkl. Büroorganisation																								
	Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit																								
AP 1	Medien- und Pressearbeit																								
AP 2	Veranstaltungen																								
AP 3	Website																								
AP 4	Energiesprechtage																								
	Energieeffiziente Gemeinde																								
AP 1	Energiebuchhaltung																								
AP 2	Gebäude-Zustandsanalysen																								
AP 3	Energieeinkauf Information																								
AP 4	Solarpotentialerhebung																								
AP 5	LED & EEG Bestandsaufnahme																								
	3 Raus aus dem Öl																								
AP 1	Vorbereitung Infokampagne																								
AP 2	Kommunikation																								
AP 3	Infokampagne																								
AP 4	Evaluierung																								
AP 5	Prämierung Ölkessel																								
	4 Solaroffensive																								
AP 1	Sonnenenergie für Kommunen																								
AP 2	Infodays Sonnenenergie für Haushalte																								
AP 3	Infodays Sonnenenergie für Betriebe																								
AP 4	Evaluierung Freiflächen																								
	5 Öko-Mobilitätsoffensive																								
AP 1	Beratung klimaaktiv mobil																								

6 MANAGEMENTSTRUKTUREN UND PARTIZIPATIONSPROZESS

6.1 BESCHREIBUNG DER TRÄGERSTRUKTUR

Das Projekt KEM Wörthersee-Karolinger mit den vier Mitgliedsgemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörtschach und Techelsberg basiert auf einer öffentlich-öffentlichen Partnerschaft, wobei die Marktgemeinde Moosburg die Vertragspartnerschaft mit der KPC übernimmt. Der Projektstart erfolgte mit Einreichung der Annahmeerklärung am 16. Jänner 2021.

Für die Dauer der Umsetzungskonzeptphase fungieren alle vier Gemeinden, vertreten durch die BürgermeisterInnen, als Auftraggeber gegenüber der per Werkvertrag verpflichtenden, selbständig tätigen Auftragnehmerin/Modellregionsmanagerin (siehe Kapitel 6.2).

Für die Dauer der Umsetzungsphase wird das Modellregionsmanagement mit einem Ausmaß von 20 Wochenstunden für die KEM Wörthersee-Karolinger beschäftigt. Es wird ein Dienstverhältnis über die Marktgemeinde Moosburg Betriebs- und BeteiligungsGmbH angestrebt:

Marktgemeinde Moosburg Betriebs- und BeteiligungsGmbH
GF LABg. Bgm. Herbert Gaggl
Kirchplatz 1
9062 Moosburg
Tel. +43 4272 83400
E-Mail: moosburg@ktn.gde.at
Web: www.moosburg.gv.at

Für die Erreichbarkeit des Modellregionsmanagements wurde folgende Büro- und Kontaktadresse festgelegt:

KEM Wörthersee-Karolinger
Feldkirchner Straße 2 | schallar2 CoWorking
9062 Moosburg
Mobil: +43 664 5440972
E-Mail: kem@woerthersee-karolinger.at
Web: www.woerthersee-karolinger.at

6.2 MODELLREGIONSMANAGEMENT

Die Ausschreibung für die Besetzung des KEM-Managements erfolgte im März 2021. Per Ende Mai 2021 wurde nach Beendigung des Bewerbungsprozesses durch die vier Gemeinden Mag. (FH) Hiltrud Presch-Glawischnig als KEM-Managerin bestellt.

Mag. (FH) Hiltrud Presch-Glawischnig, wohnhaft in Krumpendorf am Wörthersee, ist ausgebildete Touristikerin mit Abschluss eines Fachhochschulstudiengangs für Tourismusmanagements in Wien. Sie ist seit elf Jahren selbstständig im Bereich Tourismusmarketing und Projektarbeit tätig. Seit mehreren Jahren arbeitet sie im Auftrag der Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee für den Bereich Tourismus-

und Ortsentwicklung und bringt dadurch viel Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Politik und öffentlicher Verwaltung auf Gemeindeebene sowie regionalen Institutionen mit. Ebenso ist sie für die Bereiche Kommunikation und Veranstaltungen der Gemeinde Krumpendorf zuständig (Gemeindezeitung, Pressearbeit, Social Media, Sommermarkt Krumpendorf, etc.). Durch die touristische Tätigkeit und die enge Zusammenarbeit mit der Wörthersee Tourismus Gesellschaft, in der alle vier KEM Wörthersee-Karolinger Gemeinden vertreten sind, verfügt sie über sehr gute Regionskenntnisse und ist bestens vernetzt. Ihre Begeisterung und ihr Fachwissen für Natur und Umwelt teilt sie seit vielen Jahren als zertifizierte Waldpädagogin und Natur- und Landschaftsführerin mit ihren Mitmenschen. Im März 2021 absolvierte sie den A-Kurs für Energieberater*innen gemäß den Richtlinien der ARGE EBA.

6.3 METHODISCHE VORGANGSWEISE FÜR DAS UMSETZUNGSKONZEPT

Beim Erstellungsprozess des Umsetzungskonzepts stand der partizipative Ansatz im Vordergrund. Es wurde dabei viel Wert auf die Einbindung der Gemeindepolitik, der Gemeindeverwaltung, bereichsspezifischer Akteur*innen sowie der Bevölkerung geachtet. Gemeinsam mit der Steuerungsgruppe wurden in zahlreichen Workshops und Meetings die Themen, SWOTs, Leitbild, Maßnahmen erarbeitet. Weiters wurden seitens des MRM zahlreiche Einzel- und Gruppeninterviews geführt.

- Durchführung einer Auftaktveranstaltung am 5. Juli 2021. Dabei wurden Gemeindevertreter*innen sowie Stakeholder und Mobilitätspartner*innen und Presse über die Gründung der Modellregion informiert. Über eine Mentimeter-Abfrage wurde ein erstes „Bild“ der KEM und deren Inhalte, Aufgaben und Ziele abgefragt
- Durchführung von ExpertInnen-Interviews zur Erhebung von Basisdaten
- Gründung einer Steuerungsgruppe, bestehend aus je einem politischen Vertreter der vier Gemeinden, sowie dem KEM-Management und dem KEM-QM
- Durchführung mehrerer Workshops mit der Steuerungsgruppe, Bürgermeister*innen und fachspezifischen Akteur*innen
- Erhebung einer SWOT Analyse mit der Steuerungsgruppe und fachspezifischen Akteur*innen
- Austausch mit Modellregionsmanager*innen angrenzender KEMs bezüglich der möglichen Umsetzung gemeinsamer Maßnahmen
- Führen von zahlreichen Einzel- und Kleingruppengesprächen bzw. zur Findung und Entwicklung von Ideen, Definition von Schwerpunktthemen, Diskussion von konkreten Umsetzungsmaßnahmen
- Treffen der Steuerungsgruppe mit Jugendlichen aus der Region am 1. Oktober 2021, um deren Meinung und Stimmung in Bezug auf Klimaschutz und Energienutzung abzufragen
- Maßnahmenpräsentation vor den Bürgermeister*innen, der Steuerungsgruppe, Gemeindeverwaltung und KEM-QM am 11. November 2021

6.4 KOMMUNIKATION, ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, PARTIZIPATION

Die Öffentlichkeitsarbeit ist einer der wesentlichen Schwerpunkte der KEM, mit der auch die Erreichung der strategischen Ziele direkt in Zusammenhang steht. Die Wissensvermittlung, die Aufklärung zu umwelt- und energiebezogenen Themen und die damit verbundene Meinungsbildung ist wesentlich für den Erfolg der KEM-Arbeit. Möglichst breit gefächerte Themen, die Ansprache unterschiedlicher vieler Zielgruppen sowie die Wahl unterschiedlicher Kommunikationskanäle sind wichtige Überlegungen der Öffentlichkeitsarbeit.

Dabei wird einerseits Wert gelegt auf regelmäßige Information seitens der KEM nach außen. Andererseits wird der gegenseitige Dialog und die Interaktion mit der Bevölkerung aktiv gesucht, damit so auch Ideen, Meinungen und Unterstützung von den Einwohner*innen abgeholt werden können.

Bei der Maßnahmenplanung wurde bewusst darauf geachtet, unterschiedliche Aktivitäten für unterschiedliche Zielgruppen zu planen (Gemeinden, Private Haushalte, Betriebe, Landwirtschaft, Kinder- und Jugend). Auch bei der Umsetzung der Maßnahmen werden die jeweils geeigneten Medien für die zielgerichtete Informationsvermittlung genutzt.

Öffentlichkeits- und Informationsarbeit ist ein laufender und ständiger Bestandteil der Arbeit des MRM für die gesamte Dauer der Umsetzungsphase. Dazu zählen

- KEM-Büro als Kommunikations- und Informationszentrale in der KEM
- Umfassende Bewusstseinsbildungs- und Informationsmaßnahmen
- Organisation von themenrelevanten Veranstaltungen
- Beteiligung an bestehenden Veranstaltungen und Aktivitäten
- Beteiligung an überregionalen Aktivitäten (Tag der Sonne, Europäische Mobilitätswoche)
- Initiieren von Vernetzungstreffen
- Presse- und Medienarbeit
- Internetpräsenz (Social Media, Gemeindefwebsites, KEM-Website)
- Erstellung und Verteilung von Infomaterialien
- Regelmäßige Versorgung der rund 6.800 Haushalte mit Informationen zu KEM-Themen über Gemeindefmedien und Postwürfe
- Förderung bzw. Fortsetzung des Partizipationsgedankens

Wichtig ist auch die KEM-interne Kommunikation bzw. Partizipation zwischen MRM, Gemeindeverantwortlichen, der Gemeindeverwaltung, Gemeindegremien und der Steuerungsgruppe. Es werden dazu regelmäßige Treffen stattfinden, um Abstimmungen über die Umsetzung von Projekten und Maßnahmen sowie zur Weiterentwicklung der gemeinsamen Pläne zu akkordieren.

6.5 EXTERNE PARTNER*INNEN ZUR METHODISCHEN UNTERSTÜTZUNG

Für die Erstellung der Energie-IST-Analyse der KEM Wörthersee-Karolinger, die im Umsetzungskonzept in Kapitel 4 auszugsweise dargestellt wird, wurde die Ressourcen Management Agentur (RMA) beauftragt, die in den Bereichen Forschung und Consulting an zahlreichen Projekten im Umwelt- und Energiemanagement beteiligt sind. Projekt- und anlassbezogen werden durch das Modellregionsmanagement weitere Expert*innen zur Bearbeitung der Themen und Maßnahmen herangezogen. So ist beispielsweise eine klimaaktiv mobil-Beratung geplant, Beratungstätigkeiten für das klimafitte Bauen durch das Architekturbüro PEANUTZ, durch das wiederum ein direkter Kontakt zur FH Villach besteht, eine Zusammenarbeit mit dem Institut für Energie und Umwelt, und vieles mehr.

6.6 INTERNE EVALUIERUNG UND ERFOLGSKONTROLLE

Zur internen Evaluierung und Erfolgskontrolle steht die Abteilung 8 / Amt der Kärntner Landesregierung als KEM-QM der Modellregion beratend zur Seite. Folgende Erfolgsindikatoren wurden auf Basis der geplanten Maßnahmen gemeinsam mit dem KEM-QM zur Erfolgsdokumentation aus dem Kriterienkatalog wie folgt gewählt:

15	Erneuerbare Energie	PV auf kommunalen Gebäuden und Anlagen, sowie KEM-indizierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1000 EW
16	Erneuerbare Energie	PV installiert pro EW
25	Mobilität	Anteil neu zugelassene mehrspurige E-KFZ (rein batteriegetrieben)
26	Mobilität	Anteil neu zugelassene KFZ mit alternativen Antrieben
30	Energieeffizienz	Energieberatungen für Haushalte und Betriebe pro 1000 EW

7 ABSICHERUNG DER UMSETZUNG



Unterstützungserklärung

Mit der Gründung der Klima- und Energie-Modellregion Wörthersee-Karolinger (KEM) haben sich die vier Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörschach und Techelsberg zum gemeinsamen Ziel gesetzt, durch gezielte Bewusstseinsbildung und Maßnahmen einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und auf regionaler Ebene als Motor im Bereich des Klimaschutzes zu wirken.

Die Gemeinden bestätigen, die Ziele der KEM Wörthersee-Karolinger sowie die Umsetzung der im Umsetzungskonzept enthaltenen Maßnahmen bestmöglich zu unterstützen. Sie bekennen sich dazu, das Projekt durch eine 25%ige Kofinanzierung mitzutragen und das verpflichtende KEM-Qualitätsmanagements nach eea zu ermöglichen.

Bgm. Gernot Bürger
Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee

Bgm. LAbg. Herbert Gaggl
Marktgemeinde Moosburg

Bgm. LAbg. Mag. Silvia Häusl-Benz
Gemeinde Pörschach am Wörther See

Bgm. Johann Koban
Gemeinde Techelsberg am Wörther See

Moosburg, am 23.12.2021



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geographische Lage der Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörschach und Techelsberg (KAGIS Maps)	6
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und Ortsdaten	8
Abbildung 3: Entwicklung Hauptwohnsitze (HWS)	8
Abbildung 4: Entwicklung Nebenwohnsitze (NWS)	9
Abbildung 5: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektor in der Gemeinde	9
Abbildung 6: Arbeitsstätten (ohne landw.) mit unselbständig Beschäftigten	10
Abbildung 7: Land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche und Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe	11
Abbildung 8: Entwicklungspotentiale der Landwirtschaft im Bezirk Klagenfurt/Klagenfurt Land	12
Abbildung 9: Gesamtfläche mit Wald- und landwirtschaftlicher Nutzfläche	12
Abbildung 10: Nüchtingungs- und Bettenstatistik	13
Abbildung 11: Erwerbspendler*innen aus den Gemeinden	15
Abbildung 12: Gesamt- und Waldfläche der Gemeinden	22
Abbildung 13: Waldanteile der Gemeinden in Kärnten	22
Abbildung 14: Waldkarte der Gemeinden in Kärnten	23
Abbildung 15: Dachflächen für die solare Nutzung in der KEM	24
Abbildung 16: Erzeugungspotential für alle Flächen mit Einstrahlung >900kWh/m ² /Jahr	24
Abbildung 17: Gemeindekarte mit Solarpotenzial der KEM Wörthersee-Karolinger	25
Abbildung 18: Windkraftpotential Kärnten, Bezirk Klagenfurt Land	26
Abbildung 19: Stromverbrauchsdaten in MWh der Gemeinden auf der Netzebene 7	27
Abbildung 20: PV-Anlagen per 31.12.2020	27
Abbildung 21: Energiedaten der Fernwärmanlagen Krumpendorf, Moosburg, Pörschach	28
Abbildung 22: %-Verteilung der Verkehrsträger an Transportleistung in Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020	32
Abbildung 23: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020	33
Abbildung 24: Energetischer Endverbrauchs der Gemeinde Krumpendorf am Wörthersee im Jahr 2020	33
Abbildung 25: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Moosburg	34
Abbildung 26: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Moosburg im Jahr 2020	34
Abbildung 27: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Pörschach am Wörther See im Jahr 2020	35
Abbildung 28: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Pörschach am Wörther See im Jahr 2020	36
Abbildung 29: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Techelsberg am Wörther See im Jahr 2020	36
Abbildung 30: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Techelsberg am Wörther See im Jahr 2020	37
Abbildung 31: Entwicklung des Energieverbrauchs in Krumpendorf am Wörthersee von 2018 bis 2020	38
Abbildung 32: Nettonutzflächen in m ² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage ...	38
Abbildung 33: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Krumpendorf am Wörthersee je m ² Nettonutzfläche des Jahres 2020	39
Abbildung 34: Entwicklung des Energieverbrauchs der gemeindeeigenen Gebäude in Moosburg von 2017 bis 2020	40
Abbildung 35: Nettonutzflächen in m ² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage ...	40
Abbildung 36: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Moosburg je m ² Nettonutzfläche des Jahres 2020	40
Abbildung 37: Entwicklung des Energieverbrauchs in Pörschach am Wörther See von 2018 bis 2020	41
Abbildung 38: Nettonutzfläche in m ² der gemeindeeigenen Gebäude im Jahr 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage	41
Abbildung 39: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Pörschach am Wörther See je m ² Nettonutzfläche des Jahres 2020	42
Abbildung 40: Entwicklung des Energieverbrauchs in Techelsberg am Wörther See von 2018 bis 2020	43
Abbildung 41: Nettonutzfläche in m ² der gemeindeeigenen Gebäude unterteilt nach eingesetzter Heizanlage im Jahr 2020	43
Abbildung 42: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude in Techelsberg am Wörther See je m ² Nettonutzfläche des Jahres 2020	44
Abbildung 43: CO ₂ -Emissionen des energetischen Endverbrauchs der KEM Wörthersee-Karolinger im Jahr 2020	45
Abbildung 44: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; der Endenergieverbrauch ist rot umrahmt; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool; lt. Anleitung des Modelltools: „Der Bruttoinlandsverbrauch errechnet sich aus der Summe des Endenergieverbrauchs, den Transportverlusten, dem Verbrauch des Sektors Energie und dem Umwandlungseinsatz abzüglich des Umwandlungsausstoßes“	46
Abbildung 45: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020: Anteil der Sektoren am Endenergieverbrauch sowie Verkehrsträgeranteile an der Transportleistung, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool	47
Abbildung 46: IST-Energiebilanz der KEM Krumpendorf am Wörthersee in GWh/Jahr, Bilanzjahr 2020: Endenergieverbrauch je Sektor und Energieträger sowie Netto-Handelssaldo, berechnet mittels des Modelltools Senflusk; Datenquellen: lt. Angaben im Modelltool; diese werden von der Energiebilanz für Kärnten über die Bevölkerung auf die Gemeinde heruntergebrochen	48
Abbildung 47: Energetischer Endverbrauch der KEM Region Wörthersee-Karolinger im Jahr 2020	49
Abbildung 48: Endenergieverbrauch KEM Wörthersee – Karolinger: Szenario „2030 Business as Usual (IST(BAU))“, gleichgesetzt der 2020-IST-Energiebilanz	57
Abbildung 49: Vergleich der Szenarien „2030 BAU(IST)“ und „2030 mit (Pflicht)maßnahmen“ für die KEM Wörthersee-Karolinger: einzelne und kumulierte Auswirkung der einzelnen Maßnahmen auf den Endenergieverbrauch	57
Abbildung 50: Vergleich der Szenarien „2030 BAU(IST)“ und „2030 mit (Pflicht)maßnahmen“ für die KEM Wörthersee-Karolinger: Endenergieverbrauch nach Energieträger	58
Abbildung 51: Hochrechnung der Einsparungen von Endenergieverbrauch und CO ₂ -Emissionen mittels der fünf Maßnahmen ..	58