



Umsetzungskonzept

Klima- und Energie-Modellregion

Ossiacher See Gegendtal

C147332

Gemeinde Afritz am See
Gemeinde Arriach
Gemeinde Ossiach
Gemeinde Steindorf am Ossiacher See
Gemeinde Treffen am Ossiacher See





IMPRESSUM

Autor:innen: Mag. (FH) Julia Tschabuschnig, Robert Ofner, MSc. BSc.

Für die RM Regionalmanagement Mittelkärnten GmbH

Unterer Platz 10/1

9300 St. Veit an der Glan

www.klima-ossiacherseegegendtal.at

Im Rahmen des KEM Programms

Klima- und Energie Modellregionen

Klima- und Energiefonds

Gumpendorfer Straße 5/22

1060 Wien

Titelfoto: Kärnten Werbung



Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Standortfaktoren | 6 |
| 1.1 Geografische Lage | 6 |
| 1.2 Charakterisierung der Region..... | 7 |
| 1.3 Bevölkerungsstruktur und Einwohner:innen | 7 |
| 1.4 Verkehrssituation | 9 |
| 1.5 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region und Beschäftigung..... | 11 |
| 1.6 Tourismus | 12 |
| 1.7 Land- und Forstwirtschaft | 13 |
| 1.8 Bestehende Kooperationen und Strukturen der Gemeinden | 15 |
| 2. Stärken-Schwächen-Analyse | 17 |
| 2.1 Verfügbarkeit von natürlichen Rohstoffen..... | 21 |
| 2.1.1 Biomasse..... | 21 |
| 2.1.2 Solar | 23 |
| 2.1.3 Wasserkraft | 26 |
| 2.1.4 Windkraft..... | 27 |
| 2.2 Human-Ressourcen | 27 |
| 2.3 Maßgebliche Träger der regionalen Energieversorgung..... | 28 |
| 2.4 Bisherige Aktivitäten im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung | 28 |
| 3. Energie-Ist-Analyse, Potenzialanalysen und/oder CO ₂ -Bilanzen..... | 30 |
| 3.1 Einleitung | 30 |
| 3.2 Methodik | 30 |
| 3.3 Datengrundlage..... | 30 |
| 3.4 Energiebilanzen der Gemeinden | 30 |
| 3.4.1 Afritz am See..... | 31 |
| 3.4.2 Arriach | 34 |
| 3.4.3 Ossiach..... | 38 |
| 3.4.4 Steindorf am Ossiacher See..... | 40 |
| 3.4.5 Treffen am Ossiacher See..... | 44 |
| 3.5 Energiesituation in der KEM | 48 |
| 4. Strategien, Leitlinien, Leitbilder | 51 |
| 4.1 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)..... | 51 |
| 4.2 EU Fit for 55 (Green New Deal) | 51 |
| 4.3 Nationale Klimaschutz-Leitlinien und Ziele | 52 |
| 4.4 Klimaschutz-Leitlinien und Ziele des Landes Kärnten | 56 |



| | |
|--|-----|
| 4.5 Energiepolitische Vision und Ziele der KEM Ossiacher See Gegendtal | 57 |
| 5. Management-Struktur..... | 59 |
| 5.1 Die Trägerorganisation | 59 |
| 5.2 Die Steuerungsgruppe und das Energieteam..... | 59 |
| 5.3 Struktur der öffentlich-öffentlichen Partnerschaft | 60 |
| 5.4 Evaluierung und Erfolgskontrolle | 61 |
| 5.5 Abstimmung mit LEADER:..... | 62 |
| 6. Maßnahmen | 64 |
| 6.0 Maßnahme 0 - Projektmanagement | 64 |
| 6.1 Maßnahme 1 - Öffentlichkeitsarbeit | 66 |
| 6.2 Maßnahme 2 - Projekte in pädagogischen Einrichtungen | 69 |
| 6.3 Maßnahme 3 - Verbessertes Müllmanagement | 73 |
| 6.4 Maßnahme 4 - Erneuerbare Energie und Energiegemeinschaften..... | 76 |
| 6.5 Maßnahme 5 - Ölkesselfreie KEM | 79 |
| 6.6 Maßnahme 6 - Regionale Wertschöpfung | 83 |
| 6.7 Maßnahme 7 - Mobilität | 86 |
| 6.8 Maßnahme 8 - Energieeffizienzsteigerung gemeindeeigener Gebäude..... | 90 |
| 6.9 Maßnahme 9 - Gemeindeeigene Kompostieranlage | 92 |
| 6.10 Maßnahme 10 - Nachhaltiger Tourismus..... | 95 |
| 6.11 Gantt Diagramm zur Maßnahmenumsetzung..... | 98 |
| 7. Kommunikation, Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit | 99 |
| 7.1 Wissenstransfer..... | 100 |
| 7.2 Zielgruppen und Kommunikationskanäle..... | 100 |
| 7.3 Erstellung Umsetzungskonzept und Einbindung der Stakeholder | 100 |
| 8. Absicherung der Umsetzung, Akzeptanz..... | 102 |
| Literaturverzeichnis..... | 103 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 106 |
| Tabellenverzeichnis | 107 |



Vorwort

Die Klimakrise, eine der größten globalen Herausforderungen der gegenwärtigen Zeit, wird immer deutlicher spürbar. Es müssen dringend Aktionen gesetzt werden, die schwerwiegende Konsequenzen vermeiden und eine klimaneutrale Zukunft, mit einer drastischen Reduktion von Treibhausgas-Emissionen zum Ziel haben. Es braucht strukturell wirksame klimapolitische Maßnahmen und das Vorantreiben von regionalen Klimaschutzprojekten, die die regionale Wertschöpfung und Sicherung von Arbeitsplätzen forcieren.

Aus diesem Grund arbeiten die Gemeinden Afritz am See, Arriach, Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See seit Frühjahr 2021 daran, sich zu einer Klima- und Energie-Modellregion zusammenzuschließen. Die aktive Mitarbeit der Gemeinden am Erstellungsprozess des Umsetzungskonzeptes lässt darauf schließen, dass die Region bestrebt ist, sich intensiv in den Prozess für eine klimaneutrale und nachhaltige Zukunft einzubringen.

Die KEM Ossiacher See Gegendtal wurde im März 2022 gegründet und folgend liegt das Umsetzungskonzept, sowie die erarbeiteten Maßnahmen für die Umsetzungsphase der kommenden zwei Jahre, vor.

1. Standortfaktoren

1.1 Geografische Lage

Die Klima- und Energie-Modellregion Ossiacher See Gegendtal besteht aus fünf Gemeinden im Zentrum von Kärnten: Aflitz am See, Arriach, Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See. Die Region ist der Agglomerationsgürtel von Villach und teilweise Feldkirchen in Kärnten. Aflitz am See, Arriach und Treffen am Ossiacher See gehören zum politischen Bezirk Villach-Land. Die anderen zwei Gemeinden Ossiach und Steindorf am Ossiacher See zählen zum Bezirk Feldkirchen.

Die landschaftliche Struktur der Region definiert sich durch Seen, Berge und Täler. Der Ossiacher See ist der drittgrößte Badesee Kärntens und wird von drei der fünf Gemeinden umzingelt. In der Mitte der Region liegt die Gerlitzten Alpe und ist Teil von drei anderen der fünf Gemeinden. Die Region befindet sich im Villacher Becken und führt durch das Gegendtal bis in die Gemeinde Aflitz am See, wo der Aflitzer See angesiedelt ist. Im Norden wird die Region von den Ausläufen der Nockregion, des Wöllaner Nocks, begrenzt. Im Osten liegen die Gurktaler Alpen und das Bleistätter Moor. Im Westen reicht die Region bis in das Krastal und wird vom Oswaldiberg, dem Verditz und dem Mirnock begrenzt. Südlich wird die Klima- und Energie-Modellregion (KEM) von den Ossiacher Tauern begrenzt.

Die KEM Ossiacher See Gegendtal hat eine Gesamtfläche von 216,81 km², das sind 2,27% der Fläche Kärntens. Die Seehöhe beträgt in Aflitz am See: 711 m, in Arriach: 876 m, in Ossiach: 510 m, in Steindorf am Ossiacher See: 510 m und in Treffen am Ossiacher See: 542 m. Der Ossiacher See und die Gerlitzten Alpe werden von vier der fünf Gemeinden umschlossen und auch das Gegendtal bis zum Aflitzer See ist zu einem guten Stück Teil der Region. Durch die ähnlichen landschaftlichen Strukturen sind die Land- und Forstwirtschaft sowie der Tourismus in allen fünf Gemeinden stark ausgeprägt.

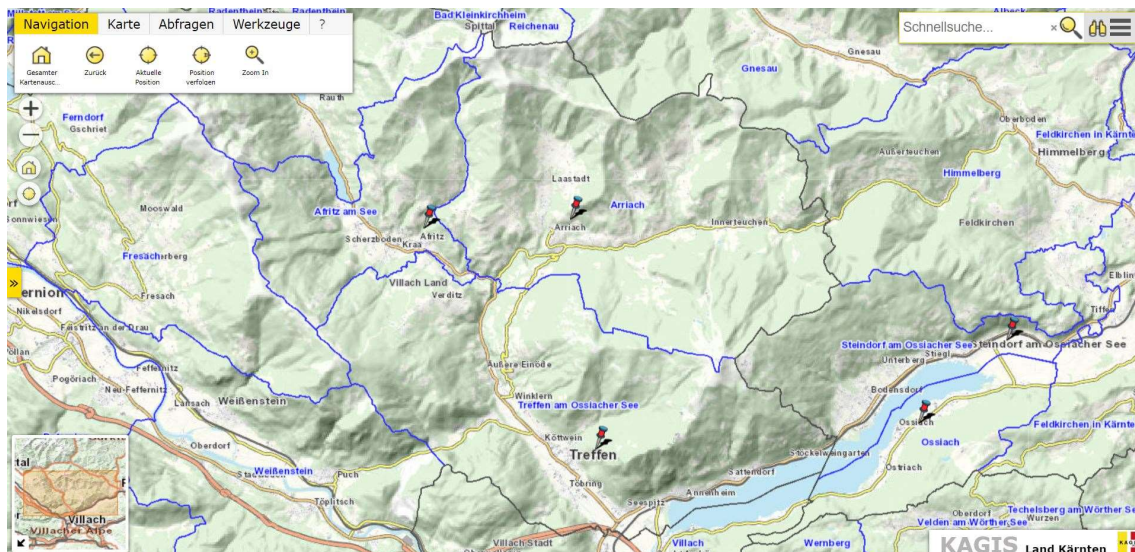


Abbildung 1 geografische Lage der Gemeinden¹

¹ <https://gis.ktn.gv.at/webgisviewer/atlas-mobile/map/Basiskarten/Orientierung%20u.%20Kataster>, 27.02.2023

1.2 Charakterisierung der Region

Die Region eignet sich besonders als Modellregion, da die fünf Gemeinden mit sehr ähnlichen geografischen Gegebenheiten und Problemstellungen konfrontiert sind. Die gemeinsam definierten Ziele und Interessen können so effizient und kostengünstig realisiert werden. Die unterschiedlichen energiepolitischen Entwicklungen der Gemeinden werden als Chance gesehen, um voneinander zu lernen und gemeinsam als Vorzeigeregion voranzugehen. Die kurzen Distanzen zwischen den Gemeinden stellen eine gute Basis dar um z.B. im Bereich der Mobilität Synergien zu nutzen und Innovationen auf Schiene zu bringen. Darüber hinaus schafft der Zusammenschluss zu einer Modellregion die nötigen Voraussetzungen, um das notwendige Bewusstsein in der Bevölkerung und bei den Stakeholdern für die multiplen Krisen (Biodiversitätsverlust, Klimakatastrophe, planetare Grenzen, Kohlenstoffbudget etc.) unserer Zeit zu schaffen.

Die Region ist verbunden durch das Gegendtal mit den Bächen, welche Richtung Ossiacher See führen. Die Gemeinden liegen direkt am bzw. nördlich des Ossiacher Sees und der Gerlitzten Alpe und das damit verbundene sehr hohe Sommer- wie auch Wintertourismusaufkommen prägt den Charakter der Region. Dies verstärken auch die kulturelle Vielfalt und das aktive Vereinsleben. Neben der geographischen Zusammengehörigkeit der Region sind alle Gemeinden Teil der Tourismusregion Villach-Faaker See-Ossiacher See und arbeiten auch teilweise seit Jahren gemeinsam im Tourismusverband Gerlitzten Alpe – Ossiacher See zusammen. Die Gemeinden verbinden gemeinsame Radwege, Slow-Trails, Wanderwege, wie der Alpe Adria Trail und Rundwege. Zwei weitere infrastrukturelle Verbindungsstücke sind die Anbindung an die Bahnstrecke Villach - Feldkirchen sowie die Verkehrsanbindung an die Autobahn Villach Ossiacher See.

1.3 Bevölkerungsstruktur und Einwohner:innen

Die Gesamtbevölkerungszahl aller fünf Gemeinden mit Stand 01.01.2022 beträgt 11.684 Personen. Wie aus der folgenden Tabelle deutlich wird weisen die ländlicheren Gemeinden Afritz am See (-6,39%) und Arriach (-15,25%) einen deutlichen Bevölkerungsrückgang im Zeitraum von 2001 bis 2022 auf. Hingegen wird bei den Gemeinden Ossiach (+16,42%), Steindorf am Ossiacher See (+4,74%) und Treffen am Ossiacher See (+7,88%) ein Anstieg der Bevölkerung in diesem Zeitraum verzeichnet. Die Prognose der österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) geht auch weiter davon aus, dass die gesamte Region in den nächsten Jahren leicht an Bevölkerung zunimmt.

| Gemeinde | Fläche in km ² | Einwohner:innen 2001 | Einwohner:innen 01.01.2022 | Einwohner:innen /km ² | Haushalte 2011 |
|---------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|
| Afritz am See | 28,02 | 1.519 | 1.422 | 50,75 | 565 |
| Arriach | 70,76 | 1.554 | 1.317 | 18,61 | 557 |
| Ossiach | 17,34 | 749 | 872 | 50,29 | 346 |
| Steindorf | 29,60 | 3.583 | 3.753 | 126,79 | 1.587 |
| Treffen | 71,09 | 4.279 | 4.616 | 64,93 | 1.770 |
| Gesamt | 216,81 | 11.684 | 11.980 | 311,37 | 4.825 |

Tabelle 1 Bevölkerungsentwicklung, 2001 - 2022²

² Statistik Austria, Ein Blick auf die Gemeinde <https://www.statistik.at/blickgem/index>, 23.02.2023

In den Gemeinden mit gut ausgebautem öffentlichem Verkehr sowie kurzen Wegen in die Stadt Villach und in die Stadtgemeinde Feldkirchen steigt die Bevölkerungszahl an. Die Lage direkt am Ossiacher See begünstigt diese Entwicklung auch in der Gemeinde Ossiach. In den eher ländlichen Gemeinden mit weniger gut ausgebautem öffentlichem Verkehr und weiteren Wegen in größere Städte bzw. Stadtgemeinden wirken diese Faktoren einer positiven Entwicklung der Bevölkerung tendenziell entgegen.

Aus der Tabelle wird weiter ersichtlich, dass die Gemeinde Steindorf mit 126,89 EW/km² am dichtesten besiedelt ist. Daraus lässt sich schließen, dass die Bebauung des Ortes gegenüber den anderen Gemeinden am intensivsten ist. Dies wird dadurch begründet, dass die Gemeinde am drittgrößten See Kärntens liegt und die Infrastruktur, der öffentliche Verkehr, Geschäfte etc. sehr gut ausgebaut sind. Hingegen weist Arriach mit 18,74 EW/ km² die geringste Bevölkerungsdichte auf. Dies ist darin begründet, dass es eine ländliche Gemeinde ist und die Land- und Forstwirtschaft vorherrschend ist. Es gibt viele Wald- und Ackerflächen und eine schlechte Anbindung zum öffentlichen Verkehr.

Wie vielerorts ist auch diese Region durch eine geringe Geburtenrate unter der Reproduktionszahl gekennzeichnet und nur durch Migration aus anderen Bundesländern, dem EU-Ausland sowie Drittstaaten kann der Bevölkerungsstand gehalten oder ein leichtes Wachstum verzeichnet werden. Die folgende Tabelle verdeutlicht, dass in allen fünf Gemeinden Menschen, die älter als 65 sind stärker vertreten sind als Kinder und Jugendliche zwischen 0 – 14 Jahre.

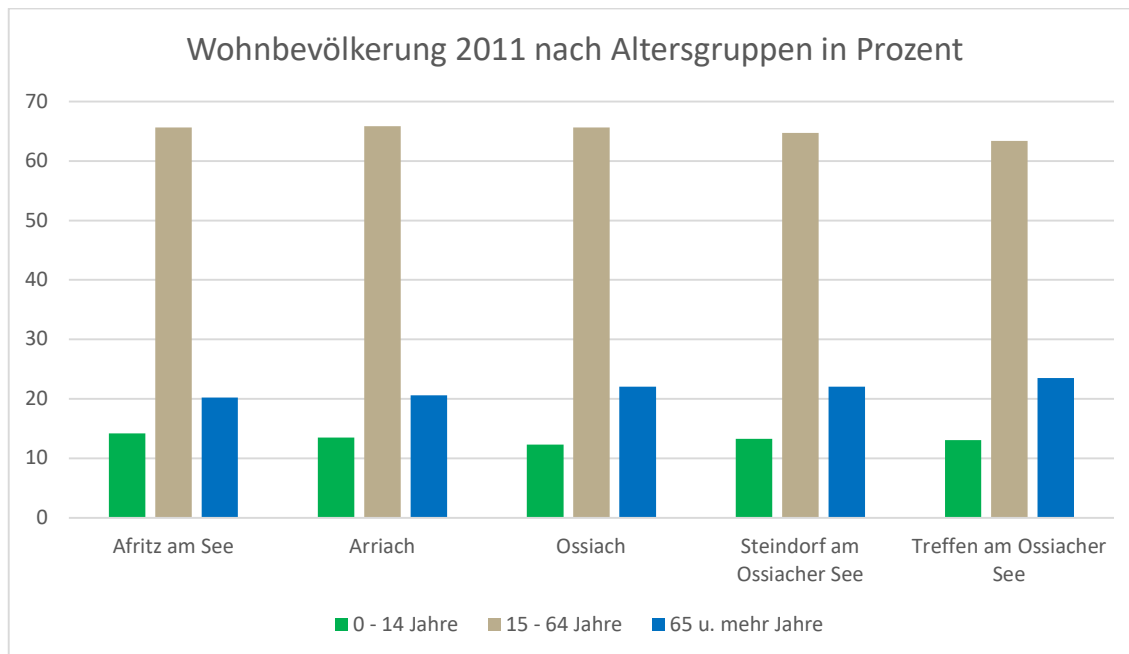


Abbildung 2 Altersgruppen der Gemeinden, 2011³

³ Statistik Austria, Ein Blick auf die Gemeinde, <https://www.statistik.at/blickgem/index>, 14.03.2022

1.4 Verkehrssituation

Entlang der Nordseite des Ossiacher Sees führt durch die Gemeinden Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See die Bundesstraße B94. Gekreuzt wird diese in der Gemeinde Treffen am Ossiacher See von der Bundesstraße B98, die ins Gegendtal und in die Gemeinden Afritz am See und Arriach führt. In der Gemeinde Treffen am Ossiacher See ist ebenfalls die Anbindung an die Tauern Autobahn A 10.

Der öffentliche Verkehr ist in Teilbereichen der Region gut ausgebaut. Alle fünf Gemeinden sind mit dem Postbuslinienverkehr erreichbar. Jedoch variiert die Frequenz der Fahrten in den Gemeinden stark und je ländlicher die Gebiete werden, desto schwieriger ist die öffentliche Erreichbarkeit.

Eine Anbindung an die Eisenbahnstrecke gibt es in den Gemeinden Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See. Hier ist die Nutzung des öffentlichen Verkehrs auf Grund der gut frequentierten Fahrzeiten in die nächsten größeren Städte, wie Villach und Feldkirchen, gut umzusetzen. In den Gemeinden Afritz am See, Arriach und Ossiach gibt es keine Anbindung an die Eisenbahn.

Ergänzend dazu gibt es in den Gemeinden Afritz am See und Treffen am Ossiacher See ein Mikro-ÖV System, das GO-Mobil. Das GO-Mobil ist ein mehrfach ausgezeichnetes gemeinnütziges Mobilitätsmodell für Landgemeinden mit unzureichendem öffentlichem Personenverkehr. 2012 wurde das erfolgreiche Mobilitätskonzept in den Landesverkehrsplan integriert und ist wie Bus und Bahn ein fester Bestandteil des öffentlichen Nah- und Regionalverkehrs in Kärnten.

Von April bis November fährt in der Region Villach, also auch in der KEM das flexible Anrufsammeltaxi LILA (Link the Lakes) und schließt somit die Lücke zum öffentlichen Verkehr. Laut Auskunft des Betreibers beträgt die Wartezeit maximal 90 Minuten. Die Haltepunkte finden sich in den Gemeinden Arriach, Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See.

In den Gemeinden Steindorf am Ossiacher See und Ossiach fährt ergänzend dazu ein Postbus Shuttle über 40 Haltepunkte an, die in maximal fünf Minuten fußläufig zu erreichen sind. In den Sommermonaten bietet die Schifffahrt am Ossiacher See und ein Motorboot Shuttle Service über den See zwischen Steindorf am Ossiacher See und Ossiach zusätzliche Verkehrsangebote.

Das Radfahren in der KEM ist ein zentrales Thema für die fünf Gemeinden und ist eine wirkungsvolle Alternative zum stark ausgeprägten Individualverkehr in der Region. Die Radmobilität nimmt gegenwärtig immer mehr Facetten an. Neben Berufs-, Pendler- und Alltagsradler:innen gibt es immer mehr Freizeit- und Sportradfahrer:innen. Auch die Landesregierung Kärnten hat sich in diesem Kontext das Ziel gesetzt, zahlreiche Maßnahmen für eine moderne Radmobilität, die umweltrelevante, wirtschaftliche, verkehrspolitische und touristische Aspekte beinhaltet, umzusetzen. Im erstellten Masterplan „Radmobilität 2025“ sind diese Maßnahmen beschrieben und sollen schrittweise durchgeführt werden. Folgend ist eine Karte aus dem Masterplan des Radwegenetzes in Kärnten eingblendet. Die Routen R2, R2A und R2B führen durch die KEM Ossiacher See Gegendtal. Der Lückenschluss, der Ausbau und die Erweiterung sind hier wichtige Handlungsmaßnahmen, um das facettenreiche Radfahren für alle Zielgruppen attraktiver zu gestalten. Vor allem die Lückenschlüsse der Radstecken für Alltagsradler:innen im Gegendtal mit engen Passagen sowie Arriach mit engen und steilen Bereichen stellen große Herausforderungen dar.



Abbildung 3 Überregionales Radwegenetz, 2020⁴

In der Region ist der Pendlerverkehr auf Grund dezentraler Siedlungen stark ausgeprägt und sorgt für einen hohen Individualverkehr. Das Hauptziel der erwerbstätigen Pendler:innen ist die Stadt Villach, gefolgt von Feldkirchen, Spittal/Dr. und Klagenfurt.

| Gemeinden | Einwohner: innen | Erwerbstätige | Einpendler: innen | Auspendler: innen | Hauptziel |
|---------------|---------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Afritz am See | 1.519 | 657 | 145 | 506 | 43,3% Villach |
| Arriach | 1.554 | 666 | 49 | 475 | 45,4% Villach |
| Ossiach | 749 | 330 | 106 | 248 | 26,6% Villach |
| Steindorf | 3.583 | 1.284 | 404 | 1.284 | 29,9% Villach |
| Treffen | 4.279 | 1.952 | 1.298 | 1.429 | 53% Villach |

Tabelle 2 Erwerbsspendler:innen, Stand 2019⁵

4 Masterplan Radmobilität 2025, <https://www.ktn.gv.at/Service/kaernten-am-rad>, 18.03.2022

5 Statistik Austria, <https://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=2>, 18.03.2022

1.5 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region und Beschäftigung

Charakteristisch für die Region ist eine starke Ausprägung des Tourismus, ganzjährig, aber vor allem in den Sommermonaten. Kleine und mittlere Gewerbebetriebe finden sich in allen Gemeinden. Auch die Land- und Forstwirtschaft wird in der Region intensiv betrieben. Die meisten Beschäftigten in der Region weisen die zwei bevölkerungsstärksten Gemeinden Treffen am Ossiacher See und Steindorf am Ossiacher See auf. Dies ist damit begründet, dass sich einige namhafte und größere Betriebe, wie Alpina, JACK Filter, Strussnig und Glock in den zwei Gemeinden befinden.

Auch die Betrachtung der unterschiedlichen Arbeitsbereiche, welche in Sektoren unterteilt werden, gibt einen genaueren Überblick über die Gemeinden. Der primäre Sektor beinhaltet die Land- und Forstwirtschaft und weist in der Gemeinde Arriach mit Abstand den größten prozentuellen Anteil der Erwerbstätigen auf. Der sekundäre Sektor umfasst die Industrie und das Baugewerbe. Hier weist Afritz am See den prozentuell höchsten Anteil der Erwerbstätigen auf, dicht gefolgt von Arriach, Treffen am Ossiacher See und Steindorf am Ossiacher See. Der tertiäre Sektor bezieht sich auf Dienstleistungen, vor allem im Tourismus, und weist den größten prozentuellen Anteil der Erwerbstätigen in der Region auf. Ossiach hat in diesem Bereich den höchsten Wert, gefolgt von Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See. Hier wird deutlich, dass die Region und explizit die Gemeinde Ossiach vor allem auch durch die Nähe zum Ossiacher See stark vom Tourismus geprägt sind.

| Gemeinden | Beschäftigte ges. | Primärsektor in % | Sekundärsektor in % | Tertiärsektor in % |
|---------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| Afritz am See | 323 | 6,27 | 28,9 | 64,83 |
| Arriach | 265 | 11,35 | 25,19 | 63,45 |
| Ossiach | 304 | 4,09 | 15,09 | 80,82 |
| Steindorf | 930 | 3 | 22,97 | 74,03 |
| Treffen | 1.893 | 3,16 | 23,17 | 73,67 |

Tabelle 3 Beschäftigte gesamt und Anteil der Erwerbstätigen, Stand 2019⁶

Die meisten Arbeitsstätten befinden sich in der Gemeinde Treffen am Ossiacher See gefolgt von Steindorf am Ossiacher See. Wie schon erwähnt ist dies mit den vorhandenen größeren Betrieben begründet. In der folgenden Grafik wird deutlich, dass vor allem in der Gemeinde Arriach der Primärsektor, also die Land- und Forstwirtschaft intensiv betrieben wird.

| Gemeinden | Arbeitsstätten ges. | Primärsektor in % | Sekundärsektor in % | Tertiärsektor in % |
|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| Afritz am See | 106 | 25 | 9,62 | 65,38 |
| Arriach | 135 | 47,76 | 14,18 | 38,06 |
| Ossiach | 92 | 8,45 | 9,86 | 81,69 |
| Steindorf | 311 | 15,19 | 13,07 | 71,73 |
| Treffen | 429 | 13,82 | 11,11 | 75,07 |

Tabelle 4: Arbeitsstätten gesamt und nach Sektoren, Stand 2019⁷

⁶ STATatlas <https://www.statistik.at/atlas/>, 23.03.2022

⁷ STATatlas, <https://www.statistik.at/atlas/>, 23.03.2022

1.6 Tourismus

Die KEM Ossiacher See Gegendtal ist stark vom Tourismus geprägt und dieser ist für die Wirtschaft von zentraler Bedeutung. Der drittgrößte Badesee Kärntens, der Ossiacher See, liegt mitten in der Region. Auch die Gerlitzen Alpe als familienfreundliches Skigebiet, wird von den Gemeinden der KEM eingeschlossen. Die Nähe zu Villach, der zweitgrößten Stadt Kärntens, wirkt sich positiv auf den Tourismus aus. Die Region ist bestrebt den Ganzjahrestourismus zu forcieren und setzt neben der bestehenden Positionierung als Badeort und Skigebiet vermehrt auf Wander- und Radtourismus.

In Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See sind die meisten Beherbergungsbetriebe angesiedelt. Neben den Hotels, Ferienwohnungen und Privatquartieren gibt es in der gesamten Region auch insgesamt 15 Campingplätze. Ossiach weist, dicht gefolgt von Steindorf am Ossiacher See, die größte Zahl an Campingplätzen auf.

| Gemeinden | Beherbergungs- betriebe ges. | Hotel | Privat- quartier | Ferien- wohnungen | Campingplat- z | Sonst. gewerbliche Betriebe |
|---------------|---------------------------------|-----------|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|
| Afritz am See | 42 | 7 | 6 | 25 | 2 | 2 |
| Arriach | 42 | 8 | 0 | 20 | 0 | 14 |
| Ossiach | 74 | 16 | 10 | 33 | 6 | 9 |
| Steindorf | 246 | 29 | 17 | 182 | 5 | 13 |
| Treffen | 240 | 20 | 27 | 171 | 2 | 20 |
| Gesamt | 644 | 80 | 60 | 431 | 15 | 58 |

Tabelle 5 Beherbergungsbetriebe Stand 2020⁸

In der Region findet das ganze Jahr über Tourismus statt, jedoch verstärkt in den Winter- und Sommermonaten. Wird die Zahl der Nächtigungen in der folgenden Tabelle näher betrachtet, wird deutlich, dass die Hauptsaison mit 743.583 Nächtigungen 2021 in den Sommermonaten liegt. Vor allem die Gemeinde Ossiach ist vom Sommertourismus stark betroffen.

| Gemeinden | Übernachtungen Winter 2021 | Übernachtungen Winter 2021/EW | Übernachtungen Sommer 2021 | Übernachtungen Sommer 2021/EW |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Afritz am See | 1.248 | 0,87% | 40.268 | 28,1% |
| Arriach | 972 | 0,73% | 15.986 | 12,06% |
| Ossiach | 1.487 | 1,89% | 254.598 | 323,09% |
| Steindorf | 16.321 | 4,35% | 251.495 | 66,96% |
| Treffen | 7.665 | 1,69% | 181.236 | 39,97% |
| Gesamt | 27.693 | | 743.583 | |

Tabelle 6 Übernachtungen Winter/Sommer pro Einwohner:in, Stand 2021⁹

Die Region ist in den Sommermonaten von einem enormen Verkehrsaufkommen durch den Urlauberverkehr geprägt. Stark betroffen ist vor allem die Gemeinde Ossiach.

⁸ Statistik Austria, <https://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=2>, Stand 06.04.2022

⁹ STATatlas, <https://www.statistik.at/atlas/>, 23.03.2022

1.7 Land- und Forstwirtschaft

Insgesamt gibt es in der KEM Ossiacher See Gegendtal mit Stand 2019 200 Hauptbetriebe und davon 33 Biobetriebe. Das sind insgesamt 4,1% der Kärntner Hauptbetriebe (Amt der Kärntner Landesregierung, 2021, S. 9). Wie aus der folgenden Grafik ersichtlich wird, gab es in den fünf Gemeinden 2013 noch insgesamt 221 Hauptbetriebe. Bis 2019 verringerte sich die Zahl der Hauptbetriebe jedoch um 9,5%. Es ist auch eine leichte Tendenz hin zur Umstellung auf Biobetriebe zu verzeichnen. Der Anteil an Biobetrieben belief sich 2013 auf 12,6% und stieg 2019 auf 16,5%. Aufgrund der geografischen Lage sind mit Stand 2019 81% der Haupteinwerbungsbetriebe Bergbauern.

| Gemeinden | Hauptbetriebe (2013) | davon Biobetriebe | davon Bergbauern | Hauptbetriebe (2019) | davon Biobetriebe | davon Bergbauern |
|---------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| Afritz am See | 33 | 8 | 26 | 31 | 7 | 28 |
| Arriach | 77 | 9 | 73 | 75 | 12 | 73 |
| Ossiach | 9 | 0 | 5 | 9 | 1 | 4 |
| Steindorf | 38 | 3 | 21 | 34 | 3 | 20 |
| Treffen | 64 | 8 | 47 | 51 | 10 | 37 |
| Gesamt | 221 | 28 | 172 | 200 | 33 | 162 |

Tabelle 7 Land- und forstwirtschaftliche Hauptbetriebe¹⁰

Die naturräumlichen Bedingungen der KEM Ossiacher See Gegendtal sind in unterschiedliche Schwerpunkte der Landnutzung und -bewirtschaftung einzuteilen: Die Gemeinden Treffen am Ossiacher See (6.310 ha) und Arriach (3.154 ha) weisen mit Abstand die größten Waldanteile auf, gefolgt von Steindorf am Ossiacher See (1.190 ha), Afritz am See (1.182 ha) und Ossiach (383 ha). Insgesamt ist das eine Waldfläche von 12.219 ha in der KEM. Die Region deckt somit 2,5%, der gesamten Waldfläche Kärntens mit 486.987 ha ab. (Amt der Kärntner Landesregierung, 2021, S. 8, 69)

Der Ackerbau konzentriert sich eher auf die Gemeinden Steindorf am Ossiacher See, Treffen am Ossiacher See, gefolgt von Ossiach. Gemeinsam mit der Gemeinde Ossiach ist Steindorf am Ossiacher See durch ihre Lage am Ossiacher See für den landwirtschaftlichen Bereich als touristisch dominierte Gemeinde zu bewerten (Amt der Kärntner Landesregierung, 2021, S. 8). Die Viehhaltung dominiert in der Gemeinde Arriach gefolgt von Steindorf am Ossiacher See, Afritz am See und Treffen am Ossiacher See.

¹⁰ Agrarisches Leitbild Kärnten, Strukturdaten, Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken, Maßnahmenbündel, Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 10, Oktober 2021, S. 9, S. 70



In der gesamten KEM dominiert traditionell die Rinderhaltung gefolgt von der Geflügelhaltung.

| Gemeinden | Gesamtfläche (ha) | Wald (ha) | Ackerland (ha) | Viehbestand ges. | Vieh Häufigkeit nach |
|---------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|--|
| Afritz am See | 1.809 | 1.182 | 12,7 | 1.322 | 512 Rinder 533 Geflügel |
| Arriach | 5.427 | 3.154 | 1,4 | 3.065 | 1.410 Rinder 1.143 Geflügel |
| Ossiach | 772 | 383 | 39,9 | 417 | 291 Rinder 56 Geflügel |
| Steindorf | 1.980 | 1.190 | 223,9 | 1.776 | 1.212 Rinder 239 Geflügel |
| Treffen | 7.612 | 6.310 | 102,4 | 1.537 | 597 Rinder 580 Geflügel |
| Gesamt | 17.600 | 12.219 | 380 | 8.117 | 4.022 Rinder 2.551 Geflügel |

Tabelle 8 Land- und Forstwirtschaftliche Flächen und Viehbestand¹¹

Auf Grund des steigenden Markt- und Preisdrucks bei den land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen nehmen die Bereiche der Direktvermarktung und Urlaub am Bauernhof immer mehr zu. Vor allem die Direktvermarktung könnte aus gegenwärtiger Potentialbetrachtung stark zunehmen, jedoch ist diese Form der Vermarktung aus arbeitswirtschaftlichen Gründen und aufgrund der vorherrschenden Betriebstypen nicht immer leicht umsetzbar. Im regionalen Bildungsbereich aber auch landesweit spielt die forstwirtschaftliche Ausbildungsstätte in Ossiach eine wichtige Rolle. Die Landwirtschaftskammer und das ländliche Fortbildungsinstitut bieten entsprechende Bildungsprogramme zur Qualifikation für Betriebsleiter an. (Amt der Kärntner Landesregierung, 2021, S. 12-13)

¹¹ Agrarisches Leitbild Kärnten, Strukturdaten, Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken, Maßnahmenbündel, Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 10, Oktober 2021



1.8 Bestehende Kooperationen und Strukturen der Gemeinden

In der KEM Ossiacher See Gegendtal gibt es neben der geografischen Zusammengehörigkeit schon jahrelange unterschiedliche Kooperationen zwischen und Strukturen in den Gemeinden.

Tourismusregion Villach – Faaker See – Ossiacher See

Die Aufgaben der Tourismusregion sind vielseitig und beinhalten neben diversen Marketingaktivitäten und Informationspflichten auch die Instandhaltung sowie die Pflege der örtlichen Infrastruktur. Der Fokus liegt dabei immer auf dem Organisieren und Koordinieren des Tourismus vor Ort. Wichtig dafür ist die Koordinierung und Abstimmung mit den übergeordneten Instanzen – den regionalen Tourismusorganisationen und der Landesebene. Alle fünf Gemeinden sind Teil der Tourismusregion Villach – Faaker See – Ossiacher See.

Tourismusverband Gerlitzten Alpe – Ossiacher See

Im Jahr 2012 wurde ein Teil der Tourismusverbände privatisiert und von den Gemeinden separiert. Der Tourismusverband Gerlitzten Alpe – Ossiacher See erstreckt sich über die Gemeinden Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See und konzentriert sich auf die touristische Aktivität am Nordufer des Ossiacher Sees.

Abfallwirtschaftsverband Villach

Der Abfallwirtschaftsverband Villach umfasst 26 Gemeinden aus den Bezirken Villach-Stadt, Villach-Land, Feldkirchen und Hermagor. Er kümmert sich um die Abfall- und Altstoffverwertung für rund 150.000 Bürger:innen. Mitglieder des Vorstands sind der Arriacher Bürgermeister Gerald Ebner und Gemeindevorstand in Treffen Christoph Seymann. Die Gemeinden Arriach, Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See sind Teil des Abfallwirtschaftsverbandes Villach. Einzige Gemeinde Afritz wird von dem Abfallwirtschaftsverband Spittal/Dr. versorgt.

Schutzwasserverband Gegendtal-Ossiacher See

Die Gemeinden Afritz am See, Arriach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See sind Teil dieses Schutzwasserverbandes. Ziel ist es, die gemeinsame Bewältigung von Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren umzusetzen.

Wasserverband Ossiacher See

Der Wasserverband ist einer der größten Verbände Österreichs. Wasserversorgung sowie Abwasserversorgung zählen neben den anderen Agenden, wie insbesondere die Reinhaltung der Badeseen, zu den Hauptaufgaben. Die Gemeinden Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See sind Teil des WVO.

LEADER-Regionen

In der KEM sind zwei unterschiedliche LEADER Regionen vertreten. Die Gemeinden Afritz am See, Arriach und Treffen am Ossiacher See sind Teil der LAG Region Villach-Umland. Steindorf am Ossiacher See und Ossiach sind Teil der LAG Region Mittelkärnten. Die Gemeinden kooperieren bereits jetzt in verschiedenen Projekten (z.B. Slow Trail Bleistätter Moor, Fahrradinfrastruktur etc.), die Zugehörigkeit zu zwei verschiedenen LEADER-Regionen ist für die Umsetzung von gemeindeübergreifenden Projekten demnach kein hinderlicher Faktor. Der Zusammenschluss als Klima- und Energie-Modellregion würde diese Kooperation weiter ausbauen und fördern.

Verein Zentralraum Kärnten+

Im November 2020 wurde der Verein Zentralraum Kärnten+ zur Förderung der interkommunalen Kooperation von den Städten Villach und Klagenfurt am Wörthersee gegründet. Er umfasst 41 Städte und Gemeinden, darunter drei der fünf KEM Gemeinden Afritz am See, Arriach und Treffen am Ossiacher See, mit insgesamt 300.000 Einwohner:innen. Ziel ist es, Projekte in der Region zu vernetzen und zu unterstützen.

Überregionaler Radweg Gegendtal

Das Ziel dieser Initiative ist eine durchgehende und sichere Radwegverbindung zwischen dem Ossiacher See und dem Millstätter See. Der Bereich in der Klamm in der Einöde ist ein besonders gefährlicher Abschnitt. Neben anderen beteiligten Gemeinden bemühen sich Afritz am See, Arriach und Treffen am Ossiacher See gemeinsam intensiv um einen sinnvollen Ausbau.



2. Stärken-Schwächen-Analyse

Gemeinsam mit den Teilnehmer:innen sowie lokalen Expert:innen wurde die SWOT (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken) Analyse erarbeitet. Die Unterschiede in den lokalen Stärken und Schwächen gleichen sich in dieser Modellregion gut aus und ermöglichen ein gemeinsames Lernen voneinander. Der Ossiacher See mit der Gerlitz Alpe und dem Gegendtal mit den großen Waldgebieten und Ackerflächen ist Grundlage der vorhandenen Stärken, sowie Potenziale im Bereich Tourismus und Land- und Forstwirtschaft.

| Stärken | Schwächen |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tourismus • Naturbelassene Landschaft (Seen, Berge, Wald, Almen, Flüsse) • Kultur • Große regionale Produktvielfalt von vielen Kleinst- und Kleinbetrieben • Erneuerbare Energien • Gute Lage im Zentralraum und Nähe zum Alpe-Adria-Raum | <ul style="list-style-type: none"> • Zersiedelung • Erhöhter Bodenverbrauch • Demographischer Wandel und Brain Drain • Hohes Individualverkehrsaufkommen • Wenig aktive Mobilität • Monokulturen • Konzentration der Holzverarbeitungsindustrie auf wenige Betriebe |
| Chancen | Risiken |
| <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Ressourcen (Biomasse, Solar) • EEG • Lokale Kompostieranlage • Ganzjahrestourismus • Direktvermarktung und Agrartourismus • Trend zur Regionalisierung (Kooperation mit Handel und Gastronomie) • Forcieren der Themen Gesundheit, Luft und Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Zweitwohnsitze, Leerstand • Intensive Verbauung • Einheimische vs. Tourist:innen • Pendleraufkommen • Rückgang in der Almwirtschaft, fragliche Betriebsfortführung speziell Nebenerwerbsbauern • Klimakrise – zunehmende Wetterextreme, Gunstlagen wurden zu Risikogebieten |

Tabelle 9 SWOT

Stärken

In der Region hat der Tourismus durch ein gutes vielfältiges und umfangreiches Angebot (Badeseen, Skigebiet, Radfahren, Wandern, Klettern) eine große Bedeutung, speziell in den Winter- sowie den Sommermonaten. Durch die noch sehr naturbelassenen Gebiete, insbesondere durch viel Wald, Flüsse und Almen wird die Lebensqualität verbessert.

2017 wurde am Ossiacher See ein wichtiges Gewässer- und Naturschutzprojekt durch die Flutung und Renaturierung des Bleistätter Moors umgesetzt. Es ist das Ergebnis einer vieljährigen Kooperation zwischen Fachleuten aus den Bereichen Gewässerökologie, Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus. Dadurch hat sich ein attraktiver Lebensraum entwickelt, der seltene Tier- und Pflanzenarten beherbergt. Weiter ist in diesem Natura 2000-Gebiet, durch den sieben Kilometer langen Slow Trail, ein Angebot geschaffen worden, das sanften Tourismus und geschützte Natur harmonisch miteinander verbindet.

Teilweise ist die Mobilität in der Region gut ausgebaut speziell Entlang der S-Bahn Strecke Villach – Feldkirchen in Kärnten. Es gibt als Ergänzung zum öffentlichen Verkehr, insbesondere der S-Bahn-Strecke, Mikro-ÖV Systeme in Teilbereichen. Das Go-Mobil wird in Treffen am Ossiacher See und Arriach genutzt und ein Shuttle System wird im Sommer zwischen Steindorf am Ossiacher See und Ossiach eingesetzt. Darüber hinaus gibt es im in der Gemeinde Steindorf am Ossiacher See ein Rufbussystem.

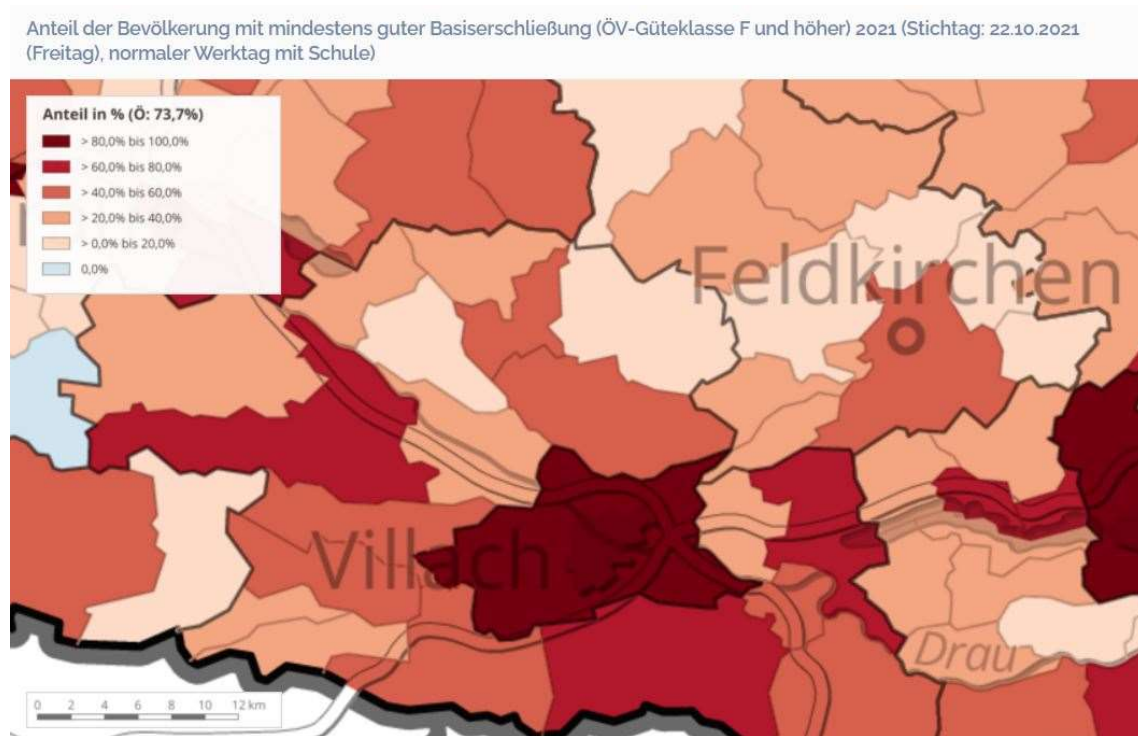


Abbildung 4 ÖROK ÖV Güteklasse ÖV Erschließung der Bevölkerung¹²

¹² ÖROK Atlas 2021

Der ÖROK Atlas klassifiziert die Gemeinden mit einem Anteil der Bevölkerung mit mindestens guter Basiserschließung (ÖV-Güteklasse F und höher) an normalen Werktagen mit Schule in Afritz am See mit 58,6%, Arriach 11,2%, Ossiach 35,5%, Steindorf am Ossiacher See 35,4% und Treffen am Ossiacher See mit 52,4%.

Zusätzlich gibt eine Vielzahl an Kulturinitiativen und ein gut funktionierendes Vereinsleben. Die Landwirtschaft ist in der Region durch kleine und mittlere Betriebe gekennzeichnet und diese zeichnen sich durch eine große regionale Produktvielfalt aus. In der Region ist auch viel Potenzial für erneuerbare Energien und deren vermehrte Nutzung durch Biomasse, viel Sonnenstunden und Wasserkraft. Auch namhafte internationale Betriebe sind in der Region vertreten.

Die Gemeinden der Region arbeiten schon über einen längeren Zeitraum in unterschiedlichen Initiativen zusammen und konnten gemeinsam schon einige Projekte erfolgreich umsetzen.

Schwächen

Wie in den vorherigen Kapiteln bereits erwähnt, haben die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte in der Raumplanung zersiedelte Orte hinterlassen. Darüber hinaus führt die dünne Besiedlung zu einem erhöhten Bodenverbrauch durch die weitläufige Infrastruktur und erschwerte Bedingungen für Nahversorgung und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs.

Eine weitere Schwäche, die bereits angesprochen wurde, ergibt sich durch den demographischen Wandel und die Abwanderung junger Leute. Wie in vielen ländlichen Alpenregionen ist die Überalterung und die rückläufige Anzahl der (Berg-) Bauern eine Herausforderung. Durch immer weniger Kinder gab es auch schon Schulschließungen (z.B. in der Gemeinde Treffen am Ossiacher See – Ort Einöde, welche jetzt privat betrieben wird). Auch die Nahversorgung in peripheren Gemeinden ist nicht immer ausreichend gegeben.

Vor allem durch das Gegendtal gibt ein hohes Individualverkehrsaufkommen aufgrund des mäßig ausgebauten öffentlichen Verkehrs. Es gibt auch keinen durchgängigen abgetrennten Fahrradweg durch das Gegendtal, was die angepeilte Steigerung der aktiven Mobilität erschwert.

Weiter sind der große Bestand an Monokulturen (z.B. Fichtenwald) besonders anfällig für Dürre und Schädlingsbefall was in den nächsten Jahrzehnten aufgrund des kontinuierlichen Temperaturanstiegs vermehrt zum Problem wird.

Chancen

Das letzte Jahr mit stark steigenden Energiepreisen durch den Krieg in der Ukraine haben auch in den fünf Gemeinden merklich die Akzeptanz von erneuerbaren Energien gesteigert. Dies belegt auch die repräsentative Umfrage von WU Wien, Deloitte Österreich und Wien Energie. Die Zustimmung zu erneuerbaren Energieprojekten ist so hoch wie nie zuvor.

Die Akzeptanz von erneuerbaren Energieprojekten ist in Österreich so hoch wie nie zuvor

Entwicklung der Zustimmung zu einem erneuerbaren Energieprojekt in (der Nähe) der Gemeinde
 (Entwicklung 2015-2022)

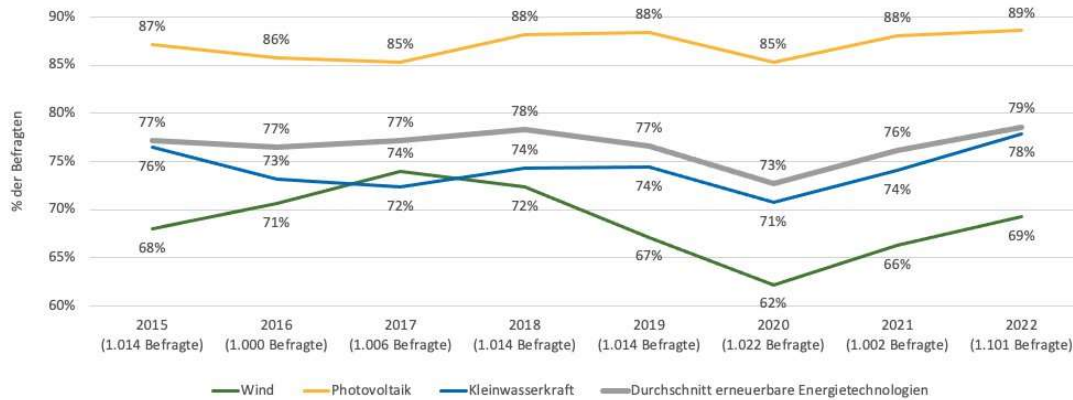


Abbildung 5 Stimmungsbarometer Akzeptanz Erneuerbare Energien Österreich, 2023¹³

Bei den Workshops ist auch immer wieder Interesse für den Ausbau erneuerbarer Energieträger und die Gründung von Energiegemeinschaften bekundet worden. Die Privathaushalte sowie die Gemeinden haben hier noch großes Potenzial, lokale Wirtschaftskreisläufe zu schaffen und regionale Wertschöpfung zu generieren. Es gibt auch noch Potenzial bei der Müll- und Plastikreduktion. Eine weitere Chance, den Verkehr zu reduzieren sind Co-Working- und Homeoffice-Möglichkeiten. Die Temperaturveränderungen in der KEM Ossiacher See Gegendtal bedeuten im Frühling und Herbst eine längere Saison. Somit bietet der Ganzjahrestourismus mit speziellen naturnahen Angeboten noch viel Potential.

Risiken

Mit der Nähe zum Zentralraum Villach und der Lage am See gibt eine Reihe von Risiken. Es gibt viele Zweitwohnsitze und zusätzlich einen beträchtlichen Leerstand. Laut der Prognose von Statistik Austria wird Kärnten das einzige Bundesland sein, welche an Bevölkerung verliert. Der Zentralraum (zwischen Villach und Klagenfurt) wächst, während der Rest abnimmt.

Öffentliche Seezugänge sind Mangelware und stehen trotz Bemühungen vermehrt unter Druck großer Investoren. Es besteht das Risiko, dass erstklassige Immobilien in Seenähe vermehrt zum Spekulationsobjekt werden. Im Durchschnitt 2018-2020 ist der tägliche Bodenverbrauch in Kärnten 1,1 ha.¹⁴ Die zunehmende Zersiedelung zementiert die Abhängigkeit vom Auto immer weiter ein. Österreich hat eines der dichtesten Straßennetze Europas. Dementsprechend hoch ist der Anteil der Verkehrsflächen am Bodenverbrauch, in Kärnten mit rund 39 Prozent am höchsten in Österreich.

¹³ Erneuerbare Energien in Österreich 2023

¹⁴ WWF und Umweltbundesamt 2021

Weiters gibt es wenig Arbeitsplätze in den Gemeinden, viele Menschen pendeln daher nach Villach, Feldkirchen oder Radenthein mit dem Auto.

Weiters gilt es die Interessen der Einheimischen und der Tourist:innen im Auge zu behalten. In der Hochsaison im Sommer und Winter sind die Bedürfnisse dieser beiden Gruppen in Bezug auf Öffnungszeiten und Lärm unterschiedlich.

Nicht zuletzt gilt es sich an die Klimaveränderungen anzupassen und Vorsorge zu tragen. Wie im Sommer 2022 wird es auch in Zukunft vermehrt zu Wetterextremereignissen kommen und die Region vor Herausforderungen stellen. Besonders die Land- und Forstwirtschaft muss proaktiv diese Risiken managen.

2.1 Verfügbarkeit von natürlichen Rohstoffen

2.1.1 Biomasse

Wie Tabelle 8 zeigt, ist die KEM Ossiacher See Gegendtal sehr stark bewaldet. Mehr als 50 % der Fläche jeder Gemeinde sind Wald, am meisten Waldfläche hat die Gemeinde Treffen am Ossiacher See mit knapp 70% der Fläche. Gesamt sind es 12.219 ha Waldfläche, das entspricht 2,5% des Kärntner Waldanteils. Die Gemeinde Ossiach grenzt im Süden an die Ossiacher Tauern, einem stark wirtschaftlich genutzten Gebiet. Die Eigentümerstrukturen sind überwiegend Kleinbetriebe und die Erlöse durch Holzentnahme sind eine wesentliche Stütze für deren Betriebseinkommen. Aufgrund der notwendigen Reduktion fossiler Energieträger steigt die Nachfrage nach forstlichen (Neben-) Produkten für die Wärmeerzeugung. Dies ist eine Chance für die Region sich hier als verlässlicher lokaler Lieferant von Biomasse zu positionieren.

Die regionalen Nahwärmeanlagen beziehen jetzt schon die Biomasse größtenteils direkt aus der Gegend. Auch der Einsatz des Rohstoffs Holz am Bau ist im Steigen begriffen. Holz als nachwachsender und nachhaltiger Baustoff kann vor Ort noch stärker genutzt werden und eine veritable Kohlenstoffsenke darstellen. Der klimagerechte Umbau des Waldes mit neuen und resistenteren Baumarten ist anzustreben. Wie die folgende Abbildung zeigt, ist die Mehrheit der Bäume Fichten, welche speziell in niedrigen Lagen jetzt und in Zukunft durch Trockenheit, Dürre und Schädlingsbefall besonders gefordert ist.

Darüber hinaus hat der Wald für die Menschen vor Ort und die Gäste eine wesentliche Rolle für die Gesundheit. Die Ressource Wald kann noch vermehrt für Erholung und Freizeit genutzt werden.



Abbildung 6 Baumarten in der KEM Ossiacher See Gegendtal¹⁵

Fährnis

Es gilt hier einige Aspekte zu beachten. Obwohl Holz als CO₂ neutral klassifiziert ist, verursacht es bei gleicher Wärmemenge im Vergleich zu Kohle und Erdgas bei der Holzverbrennung bis zu doppelt so viel CO₂. Dieses wird erst über Jahrzehnte wieder z.B. von anderen Bäumen gebunden. Da die Klimakrise schon lange verschleppt wurde und sich unser Zeitfenster, in der wir noch positiv eingreifen können, bezogen auf Kippunkte und Rückkoppelungen, rasch schließt, sollten wir den kostbaren Rohstoff Holz besser nützen. Statt ihn zu verbrennen ist eine Verwendung z.B. im Bau viel intelligenter.

Nicht zuletzt führt das Verbrennen von Holz und fossilen Brennstoffen zu gesundheitsschädlichen Emissionen – allem voran Feinstaub (PM₁₀, PM_{2.5}), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Stickoxide (NO_x). Laut der Europäischen Umwelt Agentur¹⁶ (EEA) sind Kaminöfen und andere (Einzel-) Holzfeuerungsanlagen für rund ein Fünftel der gesamten Feinstaub-Emissionen in EU27 verantwortlich. Über die Atemluft gerät Feinstaub in die Lunge. Besonders kleine Partikel (PM_{2.5}) können über die Lungenbläschen in die Blutbahn gelangen. Sie verteilen sich dann im Körper und schädigen langfristig die Organe. Dies führte in der EU27 im Jahr 2021 zu 238.000 vorzeitigen Todesfällen durch Feinstaub, 49.000 vorzeitigen Todesfällen durch Stickoxide (Nox) und 24.000 vorzeitigen Todesfällen durch Ozon. Neben vorzeitigem Tod verursacht Luftverschmutzung auch Morbidität. Menschen leben mit Krankheiten, die mit Luftverschmutzung zusammenhängen. Dies ist eine Belastung in Form von persönlichem Leid sowie erheblichen Kosten für das Gesundheitswesen. Im Jahr 2019 führte die Exposition gegenüber PM_{2.5} in 30 europäischen Ländern zu 175.702 Lebensjahren mit Behinderung (YLDs) aufgrund einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung. Gleichzeitig führte die NO₂-Exposition in 31 europäischen Ländern zu 175.070 YLDs aufgrund von Diabetes mellitus (auch als Typ-2-Diabetes bekannt). Im selben Jahr wurden 12.253 Menschen in 23

¹⁵ Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur 2016-2021,

¹⁶ EEA 2022

europäischen Ländern mit Infektionen der unteren Atemwege infolge einer akuten Ozonbelastung ins Krankenhaus eingeliefert.

Luftverschmutzung in Innenräumen und im Freien ist das größte umweltbedingte Gesundheitsrisiko in Europa!

2.1.2 Solar

Im Bereich der solaren Energienutzung ist die KEM Ossiacher See Gegendtal mit sehr großem Potenzial ausgestattet. Aufgrund der topographischen Lage und der Anzahl an Sonnentagen kann speziell in Hanglagen mit Solarthermie und Photovoltaik viel Energie in Wärme und Strom umgewandelt werden. Es gibt noch viele Dachflächen welche ungenützt sind. Bis dato gibt es keine großen Freiflächenanlagen im gesamten Gebiet der KEM.

Wie die folgende Abbildung 7 zeigt gibt es, speziell in der Gemeinde Arriach großes Erzeugungspotenzial am Wöllaner Nock mit über 1500 kWh/m²/a sowie rund um die Gerlitzten Alpe.

Aber auch in niedrigen Lagen, wo in den Wintermonaten oft mit Nebel zu rechnen ist, können Photovoltaik Anlagen wirtschaftlich betrieben werden. Siehe den unteren Teil der Abbildung, z.B. Gemeinde Ossiach wo mit rund 1000 kWh/m²/a kalkuliert werden kann.

Die Nutzung von Sonnenenergie ist nicht nur für Gemeinden und Privathaushalte interessant, sondern besonders für touristische Betriebe, welche im Sommer – in der Zeit mit der meisten Sonneneinstrahlung – die höchste touristische Auslastung verzeichnen.

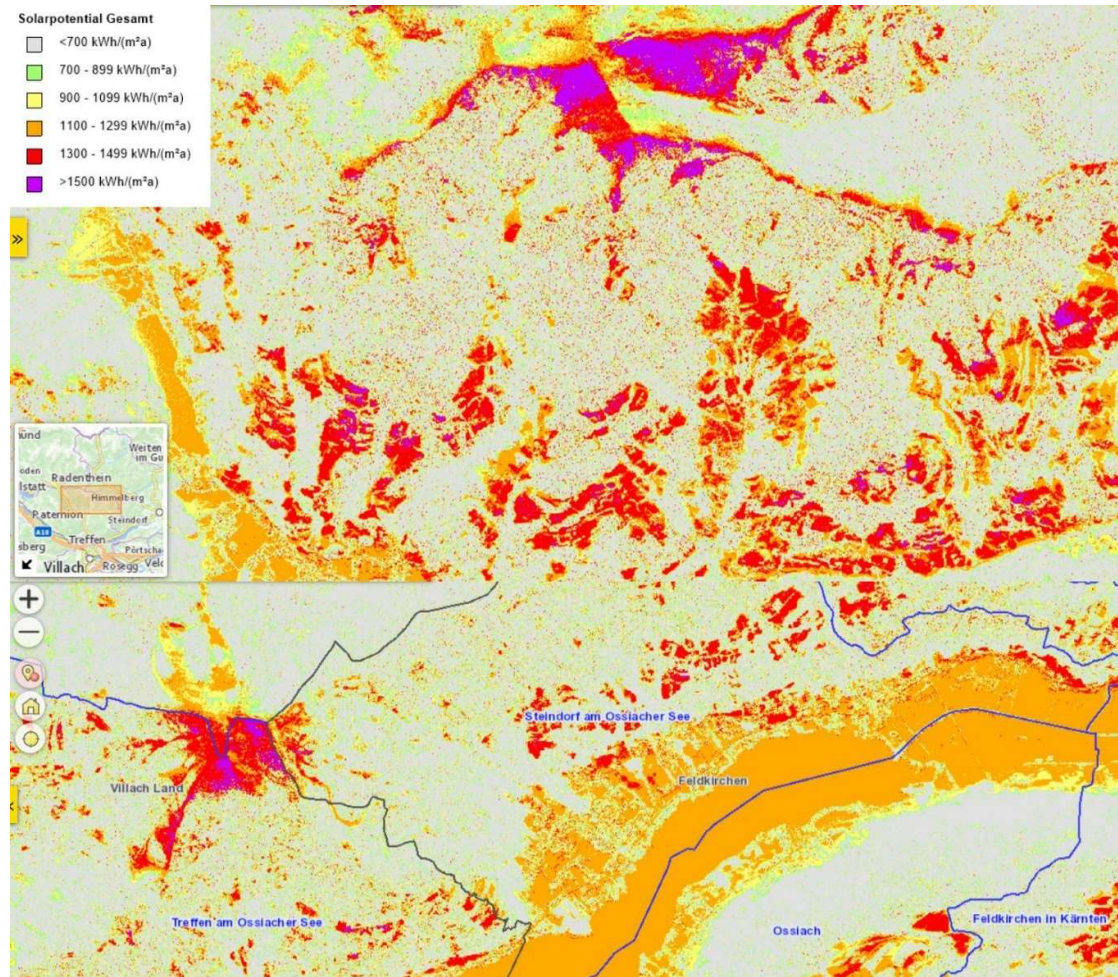


Abbildung 7 Solarpotenzial der 5 Gemeinden¹⁷

Der obere Teil der Abbildung 7 zeigt die Gemeinden Aflitz am See und Arriach, der untere Teil zeigt die Gemeinden Ossiach, Steindorf am Ossiacher See und Treffen am Ossiacher See.

¹⁷ KAGIS Land Kärnten, Solarpotenzial gesamt, 2023

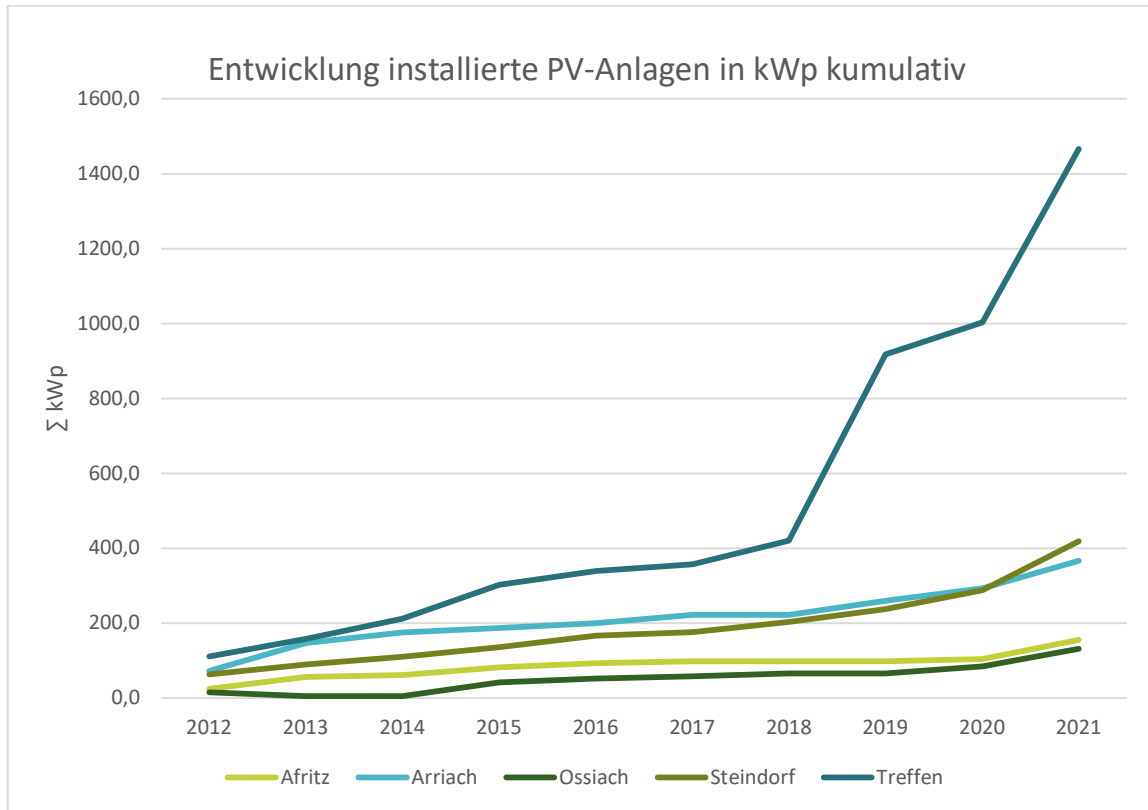


Abbildung 8 Jährliche Entwicklung der installierten Photovoltaik Spitzenleistung in den 5 Gemeinden von 2012 - 2021¹⁸

Abbildung 8 zeigt deutlich die rasante Entwicklung von Photovoltaik in den 5 Gemeinden der KEM Ossiacher See Gegendtal. Die Gemeinde Treffen am Ossiacher See wies im Jahr 2012 eine installierte Spitzenleistung von 111 kWp auf und 10 Jahre später waren es 1466,2 kWp. Treffen am Ossiacher See ist zwar die Gemeinde mit den meisten Einwohner:innen (4616 im Jahr 2022) doch auch wenn man es in Kilowatt/Einwohner:innen betrachtet liegt Treffen am Ossiacher See mit 0,318 Kilowatt klar voran.

| Gemeinde | Potenzial an Dachflächen in m ² mit einer Einstrahlung ≥ 900 kWh/m ² /a | Installierte Spitzenleistung pro Einwohner:in in kWp |
|-----------|---|--|
| Afritz | 99.715 | 0,109 |
| Arriach | 116.835 | 0,279 |
| Ossiach | 66.355 | 0,151 |
| Steindorf | 218.465 | 0,112 |
| Treffen | 278.485 | 0,318 |

Tabelle 10 Potenzial an Dachflächen und kWp / Einwohner:in¹⁹

Tabelle 10 zeigt die Dachfläche in m² mit einer Einstrahlung größer gleich 900 kWh/m² und Jahr in den einzelnen Gemeinden. Die zweite Spalte von Tabelle 10 zeigt die installierte Leistung in kWp pro Einwohner:in. Es zeigt sich, dass über 90% der verfügbaren Dachflächen von öffentlichen und privaten Gebäuden in der KEM Ossiacher See Gegendtal noch nicht genutzt werden. Natürlich eignen sich viele

¹⁸ KNG, Statistik Austria 2022, eigene Darstellung 2023

¹⁹ KEM QM, Land Kärnten, Statistik Austria 2022, eigene Darstellung 2023

Dachflächen nicht auf Grund von statischen Gegebenheiten, notwendigen Sanierungen, Verschattung durch Bäume, Gebäude, Kamine oder durch die Ablehnung der Eigentümer etc. Trotzdem zeigt sich, dass hier noch enormes Potenzial steckt.

Wie in Kapitel 4.3 beschrieben, ist das Ziel der Bundesregierung bis zum Jahr 2030 zusätzlich 27 TWh Strom aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen. Davon sollen 11 TWh aus Photovoltaik kommen. Mikovits, C. et al. 2021²⁰ beschreiben zwar, dass theoretisch die gesamten 11 TWh von Dächern allein kommen könnten. Berücksichtigt man aber die Kosten (es ist teurer viele kleine Anlagen zu bauen), die Zeit (Aufwand von vielen kleinen PV Kraftwerken ist größer als wenige Große) und Einverständniserklärung der tausenden Eigentümer:innen kommen die Autoren der BOKU und Alpen Adria Universität zum Schluss, dass die Erreichung dieses Ziels ohne Photovoltaik auf Freiflächen schwierig wird. Hier ist vor allem die Kärntner Landesregierung gefordert, die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen um diese Ziele erreichen zu können.

2.1.3 Wasserkraft

Im Gebiet der KEM Ossiacher See Gegendtal gibt es mehrere kleine Wasserkraftwerke. Das Neueste ist unterirdisch in der Gemeinde Afritz am See errichtet worden und erzeugt rund 300 MWh/a. Bei der Unwetterkatastrophe im Sommer 2022 wurde das größte Wasserkraftwerk in der Region vollkommen zerstört. Das Kraftwerk der KELAG in der Klamm (Gemeindegebiet Treffen am Ossiacher See), welches 1925 in Betrieb genommen wurde, hat davor rund 6 GWh/a erzeugt. Der Betreiber hat aber bereits angekündigt bis Ende 2024 das Kraftwerk wieder aufbauen zu wollen.

Wasser spielt in der KEM eine große Rolle, mit dem Afritzer See und Ossiacher See, vielen Bächen, Teichen und Mooren, jedoch hauptsächlich für die touristische Nutzung. Der weitere Ausbau der Wasserkraft ist für die Region aber weniger relevant.

²⁰ Mikovits, C. et al. 2021

2.1.4 Windkraft

Der Windatlas Österreich attestiert der KEM Ossiacher See Gegendtal ein geringes Windkraftpotenzial. Abgesehen von den Bergspitzen auf der Gerlitze und dem Wöllaner Nock, wo mittlere Windgeschwindigkeiten in 50 m Höhe von rund 6 m/s gemessen werden können²¹. Daher ist der Ausbau von Windenergie für die Modellregion nicht relevant.

Mittlere Windgeschwindigkeit in 50m ü.Grund

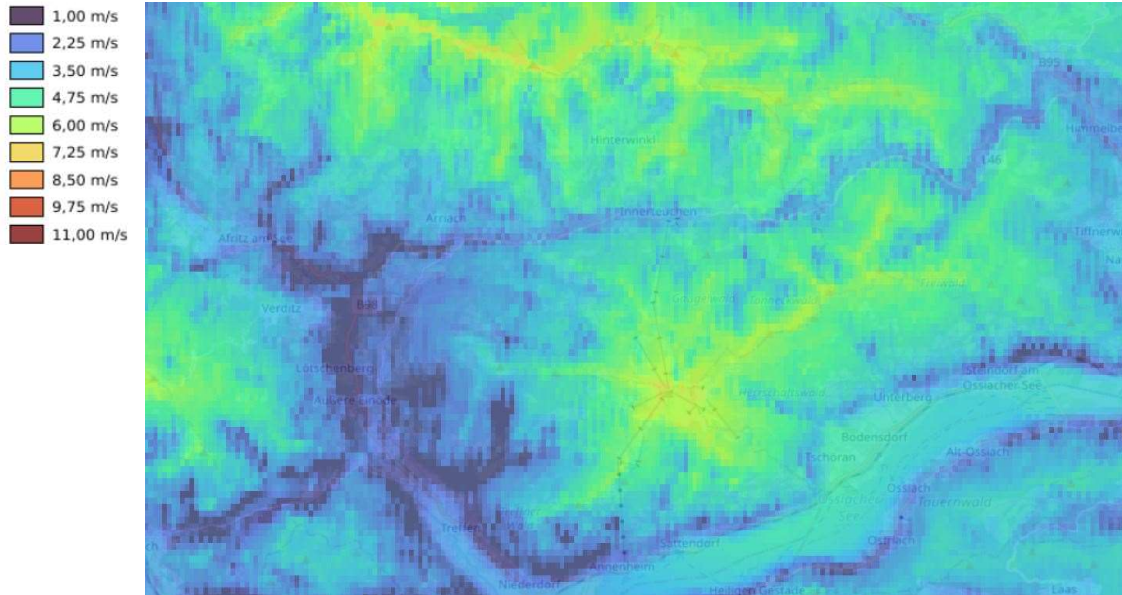


Abbildung 9 Mittlere Windgeschwindigkeiten in 50m Höhe

Abschließend soll noch die Geothermie und Energie aus Abwasser erwähnt werden. Hier gilt es in den nächsten Jahren durch Potenzialstudien herauszufinden, welche weiteren Energiequellen angezapft werden könnten. Durch das Förderprogramm des Klima- und Energiefonds für die Gewinnung von thermischer Energie aus Abwasser im öffentlichen Kanal und in der Kläranlage können diese Studien leichter realisiert werden. Darüber hinaus gab es schon Gespräche mit den Gemeinden bezüglich Trinkwasserkraftwerken. Hier besteht großes Interesse und ungenutztes Potential.

Zusammenfassend ergibt sich bei der Verfügbarkeit natürlicher Rohstoffe in der Modellregion besonders bei Sonnenenergie und Biomasse ein großes Potenzial. Dieses sollte vermehrt genutzt werden. Daher zielen viele Maßnahmen darauf ab, das Bewusstsein für diesen Schatz zu steigern und die Potenziale zu heben.

2.2 Human-Ressourcen

In der Modellregion wurden viele Aktivitäten bereits vor der Gründung der KEM Ossiacher See Gegendtal in Bezug auf Klimaschutz durchgeführt. In Kapitel 2.4 wird dazu mehr beschrieben. Einerseits ist das auf das Engagement der Gemeinden zurückzuführen. Andererseits verfügt die Region über eine Vielzahl fachkundiger Personen, welche in der KEM ihren Wohn- und/oder Arbeitssitz haben.

²¹ Windatlas Österreich 2023



Diese Expert:innen werden im Rahmen der KEM-Maßnahmen eingebunden und vernetzt, um dieses Know-how für die Region verstärkt zu nützen.

2.3 Maßgebliche Träger der regionalen Energieversorgung

Beim **Strom und Gas** ist der einzige **Netzbetreiber** der gesamten KEM Ossiacher See Gegendtal die KNG-Kärnten Netz GmbH, deren Stromnetz in ganz Kärnten 50 Umspannwerke, rund 7.430 Transformatorstationen und ungefähr 18.400 km Stromleitungen umfasst. KNG beschäftigt rund 700 Mitarbeiter und versorgt 235.000 Kund:innen²².

Bezüglich **Stromlieferanten** ist der größte lokale Anbieter die KELAG, welche die meisten Gemeinden versorgt. Die kleinen Wasserkraftwerke in der KEM und die Photovoltaik-Anlagen speisen ihren Überschuss ins Netz ein. In Zukunft können mit Erneuerbaren-Energie-Gemeinschaften lokal Synergien geschlossen werden.

Es gibt **Nahwärmeversorger** mit Hackschnitzel in allen fünf KEM Gemeinden. Diese versorgen teilweise Gemeindegebäude, Tourismusbetriebe und Haushalte. Diese Kleinstbetriebe sind mehrheitlich im Eigentum der Gemeinden.

Das **Erdgasnetz** verläuft nur durch die Gemeinde Treffen am Ossiacher See. Daher spielt Erdgas in der KEM eine untergeordnete Rolle in der Wärmeversorgung bzw. gibt es nur einen sehr geringen Bedarf an Hochtemperatur von Industriebetrieben.

2.4 Bisherige Aktivitäten im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Gemeinde Afriz am See:

Die Gemeinde beteiligt sich am Projekt "ölkesselfreie Gemeinde" und fördert die Umstellung auf erneuerbare Energien. Sie ist eine „gesunde Gemeinde“ und Teil von LEADER.

Auf dem Kindergarten ist eine Photovoltaik – Anlage gebaut worden inklusive Energiespeicher, um mit dem gespeicherten Strom in der Nacht die Ortsbeleuchtung mitzubetreiben.

Im Zuge der Erneuerung der Gemeindewasserversorgung wurde beim Tassacherbach ein Kleinwasserkraftwerk errichtet welches eine jährliche Erzeugungskapazität von rund 300 MWh hat. Derzeit wird der Strom eingespeist und in weiterer Folge ist geplant, den Strom vor Ort durch eine Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft (EEG), direkt an Abnehmer zu liefern.



Abbildung 10 PV-Anlage am Kindergarten - Afriz am See

Im Laufe der Jahre sind alle öffentlichen Gebäude der Gemeinde Afriz gedämmt und fast alle Fenster erneuert worden. Bis auf das Feuerwehrhaus werden alle gemeindeeigenen Gebäude mit erneuerbarer Energie durch Nahwärmeversorgung beheizt. Ein Großteil der Ortsbeleuchtung wurde auf LED-Leuchtmittel umgerüstet. Der Rest wird sukzessive erneuert.

²² KNG 2023



Gemeinde Arriach:

Mit dem Projekt Arriach Mobil wurde es Gemeindebürger:innen ermöglicht, einen Elektro-PKW auszuleihen, zum Beispiel um Einkäufe beim neuen Nahversorger zu erledigen. Es wurde eine Bioheizanlage errichtet, welche öffentliche und private Gebäude mit Fernwärme versorgt. Des Weiteren wurde eine Abwasseranlage errichtet.

Arriach ist auch eine „gesunde Gemeinde“, Teil der LAG Region Villach-Umland und als familienfreundliche Gemeinde zertifiziert.

Gemeinde Ossiach:

Die Gemeinde beteiligt sich auch am Projekt „ölkesselfreie Gemeinde“ und fördert die Umstellung auf erneuerbare Energien. Darüber hinaus beteiligt sich die Gemeinde an LEADER und ist auch eine „gesunde Gemeinde“.

Gemeinde Steindorf am Ossiacher See:

Die Gemeinde ist eine „gesunde Gemeinde“ und Teil von LEADER. In Zuge dessen gibt es kontinuierliche Vorträge über Gesundheit in der Gemeinde und im speziellen in der Schule und im Kindergarten (Gesunde Schule).

Die Generalsanierung des Strandbads in Bodensdorf am Ossiacher See ist z.B. ein Projekt, welches kurz vor der Umsetzung steht und mit Hilfe von LEADER verwirklicht wird. Natürlich wurde auch hier bereits eine PV Anlage in der Planung berücksichtigt.

Das Heizsystem des Gemeindeamtes, der Volksschule und des Kindergartens wurde auf Fernwärme umgestellt. Es findet eine sukzessive Umstellung auf LED in der Straßenbeleuchtung statt.

Im Rahmen der Revitalisierung/Renaturierung des Bleistätter Moores wurde ein Slowtrail errichtet und über 1100 m² Bienenwiese erhalten. Ebenfalls wurde ein Hochwasserschutzdamm für Steindorf errichtet.

Darüber hinaus wurden regionale Nahversorger und Dorfläden gefördert. Durch die neuen Nahversorger in den Gemeinden sind die Einkaufswege deutlich kürzer geworden und es ermöglicht den Kauf regionaler Produkte.

Gemeinde Treffen am Ossiacher See:

Die Gemeinde ist Mitglied im Klimabündnis und strebt eine Vollmitgliedschaft an.

Seit einigen Jahren konnten öffentliche Gebäude (Gemeindeamt und Schulen) sowie zahlreiche private Gebäude an ein Biomasse Fernheizwerk angeschlossen werden. Somit konnte auf Heizöl komplett verzichtet werden. Treffen am Ossiacher See ist auch eine „gesunde Gemeinde“ und als familienfreundliche Gemeinde zertifiziert.



3. Energie-Ist-Analyse, Potenzialanalysen und/oder CO₂-Bilanzen

3.1 Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt die aktuelle Situation der fünf Gemeinden bezüglich Energieverbrauch und den korrespondierenden CO₂ Emissionen nach Energieträgern und Sektoren. Es werden Einsparungspotenziale identifiziert und Möglichkeiten für den Ausbau der erneuerbaren Energien beschrieben.

Die Klima- und Energie-Modellregion Ossiacher See Gegendtal hat das Ziel, Ressourcen möglichst nachhaltig zu nutzen und in Zukunft Modelle der Kreislaufwirtschaft zu adaptieren.

3.2 Methodik

Für die Energie-Ist-Analyse mit Potentialanalyse in den fünf Gemeinden wurden Energiebilanzen der einzelnen Gemeinden, der gemeindeeigenen Gebäude sowie gesamt für die KEM Ossiacher See Gegendtal erstellt.

3.3 Datengrundlage

Folgende Daten wurden seitens der Gemeinden teilweise übermittelt und in die Energiebilanzen miteinbezogen:

- + Energieverbrauch gemeindeeigener Gebäude
- + Art der Heizanlagen der gemeindeeigenen Gebäude
- + Wasserverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude

Weiters wurden Daten von Energiemosaik Austria und Statistik Austria verwendet. Wenn keine Daten aus 2021 verfügbar waren, wurde auf ältere Daten zurückgegriffen. Die Daten aus 2019 sind nicht von der Coronapandemie beeinträchtigt und werden daher als Referenz für den Status quo herangezogen.

3.4 Energiebilanzen der Gemeinden

Von den Gemeinden wurden die Energiedaten für die kommunalen Gebäude erhoben und teilweise zur Verfügung gestellt. Im nachfolgenden Kapitel werden Auszüge der Entwicklung des Energieverbrauchs von 2018-2022 der gemeindeeigenen Gebäude, unterteilt in elektrische und thermische Energie dargestellt. Bei einigen Gebäuden ist auch der Wasserverbrauch erhoben worden.



3.4.1 Afritz am See

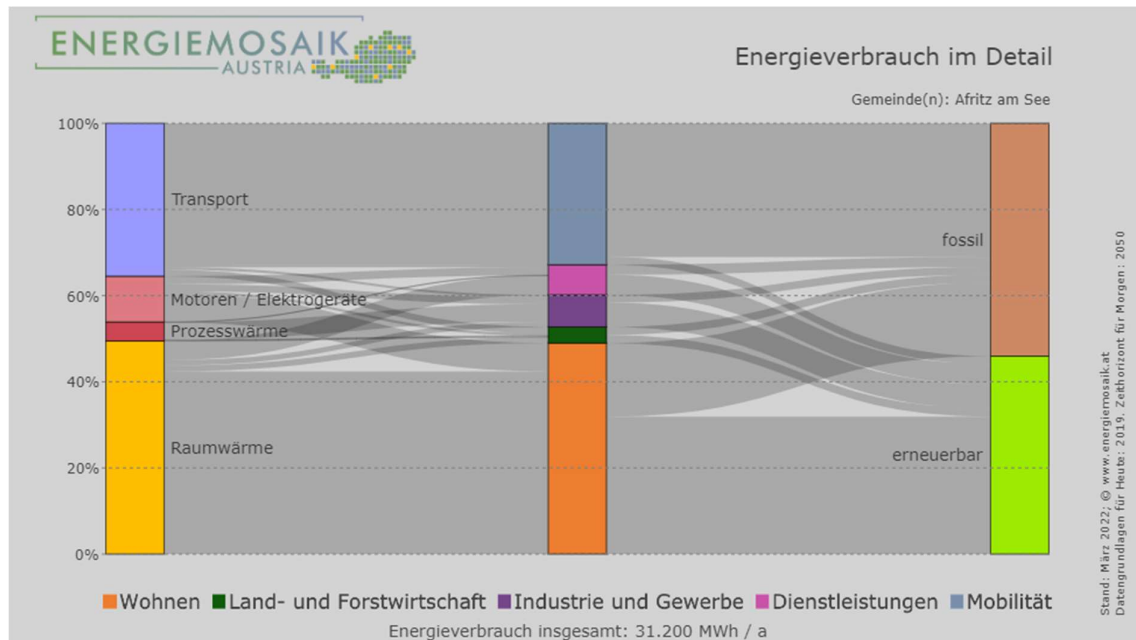


Abbildung 11 Primärenergieverbrauch Afritz am See²³

Betrachtet man die Abbildung für Afritz am See wird deutlich, dass 54% des Endenergieverbrauchs durch fossile Brennstoffe gedeckt wird. Der Energieverbrauch im Detail teilt sich auf in 49% Raumwärme, 4% Prozesswärme, 11% für Motoren bzw. Elektrogeräte und 35% für den Transport. Nach Sektoren betrachtet sieht der Energieverbrauch wie folgt aus: 49% für Wohnen, 4 % Land- und Forstwirtschaft, 7% Industrie und Gewerbe, 7% Dienstleistungen und 33% Mobilität.

Nachfolgend werden ausgewählte Gemeindegebäude auf ihren Strom, Wasser und Wärmeverbrauch hin näher untersucht. Der direkte Vergleich ist oft wenig aussagekräftig, da die Nutzungsart sehr unterschiedlich ist. Zum Beispiel wird der Truppenraum der Feuerwehr Afritz am See mit Strom beheizt. Es zeigt sich ein leichter Abfall von 17.217 kWh im Jahr 2018 auf 15.765 kWh im Jahr 2020, gefolgt von einem leichten Anstieg auf 20.834 kWh im Jahr 2022. Dies lässt auf mehr Übungen und Feuerwehreinsätze rückschließen.

²³ Energiemosaik 2023

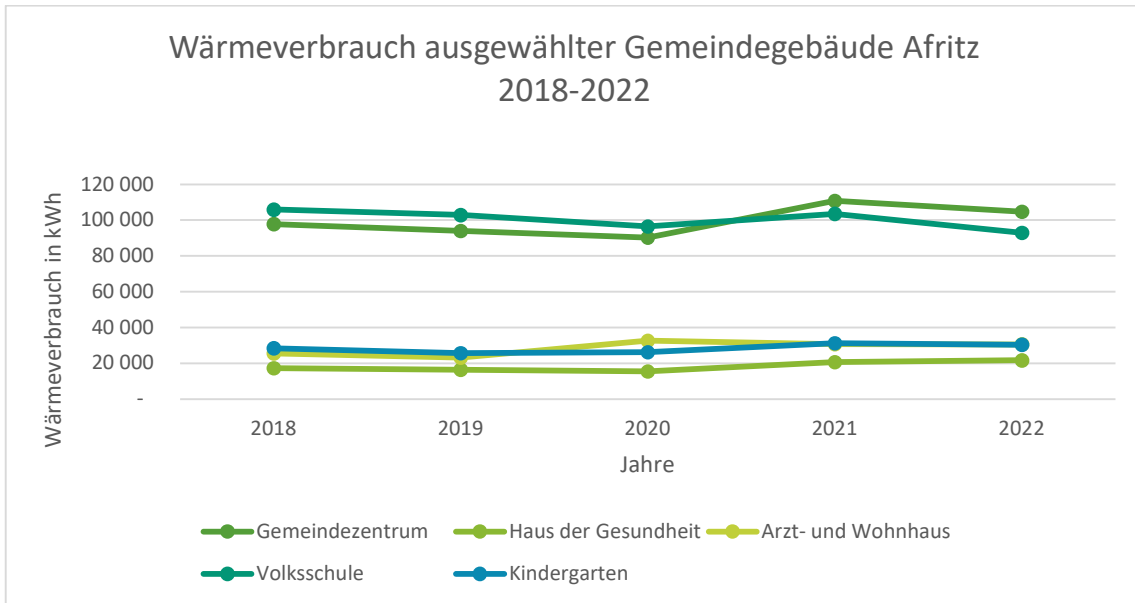


Abbildung 12 Wärmeverbrauch ausgewählter Gebäude Afritz am See²⁴

In der Gemeinde Afritz am See sind die Daten vom Gemeindezentrum, Haus der Gesundheit, Arzt- und Wohnhaus, Volksschule, Kindergarten / Kindertagesstätte und Feuerwehr erhoben worden. Alle Gebäude außer der Feuerwehr (Stromheizung im Truppenraum) werden von der gemeindeeigenen Nahwärme (Hackschnitzelanlage) mit Wärme versorgt. Auf dem Kindergarten ist seit dem Jahr 2022 eine PV-Anlage in Betrieb.

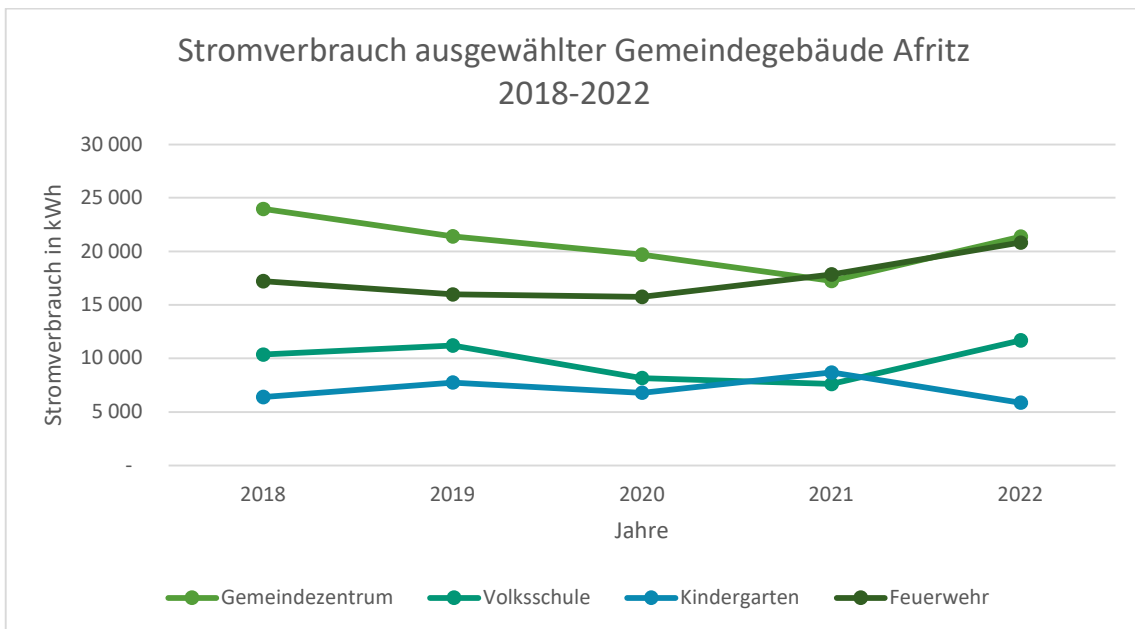


Abbildung 13 Stromverbrauch Gemeindegebäude Afritz am See²⁴

²⁴ Gemeindeeigene Daten, eigene Darstellung 2023



Das Haus der Gesundheit und das Arzt- und Wohnhaus sind vermietet. Der Strom wird den Mietern direkt verrechnet, daher sind keine Daten verfügbar.

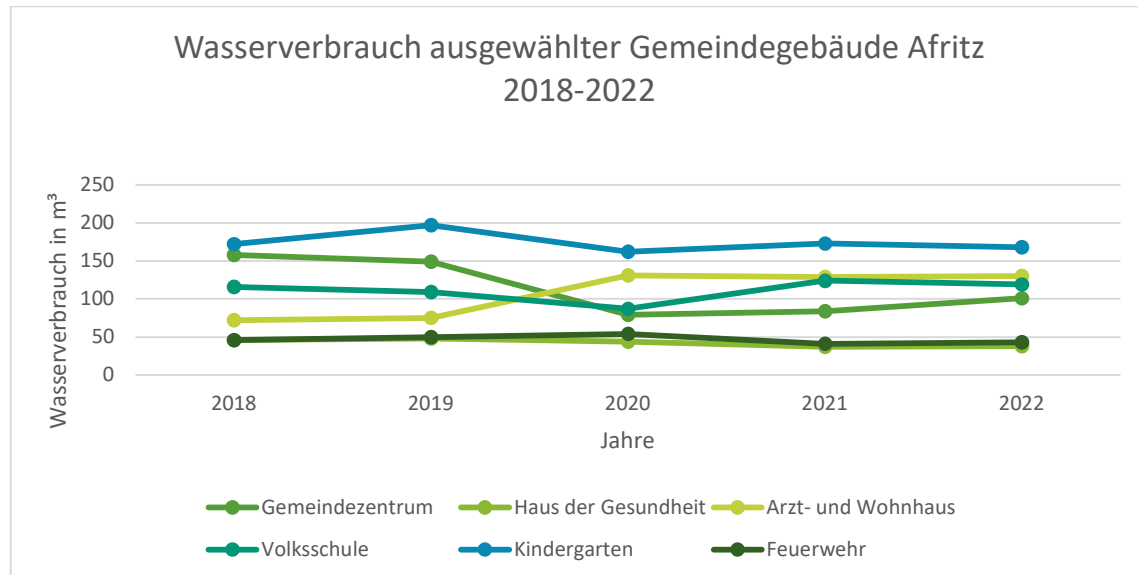


Abbildung 14 Wasserverbrauch gemeindeeigene Gebäude Afritz am See²⁴

Die Abbildung oben zeigt die Entwicklung des Wasserverbrauchs ausgewählter Gemeindegebäude in der Gemeinde Afritz am See zwischen 2018 und 2022. Die Nutzung der Gebäude ist sehr unterschiedlich. Daher wurden in der Grafik die absoluten Wasserverbräuche in m³ pro Jahr angegeben. Der Höchstwert wurde im Jahr 2019 im Kindergarten mit 197m³ erreicht und der niedrigste Wert mit 37m³ wurde im Jahr 2021 im Haus der Gesundheit angezeigt.



3.4.2 Arriach

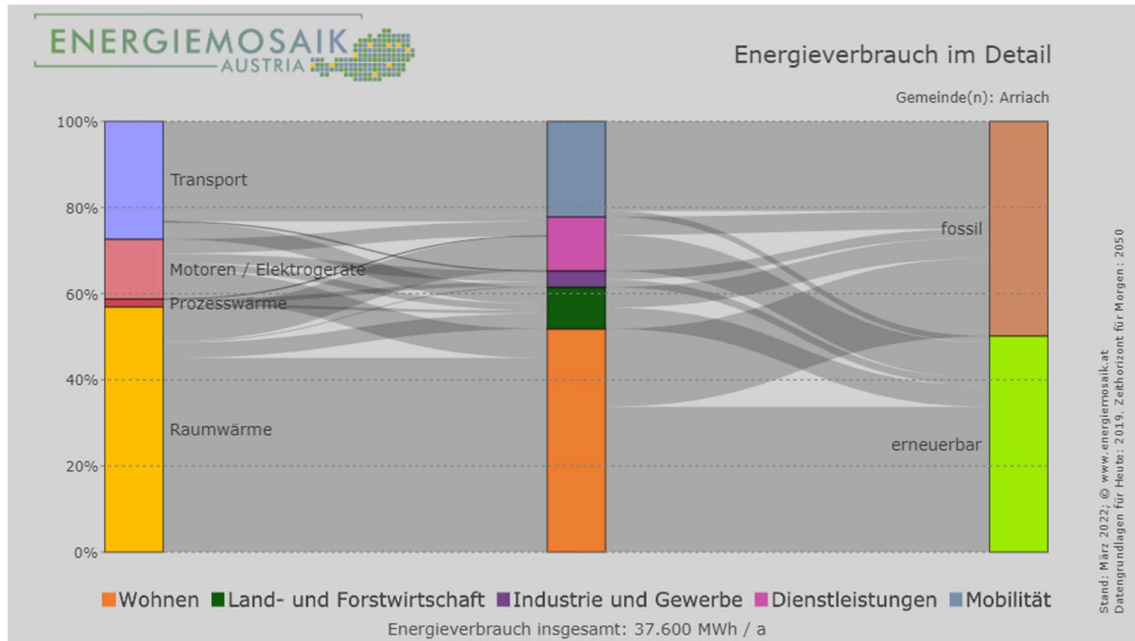


Abbildung 15 Primärenergieverbrauch Arriach²³

Betrachtet man die Abbildung für Arriach sieht man, dass 50% des Endenergieverbrauchs durch fossile Brennstoffe gedeckt wird. Der Energieverbrauch im Detail teilt sich auf in 57% Raumwärme, 2% Prozesswärme, 14% für Motoren bzw. Elektrogeräte und 27% für den Transport. Nach Sektoren betrachtet sieht der Energieverbrauch wie folgt aus: 52% für Wohnen, 10% Land- und Forstwirtschaft, 4% Industrie und Gewerbe, 13% Dienstleistungen und 22% Mobilität.

Die Gemeinden haben Zugriff auf das AGWR, wo einzelne Haushalte nach Heizungstyp unterschieden werden. Leider ist die Datenqualität der einzelnen Heizungsanlagen mangelhaft. In der Gemeinde Arriach sind laut AGWR 69 Heizkessel verbaut und 1 Gas Heizkessel. Über 50% der Heizungen sind in der Kategorie „divers“ nicht weiter beschrieben. Daher ist die Aussagekraft dieser absoluten Werte überschaubar.

In Arriach sind folgende Daten gemeindeeigener Gebäude erhoben worden: Wohngebäude (welches vermietet wird), das Gemeindeamt, Volksschule und Kindergarten, Bauhof und Feuerwehr Arriach, Feuerwehr Laastadt, Sportplatz Arriach, Aufbahrungshalle;

Alle Gebäude werden durch Biomasse beheizt (Hackschnitzel oder Pellets) bis auf die Feuerwehr Laastadt und die Aufbahrungshalle, diese werden mit Strom beheizt.

Die Abbildung unterhalb zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs von den Jahren 2020-2022. Diese Darstellung in absoluten Zahlen zeigt einen Aufwärtstrend beim Sportplatz und beim Gemeindeamt. Letzteres wurde 2021 saniert und neu bezogen, was den geringen Verbrauch 2020 erklärt.

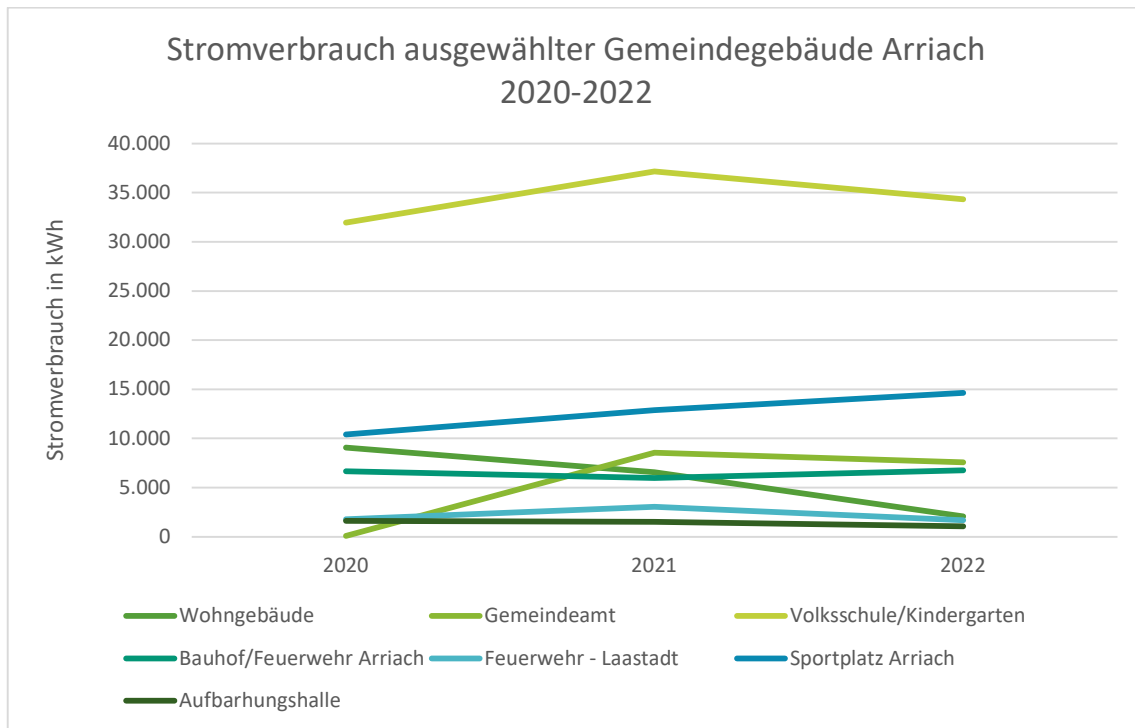


Abbildung 16 Stromverbrauch ausgewählter Gebäude Arriach²⁵

Besonders ins Auge sticht der Stromverbrauch des Kindergartens und der Volksschule, welche sich im selben Gebäude befinden. 2020 wurde dort 31.944 kWh, 2021 37.168 kWh und 2022 34.339 kWh elektrischer Energie verbraucht.

Wenn man aber den Stromverbrauch pro m² Nutzfläche betrachtet, bewegen sich alle Gebäude für den Messzeitraum zwischen 10 – 25 kWh. Als einzig markante Ausreißer ist hier der Sportplatz Arriach zu nennen siehe nachfolgende Abbildung.

²⁵ Gemeinde Arriach, eigene Darstellung 2023

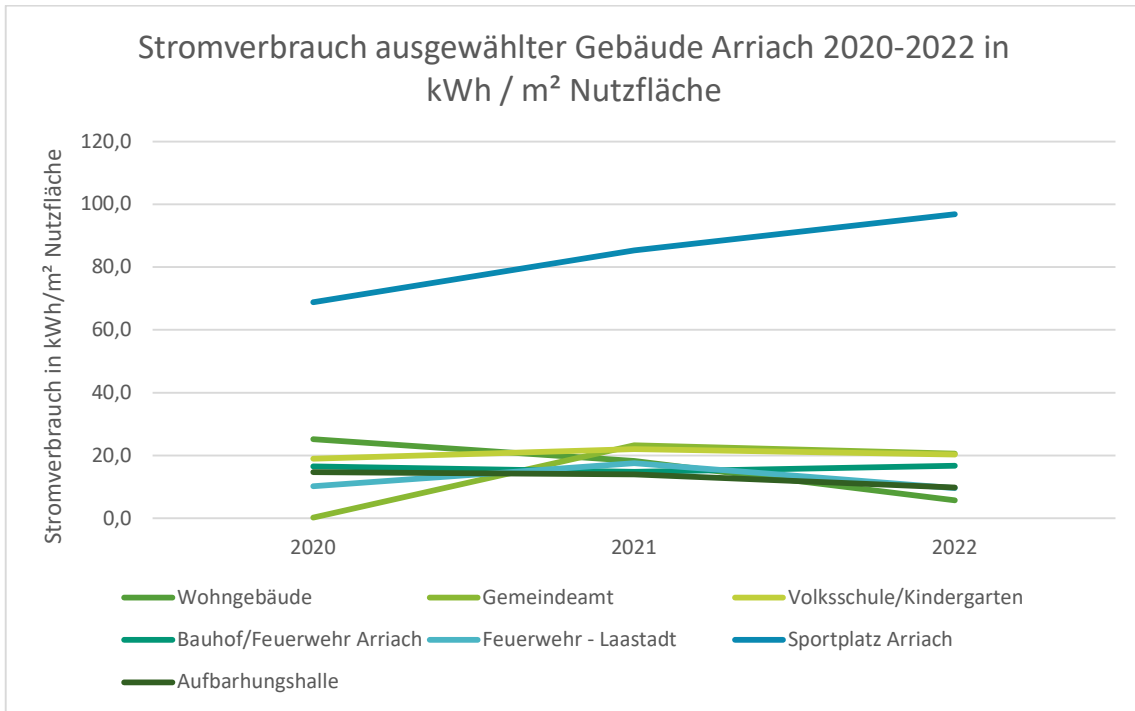


Abbildung 17 Stromverbrauch kWh/m² ausgewählter Gebäude Arriach²⁶

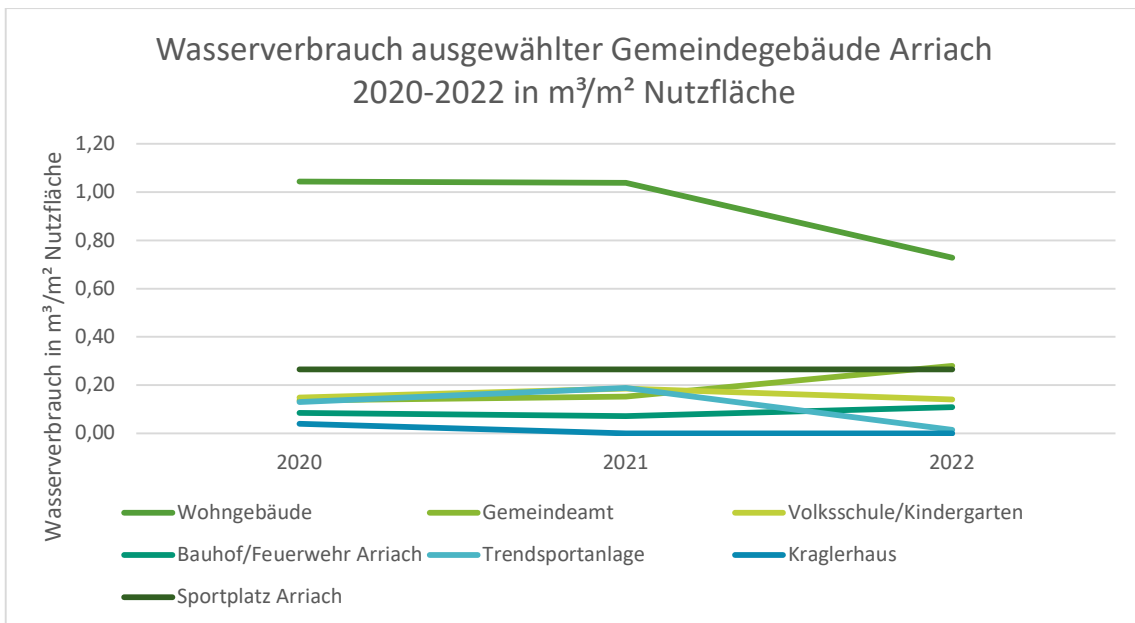


Abbildung 18 Wasserverbrauch gemeindeeigener Gebäude Arriach²⁶

Die Abbildung oben zeigt den Wasserverbrauch ausgewählter Gemeindegebäude in Arriach zwischen 2020 und 2022 in Kubikmeter pro Quadratmeter Nutzfläche. Die Aussagekraft dieser Daten ist mit Einschränkungen zu betrachten da die Art der Nutzung sehr unterschiedlich ist. Es zeigt sich, dass der

²⁶ Gemeinde Arriach, eigene Darstellung 2023



relativ höchste Wasserverbrauch im Wohngebäude verzeichnet war, während der niedrigste Wert im Kraglerhaus erfasst wurde.

Die Abbildung unterhalb zeigt vier Gebäude: Feuerwehr Arriach/Bauhof, Volksschule/Kindergarten, Wohngebäude und Kraglerhaus. Diese Gebäude sind alle ans Fernwärmenetz angeschlossen. Der Wärmeverbrauch in kWh pro m² ist vom Jahr 2021 auf das Jahr 2022 in allen Gebäuden rückläufig siehe Abbildung 19.

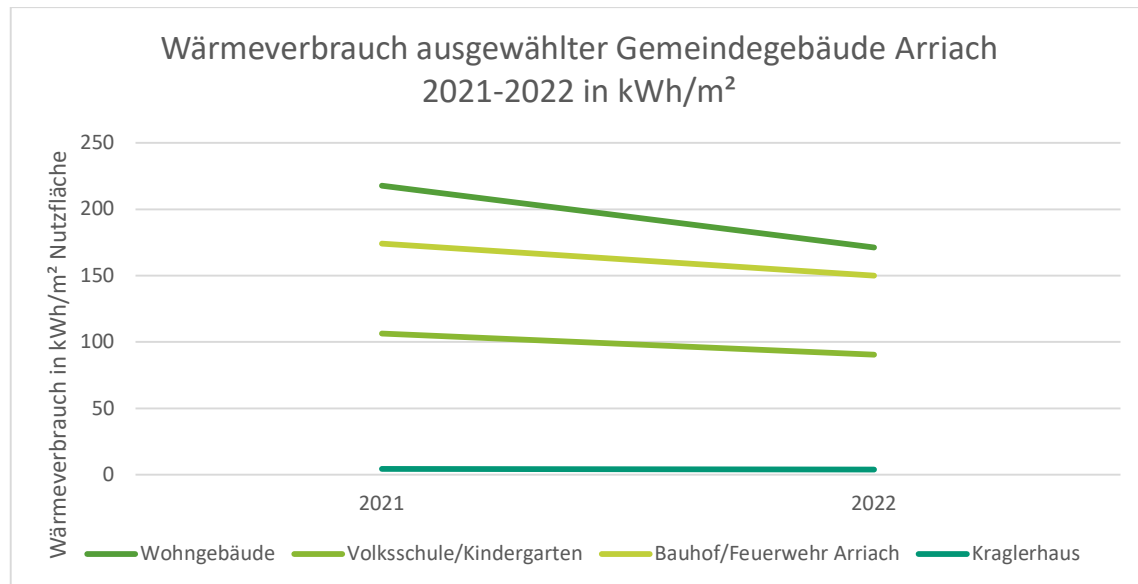


Abbildung 19 Wärmeverbrauch ausgewählter Gemeindegebäude Arriach²⁶



3.4.3 Ossiach

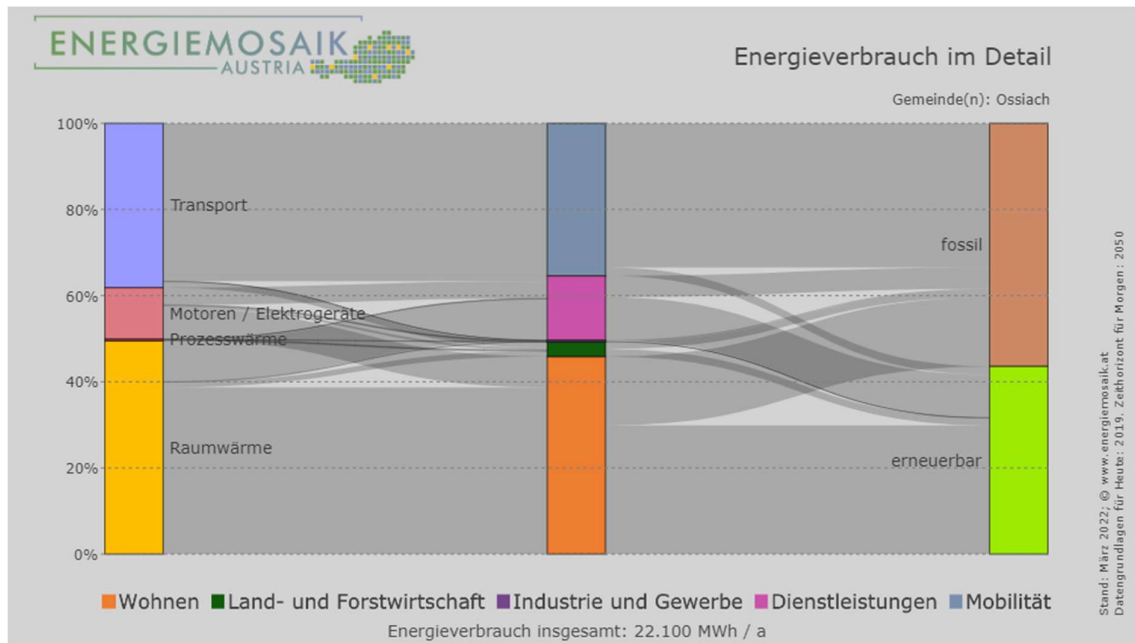


Abbildung 20 Primärenergieverbrauch Ossiach²⁷

Betrachtet man die Abbildung für Ossiach wird deutlich, dass 56% des Endenergieverbrauchs durch fossile Brennstoffe gedeckt wird. Der Energieverbrauch im Detail teilt sich auf in 50% Raumwärme, 0% Prozesswärme, 12% für Motoren bzw. Elektrogeräte und 38% für den Transport. Nach Sektoren betrachtet sieht der Energieverbrauch wie folgt aus: 46% für Wohnen, 3% Land- und Forstwirtschaft, 0% Industrie und Gewerbe, 15% Dienstleistungen und 35% Mobilität.

In der Gemeinde Ossiach sind folgende Daten der gemeindeeigenen Gebäude erhoben worden: Gemeindeamt, Volksschule, Bauhof, Kindergarten und Feuerwehr. Am Gemeindeamt und auf der Volksschule ist eine Photovoltaik Anlage installiert.

Das Heizsystem dieser ausgewählten Gebäude ist unterschiedlich. Das Gemeindeamt wird mit einer Wärmepumpe in Kombination mit PV beheizt. Die Volksschule und der Kindergarten haben noch eine alte Ölheizung. Hier ist der Anschluss an die Nahwärme bereits geplant. Beim Bauhof hat dieser Anschluss bereits stattgefunden und die Feuerwehr wird mit Strom beheizt. Leider kann bei den Ölheizungssystemen keine genaue Abgrenzung nach Jahren stattfinden, da das Heizöl nach Bedarf und günstigen ökonomischen Umständen in unregelmäßigen Abständen gekauft wurde.

²⁷ Energiemosaik 2023 - Daten

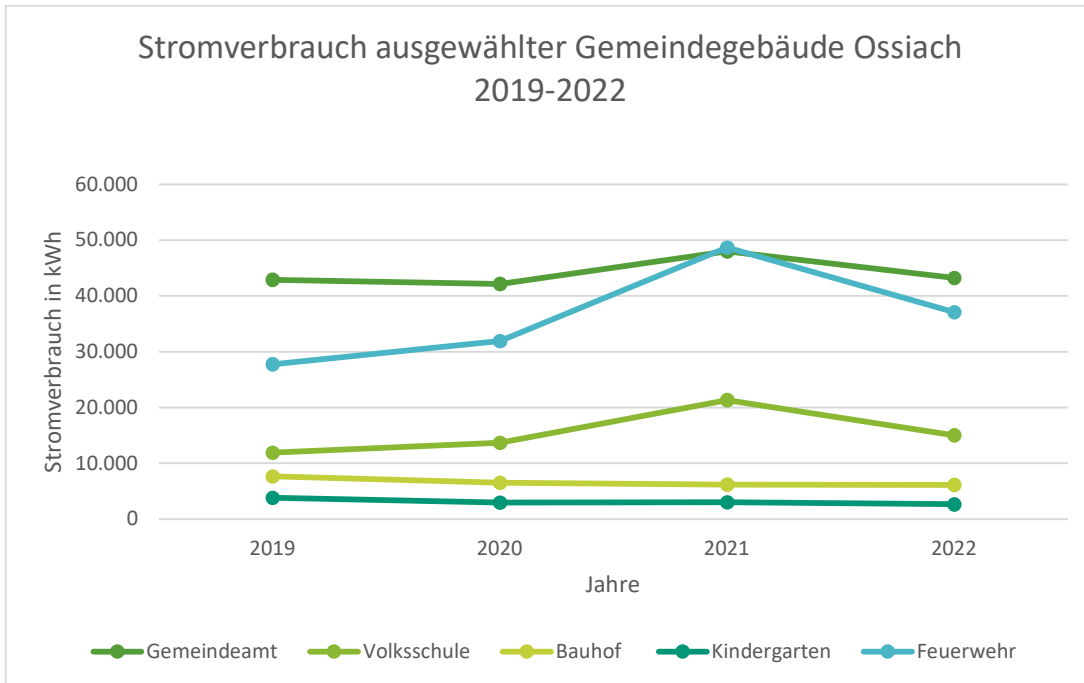


Abbildung 21 Stromverbrauch Gebäude Ossiach²⁸

Markant ist hier die jährliche Schwankung im Stromverbrauch bei der Feuerwehr. Vom Jahr 2020 mit 31.930 kWh auf das Jahr 2021 hat eine Steigerung um 52% stattgefunden. Im darauffolgenden Jahr ist der Stromverbrauch aber wieder um rund 24% gesunken auf 37.096 kWh.

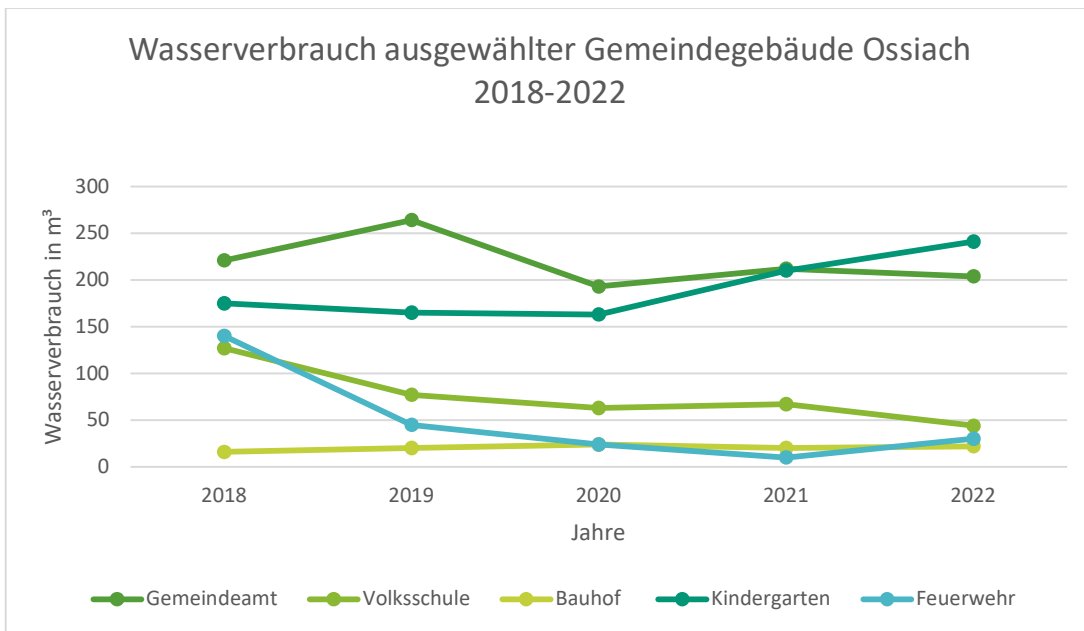


Abbildung 22 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Ossiach²⁸

Die Abbildung 22 zeigt den Wasserverbrauch in absoluten Zahlen von fünf Gebäuden der Gemeinde Ossiach zwischen dem Zeitraum 2018-2022. Über diesen Fünfjahreszeitraum betrachtet war der

²⁸ Gemeindefeigene Daten, eigene Darstellung 2023

Wasserverbrauch im Bauhof und Gemeindeamt stagnierend, im Feuerwehrhaus und der Volksschule rückläufig und im Kindergarten ansteigend. Der höchste Verbrauch wurde im Gemeindeamt im Jahr 2019 mit 264m³ gemessen und der niedrigste Verbrauch im Feuerwehrhaus im Jahr 2021 mit 10m³.

3.4.4 Steindorf am Ossiacher See

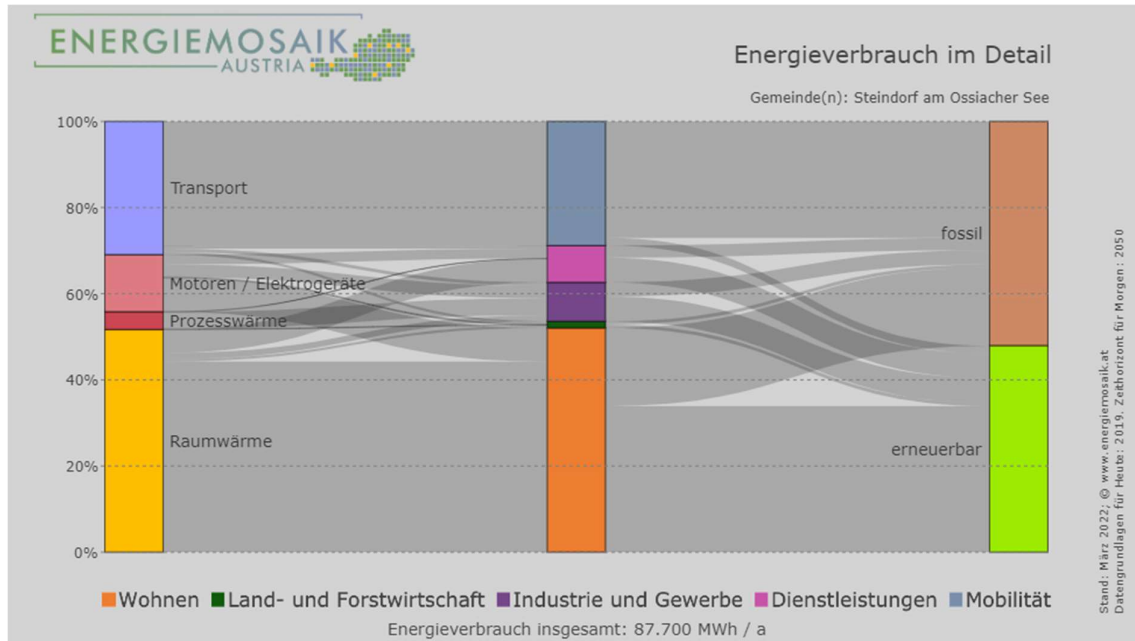


Abbildung 23 Primärenergieverbrauch Steindorf am Ossiacher See²⁷

Betrachtet man die Abbildung oben für Steindorf am Ossiacher See sieht man, dass 52% des Endenergieverbrauchs durch fossile Brennstoffe gedeckt wird. Der Energieverbrauch im Detail teilt sich auf in 52% Raumwärme, 4% Prozesswärme, 13% für Motoren bzw. Elektrogeräte und 31% für den Transport. Nach Sektoren betrachtet sieht der Energieverbrauch wie folgt aus: 52% für Wohnen, 2% Land- und Forstwirtschaft, 9% Industrie und Gewerbe, 9% Dienstleistungen und 29% Mobilität.

In der Gemeinde Steindorf am Ossiacher See wurden die Daten folgender Gebäude erhoben: Gemeindeamt, Volksschule Bodensdorf, Volksschule Steindorf, Volksschule Tiffen, Bauhof, Kindergarten, Feuerwehr Bodensdorf, Feuerwehr Steindorf, Feuerwehr Tiffen;

Aktuell hat noch kein Gebäude eine Photovoltaik Anlage verbaut, es sind welche in Planung.

Die Volksschule Steindorf wird noch mit Öl beheizt. Der Verbrauch in Liter hat sich im Jahr 2018 auf 8.289 l, im Jahr 2020 8.169 l und im Jahr 2022 auf 8.409 l belaufen. Mit diesen rund 8.200 Litern Heizöl kann die Schule für zwei Jahre versorgt werden.

Das Gemeindeamt, die Volksschule Bodensdorf und der Kindergarten werden durch die Fernwärme versorgt. Die Volksschule Tiffen, der Bauhof und die drei Gebäude der Feuerwehr in Bodensdorf, Steindorf und Tiffen werden mit Strom beheizt, was den hohen Verbrauch erklärt.

Die Abbildung unterhalb zeigt den Stromverbrauch der Gemeindegebäude in kWh pro Quadratmeter Nutzfläche pro Jahr. In absoluten Zahlen (62.840 kWh im Jahr 2021) sowie relativ auf die Nutzfläche

(107,2 kWh/m²) bezogen wurde der höchste Verbrauch in der Volksschule Tiffen ermittelt. Auch hier gilt bei der Interpretation der Daten die unterschiedliche Nutzungsintensität zu berücksichtigen. Der niedrigste Wert wurde im Jahr 2022 beim Bauhof gemessen mit 28.331 kWh und 9,5 kWh/m².

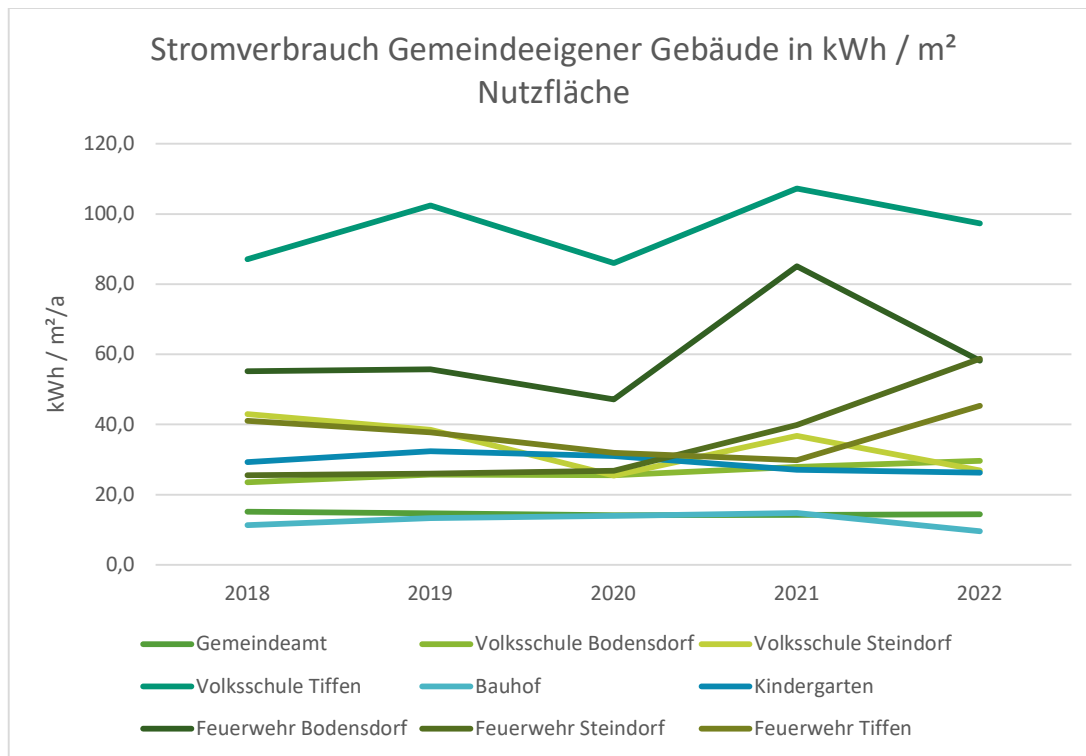


Abbildung 24 Stromverbrauch Gemeindegebäude Steindorf²⁹

Die nächste Abbildung unterhalb zeigt den Fernwärmebedarf vom Kindergarten, Gemeindeamt und Volksschule Bodensdorf. Der höchste Wert in absoluten Zahlen wurde in der Volksschule Bodensdorf im Jahr 2021 gemessen mit 177.794 kWh. In Relation auf die Nutzfläche wurde der höchste Wert im Kindergarten mit 316,1 kWh/m² im Jahr 2021 ermittelt.

Ins Auge sticht der markante Unterschied dieser drei Gebäude. Der Verbrauch pro Nutzfläche ist im Kindergarten im fünfjährigen Durchschnitt 271,9 kWh/m² ungefähr doppelt so hoch wie in der Volksschule Bodensdorf (120,9 kWh/m²) und sogar rund dreimal so hoch im Vergleich zum Gemeindeamt (90,2 kWh/m²).

²⁹ Gemeindeeigene Daten, eigene Darstellung 2023

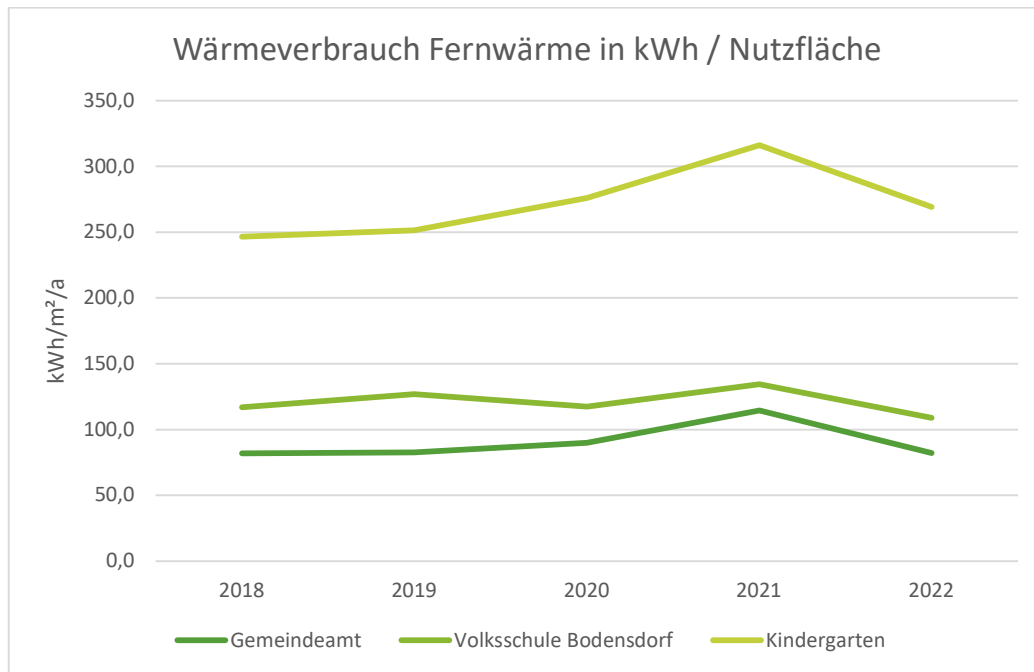


Abbildung 25 Wärmeverbrauch Fernwärme Steindorf³⁰

Die Abbildung unterhalb zeigt den Wasserverbrauch in absoluten Zahlen pro Jahr der Gemeindegebäude. Bezogen auf die Nutzfläche ergeben sich nur geringe Unterschiede. Zum Beispiel wurde der niedrigste Wert im Jahr 2020 mit $0,02 \text{ m}^3$ bei der Feuerwehr Tiffen gemessen und der höchste Wert im Jahr 2021 mit $1,30 \text{ m}^3$ in der Volksschule Steindorf.

Wie die Abbildung zeigt sind die großen Wasserverbraucher das Gemeindeamt (höchster Wert im Jahr 2022 mit 401 m^3), der Kindergarten (höchster Wert im Jahr 2019 mit 436 m^3) und die Volksschulen Bodensdorf (höchster Wert im Jahr 2021 mit 279 m^3) und Steindorf (höchster Wert im Jahr 2021 mit 312 m^3).

Interessant sind die großen Schwankungsbreiten insbesondere der Volksschule Steindorf. Vom Jahr 2021 auf das Jahr 2022 ist der Verbrauch um 86% gesunken. Während der Wasserverbrauch im selben Zeitraum im Gemeindeamt um 64% gestiegen ist. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Kindergarten. Hier schwankt der Wasserverbrauch auch beträchtlich von Jahr zu Jahr. Zum Beispiel ist der Verbrauch vom Jahr 2019 von 436 m^3 auf 239 m^3 im darauffolgenden Jahr (minus 45%) gesunken.

³⁰ Gemeindegene Daten, eigene Darstellung 2023

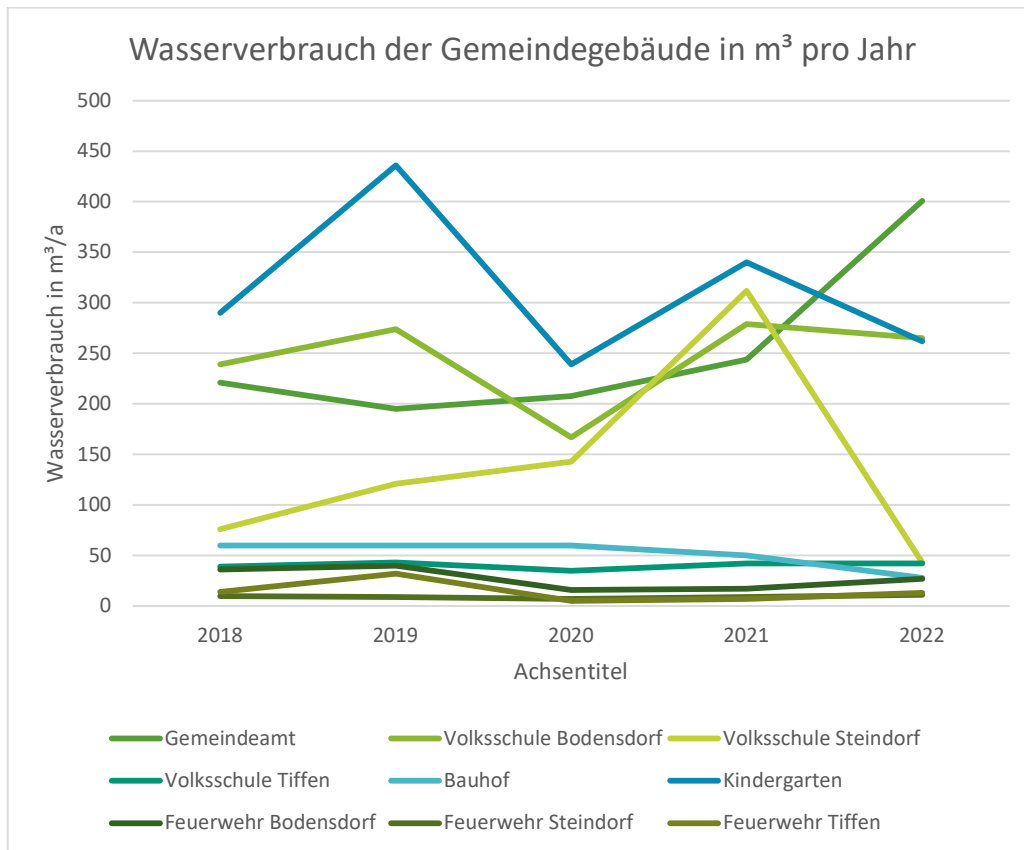


Abbildung 26 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Steindorf³¹

³¹ Gemeindefürige Daten, eigene Darstellung 2023

3.4.5 Treffen am Ossiacher See

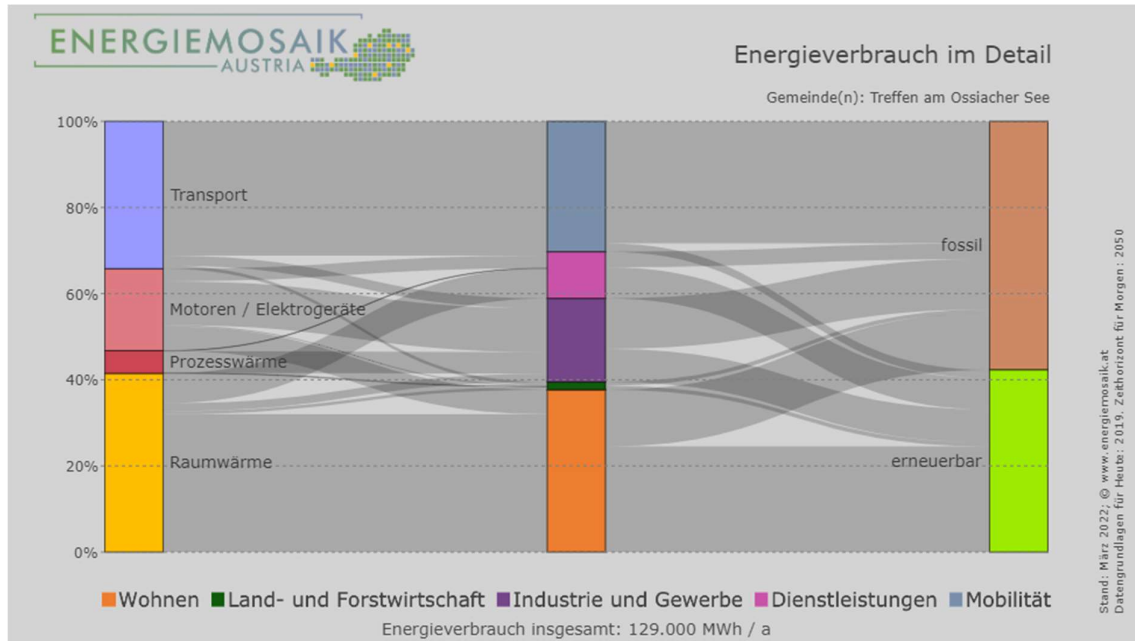


Abbildung 27 Primärenergieverbrauch Treffen am Ossiacher See²³

Betrachtet man die Abbildung für Treffen am Ossiacher See wird deutlich, dass 58% des Endenergieverbrauchs durch fossile Brennstoffe gedeckt wird. Der Energieverbrauch im Detail teilt sich auf in 41% Raumwärme, 5% Prozesswärme, 19% für Motoren bzw. Elektrogeräte und 34% für den Transport. Nach Sektoren betrachtet sieht der Energieverbrauch wie folgt aus: 38% für Wohnen, 2% Land- und Forstwirtschaft, 19% Industrie und Gewerbe, 11% Dienstleistungen und 30% Mobilität.

In der Gemeinde Treffen am Ossiacher See wurden die Daten folgender gemeindeeigener Gebäude erhoben und ausgewertet: Gemeindeamt, Volksschule Treffen, Bauhof, Feuerwehr Treffen, Feuerwehr Sattendorf, Feuerwehr Winklern-Einöde, Neuwirtl Haus, Volksschule Einöde, Volksschule Sattendorf, Gerlitzbad, Strandbad Sattendorf, Aufbahrungshalle, Tourismusinformation, Wohnhaus Einöde, Wohnung Feuerwehr;

Die Heizungssysteme sind wie folgt: Gemeindeamt, Volksschule Treffen, Neuwirtl Haus und Wohnung Feuerwehr sind durch die Fernwärme versorgt; Wohnhaus Einöde verwendet Pellets; Tourismusinformation, Volksschule Sattendorf und Volksschule Einöde werden noch mit Öl beheizt; Bauhof, Feuerwehr Treffen, Feuerwehr Sattendorf, Feuerwehr Winklern-Einöde, Gerlitzbad, Strandbad Sattendorf und die Aufbahrungshalle werden mit Strom beheizt.

Diese Verbräuche sind nur eingeschränkt vergleichbar, da die Nutzungsart, das Heizsystem und der Sanierungsgrad bzw. die Dämmung dieser Gebäude sehr unterschiedlich ist. Das Gemeindegebäude wurde bereits 1464 errichtet und zuletzt 1970 renoviert, während das Wohnhaus in der Einöde 2015 renoviert wurde.

Der Ölverbrauch in den drei Gebäuden beläuft sich jährlich auf rund 5.000l bis 7.000l.

Die folgenden zwei Abbildungen zeigen den Stromverbrauch ausgewählter Gebäude in absoluten und in relativen Zahlen bezogen auf die Nutzfläche in Quadratmetern.

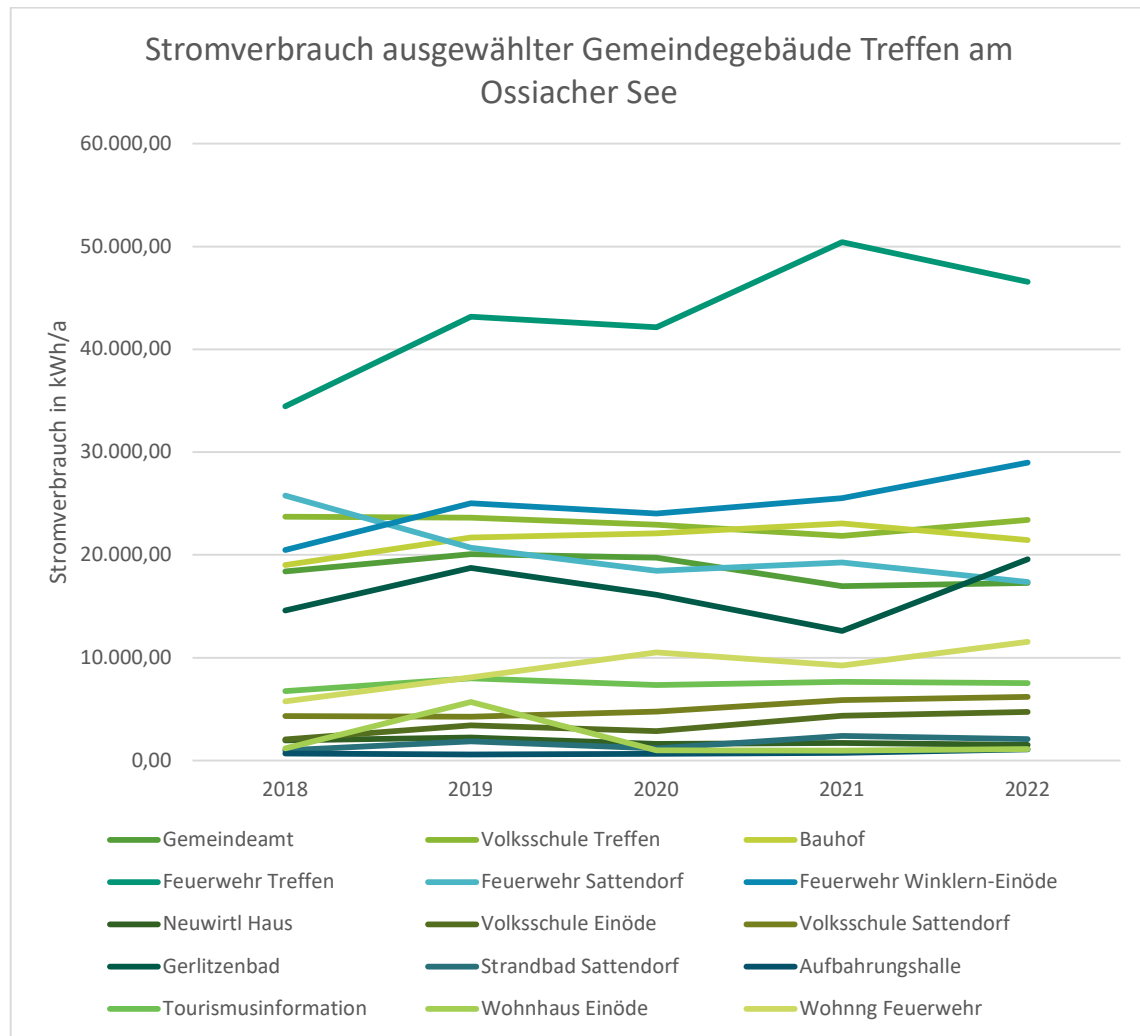


Abbildung 28 Stromverbrauch Treffen am Ossiacher See³²

³² Gemeinde Treffen am Ossiacher See, eigene Darstellung 2023

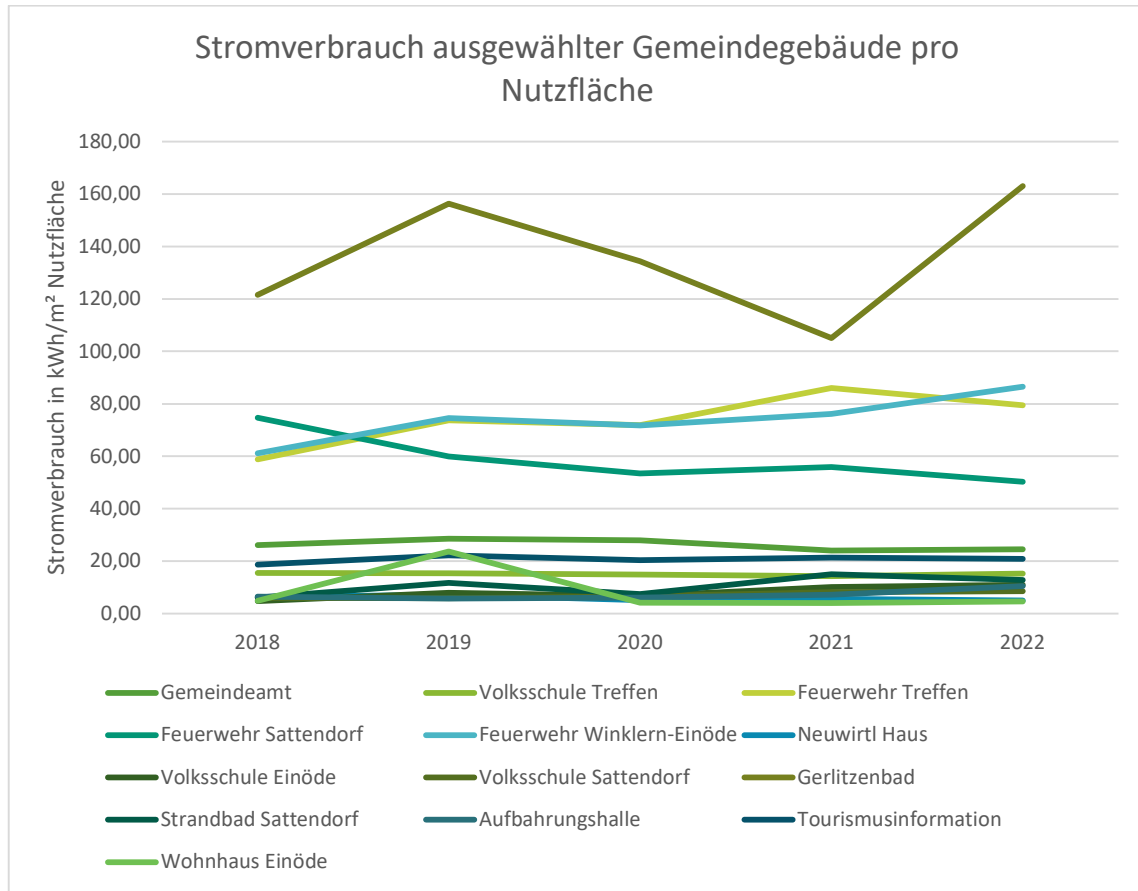


Abbildung 29 Stromverbrauch relativ zur Nutzfläche in kWh/m² Treffen³²

Die Abbildung 26 zeigt ganz deutlich den erhöhten Stromverbrauch der Gebäude, welche mit Strom beheizt werden. Eine nähere Untersuchung des Gerlitztenbades und der Feuerwehr Treffen auf Grund der hohen Stromverbräuche ist ratsam!

Betrachtet man die Fernwärmeverbräuche des Gemeindeamtes, der Volksschule Treffen und des Neuwirtl Hauses in Bezug auf die Nutzfläche ergibt sich folgendes Bild (siehe Abbildung unterhalb). Der höchste Wert wird im Jahr 2021 in der Volksschule Treffen mit 153 kWh/m² pro Jahr gemessen, während der niedrigste Wert im Neuwirtl Haus im Jahr 2020 mit 90 kWh/m² pro Jahr verzeichnet ist. In absoluten Zahlen liegt der Wärmeverbrauch der Volksschule Treffen bei rund 210.000 kWh pro Jahr.

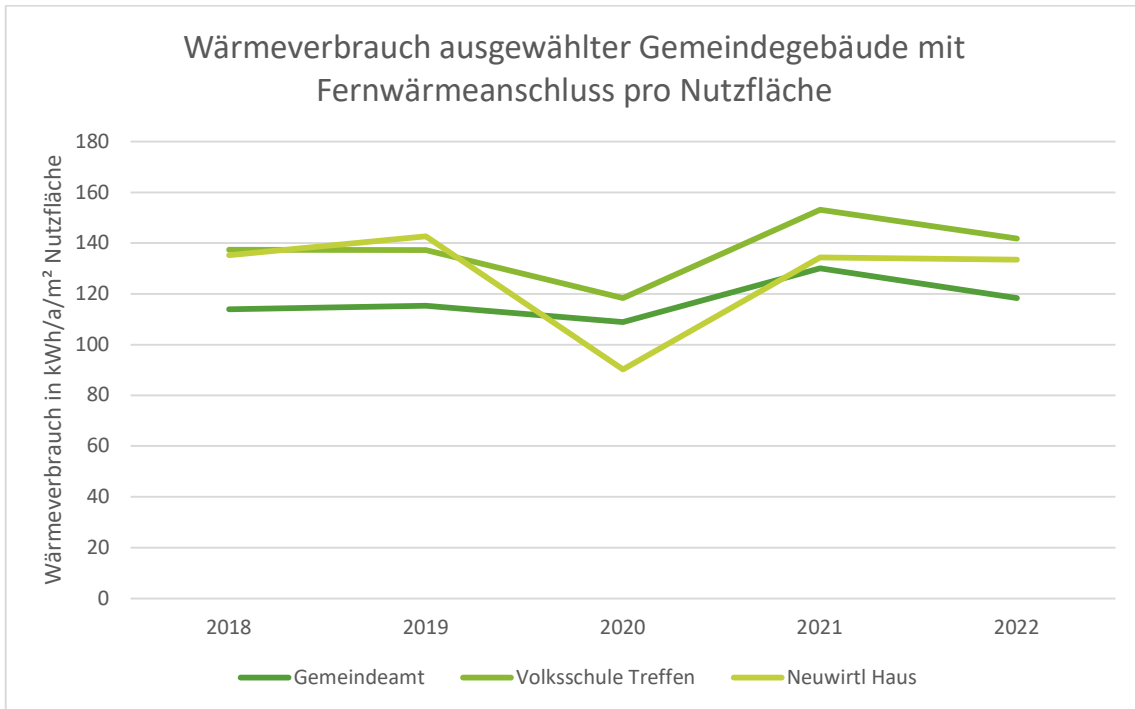


Abbildung 30 Wärmeverbrauch in kWh/m² Treffen³²

Von den erhobenen Daten der gemeindeeigenen Gebäude verbraucht die Volksschule Treffen am meisten Wasser (Höchststand 592m³ in 2019) während die Aufbahrungshalle und die Feuerwehr Winklern-Einöde (Tiefststand 2m³ in 2020) kaum Wasser verbrauchen.

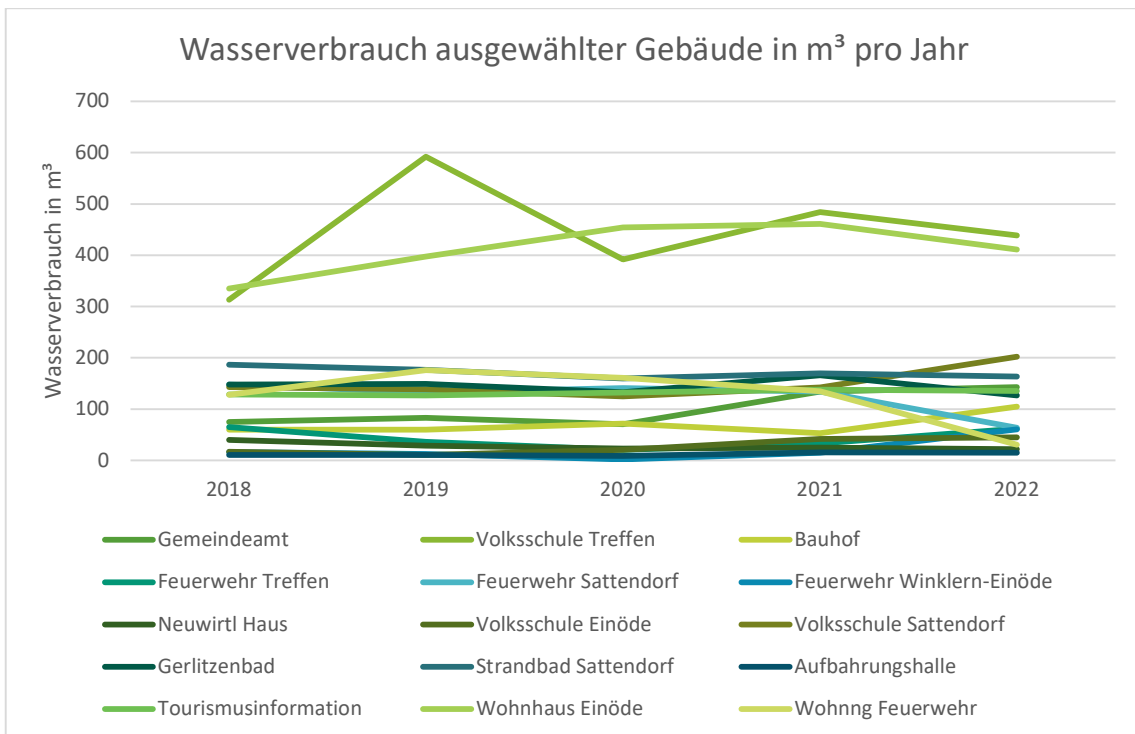


Abbildung 31 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Treffen³²

3.5 Energiesituation in der KEM

Der Gesamtverbrauch an Primärenergie aller fünf Gemeinden für das Jahr 2019 wird in folgender Tabelle in absoluten Zahlen dargestellt:

| Name | Energieverbrauch insgesamt (MWh / a) | Energieverbrauch Wohnen (MWh / a) | Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft (MWh / a) | Energieverbrauch Industrie und Gewerbe (MWh / a) | Energieverbrauch Dienstleistungen (MWh / a) | Energieverbrauch Mobilität (MWh / a) |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|
| Afritz am See | 31.200 | 15.300 | 1.200 | 2.300 | 2.200 | 10.200 |
| Arriach | 37.600 | 19.500 | 3.700 | 1.400 | 4.700 | 8.300 |
| Treffen am Ossiacher See | 129.000 | 48.600 | 2.400 | 25.000 | 14.000 | 39.000 |
| Ossiach | 22.100 | 10.100 | 800 | 100 | 3.300 | 7.800 |
| Steindorf am Ossiacher See | 87.700 | 45.600 | 1.300 | 7.900 | 7.500 | 25.300 |
| Summe | 307.600 | 139.100 | 9.400 | 36.700 | 31.700 | 90.600 |

Tabelle 11 Gesamtverbrauch aller fünf Gemeinden nach Sektoren²³

Wenn die fünf Gemeinden, in Bezug auf die CO₂e Emissionen, nach Nutzungsart gemeinsam betrachtet werden wird deutlich, dass der größte Hebel im Wohnbereich und in der Mobilität liegt.

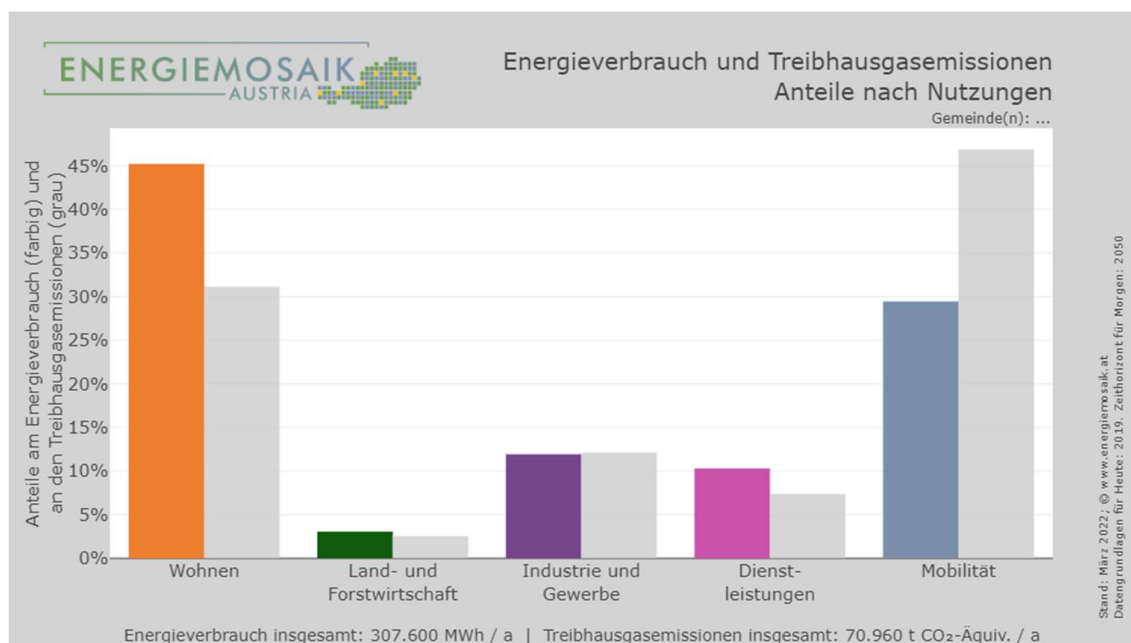


Abbildung 32 Primärenergieverbrauch alle fünf Gemeinden nach Sektoren und CO₂e/a²⁷



Wenn wir den Wohnbereich näher beleuchten, sehen wir auch die Wohnfläche ist in den fünf Gemeinden unterschiedlich verteilt. Während in der Gemeinde Afrist am See pro Einwohner rund 53 m² zur Verfügung stehen, sind es in Ossiach mehr als 83 m² somit 56% mehr Wohnfläche pro Einwohner.

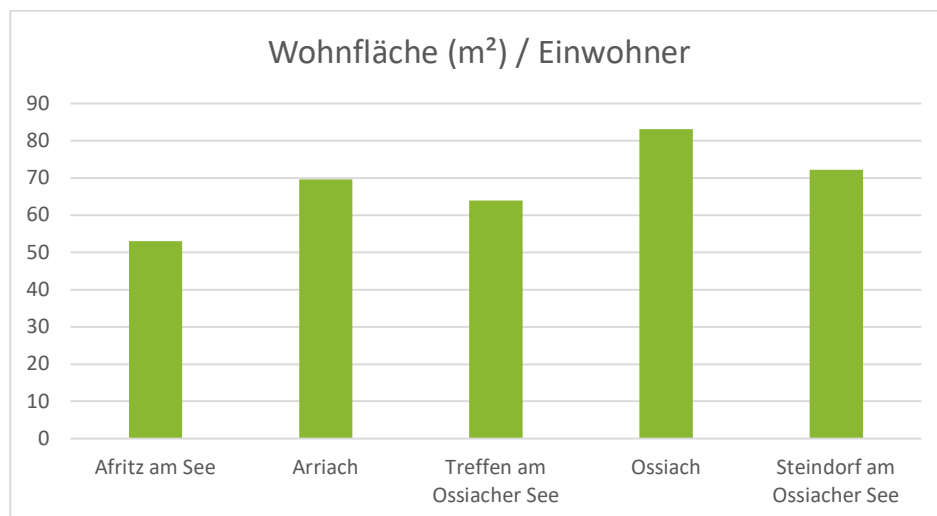


Tabelle 12 Wohnfläche in m² pro Einwohner³³

| | Einwohner: innen 2019 | Wohnfläche insgesamt (m ²) | Kultur- fläche ins- gesamt (ha) | Erwerbs- tätige am Arbeits- ort Industrie und Gewerbe ins- gesamt | Erwerbstätige am Arbeitsort Dienst- leistungen insgesamt | Verkehrs- leistungen Personen insgesamt (Personen- kilometer) | Verkehrs- leistungen Güter insgesamt (Tonnenkilometer) |
|----------------------------|--------------------------|--|---|--|--|--|---|
| Afrist am See | 1.440 | 76.400 | 2.220 | 30 | 210 | 18.390.000 | 1.537.000 |
| Arriach | 1.331 | 92.700 | 5.810 | 35 | 120 | 16.156.000 | 2.008.000 |
| Treffen am Ossiacher See | 4.455 | 285.000 | 5.650 | 440 | 1.280 | 70.731.000 | 20.276.000 |
| Ossiach | 783 | 65.100 | 1.220 | 10 | 250 | 14.379.000 | 255.000 |
| Steindorf am Ossiacher See | 3.730 | 269.100 | 2.100 | 155 | 625 | 49.694.000 | 3.402.000 |
| Summe | 11.739 | 788.300 | 17.000 | 670 | 2.485 | 169.350.000 | 27.478.000 |

Tabelle 13 Strukturdaten aller fünf Gemeinden Jahr 2019²³

³³ Statistik Austria 2021, Wohnen 2021 – Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik

Über 45% der gesamten CO₂e Emissionen in den fünf Gemeinden entstehen im Mobilitätssektor. Hier gibt es einen großen Hebel Einsparungspotenziale durch Effizienz- und Suffizienzmaßnahmen zu forcieren.

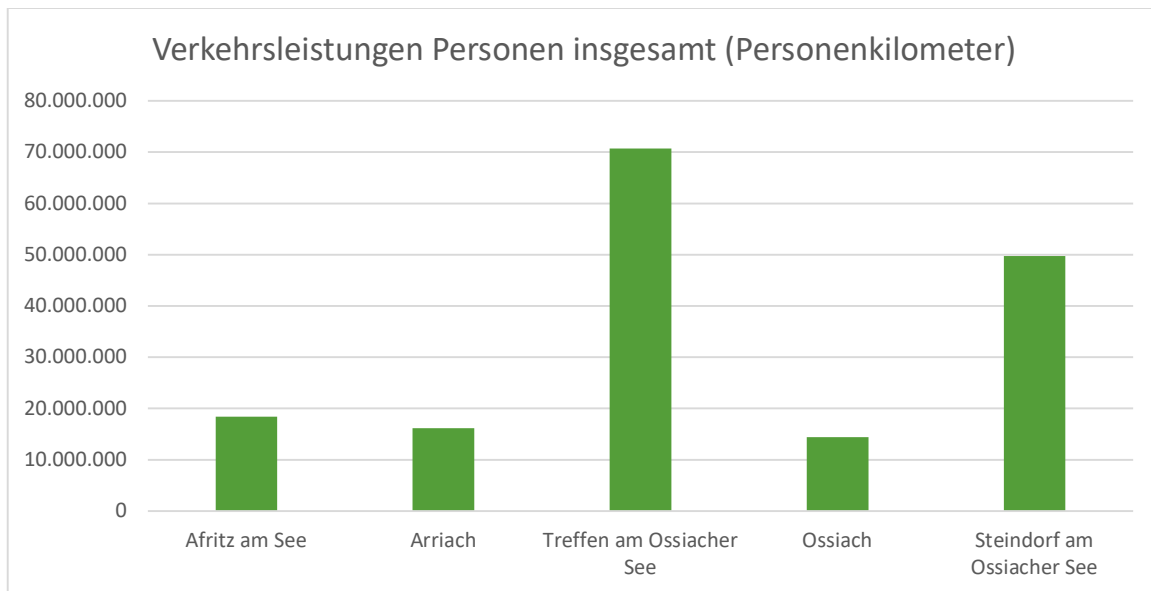


Tabelle 14 Personenkilometer pro Gemeinde 2019³⁴

In den fünf Gemeinden gibt es noch viel Handlungsspielraum den Energieverbrauch zu senken und die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Viele der in Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmen zielen genau darauf ab. Auch das langfristige Leitbild der KEM Ossiacher See Gegendtal in Kapitel vier trägt diesen Umständen Rechnung.

³⁴ Statistik Austria 2020, Verkehrsstatistik

4. Strategien, Leitlinien, Leitbilder

Die Auswirkungen der Klimakrise sind global, kennen keine Grenzen oder politische Ideologien. Es ist dringend notwendig die drohende Klimakatastrophe abzumildern und das Klima zu stabilisieren. Daher werden eingehend zu diesem Kapitel die vereinbarten Ziele der UNFCCC allen voran das Pariser Klimaabkommen und die verschärften Ziele des Glasgow Meetings beschrieben.

Die rechtlich bindenden Ziele auf EU-Ebene und die nationalen Ziele Österreichs spannen den Bogen zu den Zielen auf regionaler Ebene.

4.1 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

Die Europäische Union und Österreich sind Mitglied der UNFCCC, also des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen. 2015 wurde in Paris ein Abkommen verabschiedet, welches zum Ziel hat die globale Erderwärmung nicht über 2°C zum vorindustriellen Niveau ansteigen zu lassen und alle Anstrengungen zu unternehmen die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen. Die Europäische Union und Österreich haben das Paris Abkommen 2016 ratifiziert. Dieser völkerrechtliche Vertrag verpflichtet die unterzeichnenden Länder wie Österreich in regelmäßigen Abständen zu berichten was sie tun werden um die Treibhausgase zu reduzieren. Laut UNEP Emissions Gap Report 2019³⁵ kommt es mit einer Wahrscheinlichkeit von 66% zu einer globalen Erhitzung von 3,2°C bis Ende des Jahrhunderts, wenn alle Länder ihre national festgelegten Beiträge (NDCs) erfüllen. Auf den jährlichen Weltklimakonferenzen treffen sich die Staaten und versuchen ihre Versprechungen nachzubessern. In Glasgow hat die Europäische Union den „Green new deal“ präsentiert. Nach UNEP Emissions Gap Report 2022, führen diese globalen Versprechungen von Emissionsreduktion mit 66% Wahrscheinlichkeit bis Ende des Jahrhunderts zu einem Temperaturanstieg von 2,8°C³⁶.

4.2 EU Fit for 55 (Green New Deal)

Die Europäische Union hat den menschengemachten Klimawandel und die Umweltzerstörung als existenzielle Bedrohung für Europa und die Welt erkannt.

Mit dem europäischen Green Deal will die EU daher den Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft schaffen, die bis 2050 keine Treibhausgase mehr ausstößt (Netto-Null), die das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abkoppelt und die niemanden, weder Mensch noch Region, zurücklässt.

Daher wurde im Rahmen des europäischen Green Deal das Ziel der Netto-Treibhausgas-Reduktion bis 2030 von 40% auf mindestens 55% erhöht. Die EU-Kommission hat 2021 mit dem „Fit for 55“-Paket einen Vorschlag für eine Aktualisierung der bisherigen Klimagesetzgebung vorgelegt. Dies impliziert auch eine Anpassung der nationalen Zielvorgaben. Für Österreich bedeutet das nach dem derzeitigen Vorschlag im Rahmen des Fit for 55-Pakets eine Verschärfung von -36% auf -48% jeweils gegenüber 2005 im Nicht-Emissionshandelsbereich.

³⁵ UNEP Emissions Gap Report 2019 S. XIX

³⁶ UNEP Emissions Gap Report 2022 S. XXI

Dies ist im Einklang mit Forschenden wie Rockström et al. 2017³⁷ die auf die physikalischen Grenzen hinweisen, das restliche Kohlenstoffbudget und wie schnell die Treibhausgasreduktion von statten gehen muss damit wir eine Chance haben die Kipppunkte im planetaren System nicht zu überschreiten. Dieser globale Fahrplan folgt einer einfachen Heuristik – einem „Kohlenstoffgesetz“ sozusagen– um die menschengemachten Treibhausgasemissionen alle zehn Jahre zu halbieren. Zusätzlich benötigt es skalierbare Kohlenstoffentfernung und alle Anstrengungen die CO₂ Emissionen der Landnutzung zu senken. So, schreibt Rockström und sein Team, könne die Erderhitzung tatsächlich auf unter 2°C begrenzt werden.

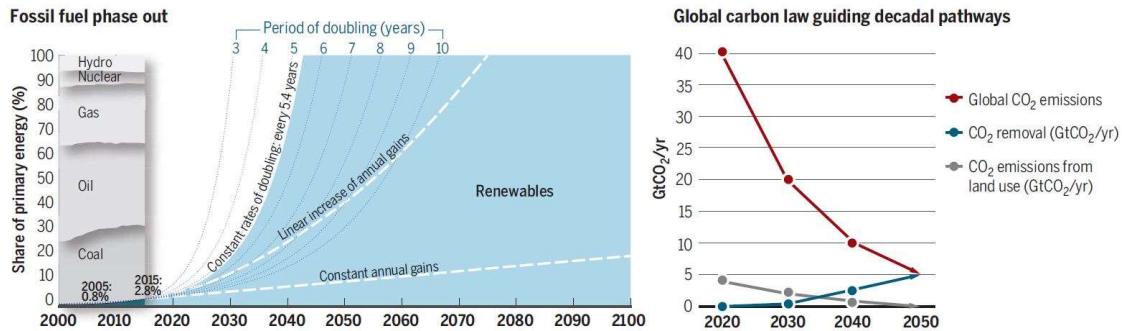


Abbildung 33 Links: Wachstumsraten der erneuerbaren Energien, welche bis Mitte des Jahrhunderts alle fossilen Energien ersetzen müssen; Rechts: Das "Kohlenstoffgesetz" welche eine Halbierung der Emissionen pro Dekade vorgibt³⁸

4.3 Nationale Klimaschutz-Leitlinien und Ziele

Österreich hat im aktuellen Regierungsprogramm 2020-2024 eine klare Verpflichtung zu 100% Strom³⁹ aus erneuerbaren Quellen bis zum Jahr 2030 und Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 festgeschrieben. Im NEKP (Nationaler Energie- und Klimaplan) wurde ein Pfad veröffentlicht, mit dem sich die Bundesregierung nachdrücklich zu den oben beschriebenen Klimazielen von Paris sowie den EU „Fit for 55“ Vorgaben verpflichtet. Dieser Pfad muss jetzt natürlich angepasst werden um den neuen Vorgaben von -48% bis 2030 gegenüber dem Jahr 2005 gerecht zu werden.

Der NEKP⁴⁰ umfasst folgende Bereiche:

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

³⁷ Rockström et al. 2017, Science – A roadmap for rapid decarbonization; Emissions inevitably approach zero with a „carbon law“

³⁸ Rockström et al. 2017, Science – A roadmap for rapid decarbonization; Emissions inevitably approach zero with a „carbon law“ S. 1270

³⁹ Aus Verantwortung für Österreich – Regierungsprogramm 2020-2024, S. 103f

⁴⁰ Nationaler Energie- und Klimaplan NEKP 2019

Nach dem pandemiebedingten Einbruch bei Emissionen und der Wirtschaftsleistung im Jahr 2020, verzeichneten die Treibhausgas-Emissionen in Österreich laut Umweltbundesamt⁴¹ (2023), im Jahr 2021 einen Anstieg von 4,9% auf 77,5 Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent (CO₂e). Die größten Verursacher der THG-Emissionen sind die Sektoren Energie, Industrie, Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft.

Weitere nationale Vorgaben in den Bereichen Energie und Mobilität

- **EAG 2021**⁴² – Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz regelt unter anderem wieviel Strom zusätzlich aus erneuerbaren Quellen nötig ist um das Ziel 100% Strom aus regenerativen Quellen im Jahr 2030 zu erreichen. Im Detail soll mit dem Gesetzespaket ein Zubau von insgesamt 27 TWh (Terrawattstunden) erneuerbarer Stromproduktion realisiert werden. Im Detail bedeutet das bis 2030 nach Technologien aufgeschlüsselt einen Zubau von:
 - 11 TWh Photovoltaik
 - 10 TWh Windkraft
 - 5 TWh Wasserkraft
 - 1 TWh Biomasse

Weiters ermöglicht das EAG 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.

- **EWG 2023**⁴³ – Das Erneuerbaren-Wärme-Gesetz ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Umsetzungskonzepts noch nicht in Kraft getreten. Das Gesetz hat den Ministerrat mit folgenden Eckpunkten bereits passiert:
 - Ab 2023 dürfen in Neubauten in Österreich keine Gasheizungen mehr errichtet werden
 - Ab 2023 dürfen kaputte Öl- und Kohleheizungen nur mehr durch erneuerbare Heizsysteme ersetzt werden
 - Ab 2025 beginnt der verbindliche Tausch von besonders alten Kohle- und Ölheizungen (älter als BJ 1980)
 - Bis 2035 müssen alle alten Kohle- und Ölheizungen in Österreich durch ein modernes, erneuerbares Heizsystem ersetzt werden
 - Bis 2040 müssen alle Gasheizungen in Österreich durch ein modernes, erneuerbares Heizsystem ersetzt oder mit erneuerbarem Gas betrieben werden
 - Bei dezentralen Anlagen (Gasetagenheizungen in Wohnungen) in Gebieten mit ausgebauter Fernwärme soll bis spätestens 2040 umgestellt werden. Eigentümer:innen der einzelnen Nutzungseinheiten (Wohnungen) soll der Anschluss an ein klimafreundliches zentrales Wärmeversorgungssystem ermöglicht werden

⁴¹ Umweltbundesamt 2023

⁴² Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz 2021

⁴³ Erneuerbaren-Wärme-Gesetz 2023



- **#Mission 2030⁴⁴** beinhaltet eine Vielzahl an Maßnahmen, wie beispielsweise die Infrastruktur für ein nachhaltiges Österreich ausbauen, notwendige ökonomische Rahmenbedingungen schaffen und Investitionen mobilisieren, eine Evaluierung des Förder- und Abgabensystems zur Erreichung der Klima- und Energieziele sowie rechtliche Rahmenbedingungen für ein klimafreundliches Österreich schaffen.
Weiters sieht die #Mission 2030 viele Leuchtturmprojekte vor, wie z.B.:
 - die Stärkung des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs (ÖV)
 - eine E-Mobilitätsoffensive
 - thermische Gebäudesanierungen
 - erneuerbare Wärme
 - 100.000-Dächer Photovoltaik
 - das Kleinspeicher-Programm
 - erneuerbarer Wasserstoff und Biomethan
 - Green Finance
 - die Energieforschungsinitiative
 - Kommunikation – Bildung und Bewusstsein schaffen für eine nachhaltige Zukunft
 - Schwerpunkt auf die Klimawandelanpassung
- **Mission 11⁴⁵**: Als Reaktion auf den Angriffskrieg von Russland auf die Ukraine und die politischen und ökonomischen Folgen unserer Abhängigkeit von russischen Energieimporten (Am Beginn des Krieges kamen 80% des österreichischen Gasverbrauchs aus Russland) hatte die Mission 11 zum Ziel den Energieverbrauch zu verringern. Die Informationskampagne des BMK informierte niederschwellig, wie eine Reduktion des Energieverbrauchs in den Bereichen Heizen, Warmwasser, Strom und Mobilität kollektiv um 11% ermöglicht werden soll.
- **Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich⁴⁶**: Wie die Abbildung folgend zeigt, hat der sektorale Anteil der Treibhausgase im Bereich Verkehr im Zeitraum der letzten 30 Jahre stark zugenommen und belief sich 2021 auf 21,6 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent.

⁴⁴ Mission 2030 – Die österreichische Klima- und Energiestrategie S.3ff, 26ff, 76ff

⁴⁵ Mission 11, BMK 2022

⁴⁶ Mobilitätsmasterplan 2030, BMK 2021

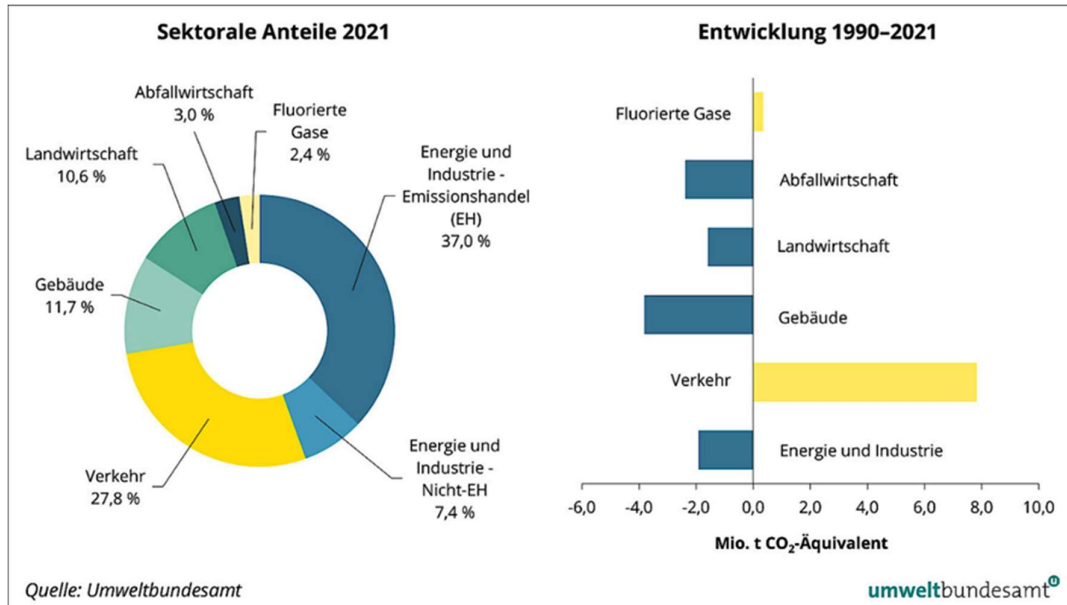


Abbildung 34 Sektoriale Anteile der THG in Österreich und Entwicklung 1990-2021⁴⁷

Um die Neuausrichtung des Mobilitätssektors zur Erfüllung des Pariser Klimaabkommens zu gewährleisten, wurde der Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich erstellt. Der Plan sieht bis 2040 vor, dass die Verkehrsleistung in einem ausbalancierten Szenario im Personen- und Güterverkehr geringfügig steigen kann. Dafür braucht es eine Trendumkehr und eine deutliche Entkoppelung von Güterverkehrs- und Wirtschaftswachstum. Eine Fortsetzung der historischen Steigerungsraten in der Verkehrs- und Transportleistung ist zukünftig mit der Klimaneutralität 2040 nicht vereinbar. Das bedeutet im Speziellen für den Verkehrsaufwand der Personenmobilität auf der Straße (PKW) eine deutliche Reduktion. Die restlichen Verkehrsmodi des Umweltverbunds müssen diese Lücke gemeinsam schließen. Der Plan sieht vor, dass sich der Modalsplit im Personenverkehr nach zurückgelegten Personenkilometern in Prozent vom Jahr 2018-2040 wie folgt verändert: Motorisierter Individualverkehr von 70% auf 54%, öffentlicher Verkehr von 27% auf 40% und aktive Mobilität von 3% auf 6%.

⁴⁷ Umweltbundesamt 2023



4.4 Klimaschutz-Leitlinien und Ziele des Landes Kärnten

Im Einklang mit den nationalen Vorgaben, hat sich das Land Kärnten mit dem **Energiemasterplan (eMAP)**⁴⁸ bereits im Jahr 2014 dazu entschlossen die notwendigen Maßnahmen umzusetzen. Die Hauptziele des Energiemasterplans sind eine 100% CO₂-freie und atomfreie Strom- und Wärmeversorgung bis zum Jahr 2025 bzw. eine CO₂-freie und atomfreie Mobilität bis 2035.

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

Der eMAP setzt eine prioritäre Reihung voraus - 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.

In einem breit angelegten Partizipationsprozess wurde mit den relevanten Stakeholdern und der Bevölkerung der **Mobilitätsmasterplan** für Kärnten für den Zeithorizont 2035 („MOMAK 2035“)⁴⁹ entwickelt. Dabei wurde die Kärntner Bevölkerung aktiv bei der Erstellung des Mobilitätsmasterplanes eingebunden und es wurden im gesamten Landesgebiet Bürgerveranstaltungen abgehalten, bei welchen alle Bürger:innen die Möglichkeit hatten, die Inhalte mitzugestalten.

Als Ziel wurde definiert, langfristig den Anteil des öffentlichen Personenverkehrs am Gesamtverkehr auf 20% zu erhöhen, den Anteil des Rad- bzw. Fußgängerverkehrs auf 40% zu heben und gleichzeitig den Anteil des motorisierten Individualverkehrs von derzeit über 60% auf 40% zu senken.

⁴⁸ Energiemasterplan Kärnten (eMAP 2025), Zwischenbericht 2020-2021

⁴⁹ MOMAK 2035, Land Kärnten 2015

4.5 Energiepolitische Vision und Ziele der KEM Ossiacher See Gegendtal

Das finale Ziel muss sein, eine 100% Region zu werden. Absolut alle anthropogenen Treibhausgase müssen eingespart werden und die unvermeidbaren durch neue Kohlenstoffsinken kompensiert bzw. dauerhaft gebunden werden.

Bis dato gab es kein energiepolitisches Leitbild für die Region bzw. von den Gemeinden selbst. In einem partizipativen Prozess wurden im Zuge dieses Umsetzungskonzeptes alle fünf Gemeinden eingeladen gemeinsam ein neues Leitbild zu entwickeln.

Die KEM Ossiacher See Gegendtal orientiert ihr Leitbild an den oben beschriebenen Zielen der UN, insbesondere dem Paris Abkommen, den EU Zielen insbesondere den Fit-for-55 Treibhausgasreduktionspfaden und natürlich den Vorgaben von Bund und Land Kärnten.

Im Einklang mit den KEM Maßnahmen wurde das Leitbild in die folgenden Bereiche gegliedert:

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| a. Erneuerbare Energien | d. Raumordnung/Raumplanung |
| b. Mobilität | e. Ressourcenschonung |
| c. Energieeffizienz | f. Tourismus |

Die KEM Ossiacher See Gegendtal hat sich im Bereich **erneuerbare Energien** das Ziel gesetzt bis zum Jahr 2030 ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien zu beziehen. Mit dem ambitionierten Zwischenziel 2026 müssen ¼ aller öffentlichen Gebäude mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet sein, wo es technisch und statisch möglich ist.

Die Region verpflichtet sich im Bereich **Mobilität** bis 2030 den Individualverkehr um 20% zu reduzieren. Dies wird ermöglicht durch die vermehrte Nutzung des öffentlichen Verkehrs, mehr aktive Mobilität wie Rad- und Fußgängerverkehr sowie eine vermehrte Nutzung von E-Mobilität.

Im Bereich **Energieeffizienz** hat sich die Region das Ziel gesetzt bis 2025 in jeder Gemeinde die Energiebuchhaltung einzuführen und regelmäßige Erhebungen bzw. Auswertungen dieser Daten durch einen eigens ernannten Energiebeauftragten durchzuführen. Bis zum Jahr 2030 ist das Ziel den öffentlichen Energiebedarf in der Region um 30% zu reduzieren. Dies gelingt durch einen Pool an Maßnahmen wie z.B. thermische Sanierung, LED-Umstellung, Wärmewende und Wassereinsparungen.

Im Bereich **Raumordnung und Raumplanung** ist die klare Verpflichtung der fünf Gemeinden, bereits ab dem Jahr 2023 alle öffentlichen Neubauten klimafit und nachhaltig zu errichten. In weiterer Folge müssen alle Neubauten ab 2030 an zukünftige Klimaveränderungen angepasst, errichtet werden. Die Gemeinden bekräftigen ihr Engagement zur Bewusstseinsbildung zu diesem Thema insbesondere thermische Sanierungen von Bestandsgebäuden, Möglichkeiten zur Reduktion des Heizwärmebedarfs und der Ausbau erneuerbarer Energien.

Um die **Ressourcenschonung** weiter zu forcieren, werden die fünf Gemeinden ihren Einsatz weiter verstärken. Dies geschieht durch den sparsamen und bewussten Umgang mit allen Ressourcen und einem bewussten Konsum. Durch die Maßnahme Reparaturinitiative und Reuse-Reduce-Recycle-Repair kommt es zu weniger Müll. Bis 2026 ist bei allen Stellen in öffentlichen Gebäuden ein Mülltrennsystem vorhanden. Darüber hinaus verpflichten sich die Gemeinden bis 2030 ein flächendeckendes Mülltrennsystem im öffentlichen Raum zu gewährleisten. Um regionale Kreisläufe zu fördern werden bis spätestens 2026 einhundert Prozent der

Gemeindegeschenke von Kärntner Produzenten/Betrieben stammen. Auch die Bewusstseinsbildung bei Kindern und Jugendlichen steht mit diversen Maßnahmen im Vordergrund.

Die KEM Ossiacher See Gegendtal ist eine starke **Tourismus**region. Die Gemeinden machen es sich zum Ziel bis 2026 im Sinne der Kreislaufwirtschaft, in den lokalen Tourismusbetrieben die Anzahl an regionalen Produkten um 20% zu steigern. Außerdem werden naturnahe Angebote, welche energieneutral zustande kommen, weiter ausgebaut. In der gesamten Region wird bis zum Jahr 2030 der autofreie Tourismus um 20% gesteigert.

Die fünf Gemeinden sind natürlich bestrebt dieses Programm, nach positiver Beurteilung, und dieser 2-jährigen Umsetzungsphase weiterzuführen.

5. Management-Struktur

5.1 Die Trägerorganisation

Der Projektträger und der Antragssteller ist die RM Regionalmanagement Mittelkärnten GmbH. Gegenstand des Unternehmens laut Gesellschaftsvertrag sind unter anderem die Umsetzung der lokalen Entwicklungsstrategie für die Region Mittelkärnten und die Unterstützung der Gemeinden bei Lösungen zu Umweltfragen.

Die RM Regionalmanagement Mittelkärnten GmbH ist bereits Träger von vier KEM und zwei KLAR! Projekten:

- KEM Görtschitztal Mittelkärnten
- KEM Sonnenland Mittelkärnten
- KEM Noricum Mittelkärnten
- KLAR! Görtschitztal
- KEM Ossiacher See Gegendtal
- KLAR! Ossiacher See Gegendtal

Für die interne Koordination der KEM und KLAR!-Manager:innen und der externen Koordination der Regionen mit den Gemeinden in der LEADER-Region Mittelkärnten wurde eine eigene Stelle geschaffen. Diese fungiert auch als Mittelsorgan zwischen der LAG, den Gemeinden und den KEM und KLAR! Programmen. Die Abstimmung findet laufend in den Räumlichkeiten des LEADER-Büros statt und ist schriftlich in einer Bestätigung der öffentlich-öffentlichen Partnerschaft dokumentiert (siehe: Lokale Entwicklungsstrategie (LES) 2023-2027 der Lokalen Aktionsgruppe (LAG) Mittelkärnten, Kapitel 3.4 Aktionsfeld 4: Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel)

Durch die gemeinsame Trägerschaft der KLAR! und KEM-Projekte in der Region und durch die Koordinationsstelle können Synergien besser genutzt werden und es wird sichergestellt, dass Fördergelder effizient und zielgerichtet eingesetzt werden. Aufgrund der Anzahl an Modellregionsmanager:innen in der Region wird garantiert, dass die Gemeinden, Bürger:innen und Betriebe bestens informiert und betreut werden. Erfolgreich umgesetzte Maßnahmen aus einer Region können so auch schnell und unkompliziert in andere Modellregionen transferiert werden. Es entsteht ein regelmäßiger Austausch und eine Abstimmung untereinander. Die gegenseitige Unterstützung und Zusammenarbeit hat schon in der Vergangenheit u. a. durch das Projekt „KEM Kärnten“ gezeigt, wie erfolgreich diese sein können.

5.2 Die Steuerungsgruppe und das Energieteam

Neben der/dem Modellregionsmanager:in besteht die Steuerungsgruppe aus den jeweiligen Bürgermeister:innen und Amtsleiter:innen der teilnehmenden Gemeinden, dem Geschäftsführer der Trägerorganisation und der KEM/KLAR! Koordinatorin der Trägerorganisation.

Für die Trägerorganisation

- Geschäftsführer: MMag. Gunter Brandstätter
- KEM/KLAR! Koordinatorin: Dlin Caroline Supanz

Zusätzlich zur Steuerungsgruppe gibt es ein Energieteam, das sich aus den Bürgermeister:innen, den Amtsleiter:innen sowie aus engagierten Gemeindevorständen und Gemeinderäten und dem KEM QM zusammensetzt. In regelmäßigen Abständen werden Koordinationstreffen abgehalten, um über die Maßnahmen und Fortschritte der KEM Ossiacher See Gegendtal zu diskutieren. Bei geeigneten Terminen werden zusätzlich die LEADER Managerin DIⁱⁿ Barbara Hudelist von der LAG Mittelkärnten sowie die LEADER Managerin Melanie Köfeler von der LAG Villach-Umland und Vertreter:innen vom Land Kärnten zu Koordinationssitzungen eingeladen.

5.3 Struktur der öffentlich-öffentlichen Partnerschaft

RM Regionalmanagement Mittelkärnten GmbH

Gegenstand des Unternehmens laut Gesellschaftsvertrag sind unter anderem die Umsetzung der lokalen Entwicklungsstrategie für die Region Mittelkärnten und die Unterstützung der Gemeinden bei Lösungen von Umweltfragen. Die lokale Entwicklungsstrategie wurde im Jänner 2023 abgegeben und umfasst vier Aktionsfelder. Die Bereiche Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind die Querschnittsthemen über alle vier Aktionsfelder. Eine Schlüsselfunktion kommt dadurch den bestehenden KEM und KLAR! Programmen zu. Das Aktionsfeld 4 beschäftigt sich mit Klimaschutz und Klimawandel und dies ebenfalls in Zusammenarbeit mit KEM und KLAR! als Partner.

Modellregions-Manager:in übernimmt mit Phase zwei folgende Aufgaben:

- Betreuung, Projektmanagement, Monitoring der KEM
- Berichtslegung an die Gemeinden, die Steuerungsgruppe, den Projektträger und an die KPC
- Einrichtung und Betreuung einer Informationszentrale in der Region, in der er/sie als Ansprechperson für alle Fragen rund um Klimaschutz zur Verfügung steht,
- Koordinierung und Umsetzung der 10 Anpassungsmaßnahmen
- Entwicklung und Koordination weiterer Umsetzungsprojekte bzw. Maßnahmen
- Projektkoordination mit Projektpartner:innen und mit den Gemeinden
- Akquisition weiterer Fördermöglichkeiten bzw. Erstellung von Förderanträgen
- Öffentlichkeitsarbeit und Umsetzung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen
- Organisation und Koordination von Informationsveranstaltungen
- Kommunikation mit den Gemeinden (Bürgermeister:innen, Amtsleiter:innen und Gemeinderät:innen)
- Durchführung von regelmäßigen Treffen der Steuerungsgruppe und dem Energieteam inklusive Planungs- und Evaluierungsworkshops, die einmal jährlich stattfinden
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klima- und Energie-Modellregionen
- Austausch und Abstimmung mit der KEM Koordinationsstelle und mit der Serviceplattform des Klima- und Energiefonds sowie mit dem zuständigen Amt der Kärntner Landesregierung (Abteilung 8 - Umwelt, Energie und Naturschutz)
- Budgetverantwortung, Erstellung einer Einnahmen- und Ausgabenrechnung
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten Akteur:innen
- Leistung eines Beitrags zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in den Regionen durch die Reduktion der Importabhängigkeit von fossilen Energieträgern
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionalen Klimaschutzzusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Klimabereich

Zudem bindet der/die KEM-Manager: in die Bevölkerung in die Umsetzung der Maßnahmen mit ein und kümmert sich um einen laufenden Partizipationsprozess der Bürger: innen und der Gemeinden (Netzwerk der Region):

- Die Bevölkerung wird laufend über das Projekt informiert, u. a. über die Gemeindenachrichten, lokale Medien, E-Mail-Newsletter, KEM Website und Social-Media, Kanäle des Regionalmanagements
- Es wird ein offener Aufruf an alle Interessierten und Aktivbürger:innen der Region zur Beteiligung erfolgen
- Die lokale Wirtschaft wird über die Interessensvertretung angesprochen
- Auf kommunaler Ebene werden zahlreiche Besprechungen und Veranstaltungen zur Partizipation anregen
- Auf Vereinsebene wird eine direkte bzw. persönliche Kontaktaufnahme mit den Vorständen der größeren Vereine erfolgen

Um als lokale Ansprechperson für alle Fragen zum Klimaschutz in der Region Ossiacher See Gegendtal zur Verfügung zu stehen, wird ein Büro im Gemeindeamt Steindorf am Ossiacher See (10. Oktober Straße 1, 9551 Bodensdorf am Ossiacher See) mindestens 1–2-mal pro Woche genutzt. Der Standort wurde aufgrund seiner Lage ausgewählt, da dieser in der Mitte der 5 Gemeinden liegt und somit leicht erreichbar ist. Das Büro wird mit dem/der Klar! - Manager:in der Region geteilt. Auch in den anderen 4 Gemeinden stehen Räumlichkeiten zur Verfügung und die KEM wird regelmäßig vor Ort sein. Weitere Arbeitsplätze stehen im Büro des Regionalmanagements Mittelkärnten in St. Veit a. d. G. (Unterer Platz 10, 9300 St. Veit a. d. G.) zur Verfügung, wodurch auch eine Abstimmung mit dem Regionalmanagement und mit der KEM/KLAR! Koordinatorin sichergestellt wird.

Die Position der Modellregions-Managerin wird ab März 2023 mit Frau Jennifer Plöschberger besetzt. Sie wird im Ausmaß von 20 Wochenstunden beim Regionalmanagement Mittelkärnten angestellt sein. Frau Plöschberger absolvierte das Masterstudium Umweltsystemwissenschaften mit Schwerpunkt „Nachhaltigkeitsorientiertes Management“ in Graz. Neben ihrer Tätigkeit als KEM-Managerin beim Regionalmanagement betreibt sie eine Paragliding-Schule in der KEM. Die zukünftige KEM-Managerin ist auch direkt in der Region, in der Gemeinde Steindorf am Ossiacher See wohnhaft. Sie hat durch die Gründung Ihrer Paragliding-Schule bereits ein Netzwerk in der Region und durch Ihr Studium ein breites Wissen im Bereich Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz und Projektmanagement. Frau Plöschberger hat zusätzlich noch Berufserfahrung im Erstellen von Websites, Gestaltung von Werbematerialien und Social Media-Betreuung. Auf Grund ihrer beruflichen und privaten Verankerung ist Frau Plöschberger bestens mit der Region vertraut.

5.4 Evaluierung und Erfolgskontrolle

Um die Qualität des Projekts zu gewährleisten, Fehlentwicklungen rechtzeitig erkennen und die Zielerreichung von Maßnahmen überprüfen zu können, braucht es eine kontinuierliche Erfolgskontrolle und Evaluation durch ein Controlling vonseiten der/des MRM und durch ein externes Monitoring, das mindestens einmal jährlich stattfindet. Im Zuge des Monitorings wird mit der Steuerungsgruppe, dem Energieteam, dem Regionalmanagement Mittelkärnten, dem KEM QM und der KEM/KLAR! Koordinatorin der Fortschritt der Maßnahmen auf Wirksamkeit und ihre Zielerreichung anhand der Leistungsindikatoren überprüft, Erfahrungen ausgetauscht und gegebenenfalls Prozesse angepasst oder verändert. Ein weiterer Bestandteil des Monitorings ist die Kontrolle des Budgets.

Zur Erfolgskontrolle wird das Modellregionsmanagement auch durch ein koordiniertes und zielgerichtetes Qualitätsmanagement unterstützt. Die Unterstützung findet als kontinuierlich laufende aktive Unterstützung vor Ort sowie über ein externes Audit statt. Dem Qualitätsmanagement liegt die Systematik der Instrumente von e5 (eea/european energy award) zugrunde. Die Qualität der energiepolitischen Arbeit soll in den Klima- und Energie-Modellregionen fortlaufend gesteigert werden (vgl. KLIEN QM KEM 2022: 1).

Je nach Schwerpunktsetzung und Maßnahmenbeschreibung muss jede KEM mindestens 5 Erfolgsindikatoren erheben, um die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen darzustellen. Die Erfolgsindikatoren sind zu erheben und werden über das KEM-QM in das eea-Management-Tool eingetragen (vgl. KLIEN QM KEM 2022: 6).

Aus dem vorgegebenen Kriterienkatalog wurden nachstehende Erfolgsindikatoren ausgewählt:

| Indikator | Themenfeld | Was |
|-----------|---------------------|---|
| #10 | Kommunale Gebäude | Anteil Gemeinden in der Energieregion mit Energiemanagement für kommunale Gebäude und Anlagen |
| #15 | Erneuerbare Energie | PV auf kommunalen Gebäuden und Anlagen, sowie KEM-indizierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1.000 EW |
| #24 | Mobilität | E-Ladestellen PKW öffentlich zugänglich pro 1.000 EW |
| #27b | Energieeffizienz | Genehmigte klimarelevante Bundesmittel über KPC für die Region pro EW |
| #30 | Energieeffizienz | Energieberatungen für Haushalte und Betriebe pro 1.000 EW |

Tabelle 15 Erfolgsindikatoren der KEM Ossiacher See Gegendtal

5.5 Abstimmung mit LEADER:

Die KEM liegt mit den Gemeinden Ossiach und Steindorf am Ossiacher See in der LEADER Region Mittelkärnten und die drei Gemeinden Afritz am See, Arriach und Treffen am Ossiacher See liegen in der LEADER Region Villach – Umland.

Für die neue LEADER – Periode 2023- 2027 wurden von den LEADER – Regionen neue Lokale Entwicklungsstrategien (LES) entwickelt. Diese beinhalten ein neues Aktionsfeld und wurden im Jänner 2023 final beim BML eingereicht. Eine Schlüsselfunktion kommt dadurch bestehenden KEM und KLAR! Programmen zu. Das Aktionsfeld 4 beschäftigt sich mit Klimaschutz und Klimawandel. Für die LEADER-Region Mittelkärnten sind die Bereiche Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Klimawandelanpassung Querschnittsthemen über alle 4 Aktionsfelder. Die LEADER Region Villach – Umland sieht im Aktionsfeld 4 eine intensive laufende Kooperation mit den KEM/KLAR!- Programmen vor. Das Aktionsfeld Klima wird unter anderem in einer privilegierten funktionalen Partnerschaft mit der Stadt Villach und in enger Abstimmung mit den KEM/KLAR!- Programmen umgesetzt.

Dazu zählen:

- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit
- Informationen der LAG durch KEM/KLAR!- und umgekehrt
- Halbjährliche Jour Fixes zwischen LEADER-Management, Regionalmanagement und KEM/KLAR!- Managements
- Abstimmung der Programmaktivitäten, der Projektentwicklung und Vermeidung von Doppelgleisigkeiten





6. Maßnahmen

6.0 Maßnahme 0 - Projektmanagement

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 0 | Projektmanagement |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| 03/23 02/25 | 29.700€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|---|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <i>Das MRM verpflichtet sich zur Berichterlegung des Zwischen- und des Endberichts. Die Projekt- und Stundendokumentation werden ebenfalls vom MRM durchgeführt. Das MRM nimmt an den Haupt- und Fachveranstaltungen des Klima- und Energiefonds sowie an den Koordinationstreffen der Kärntner Klima- und Energie-Modellregionen teil. Das Modellregionsmanagement vernetzt sich und kooperiert intensiv mit den KEM Manager:innen aus ganz Österreich. Auch die Kooperation und Vernetzung mit der Trägerorganisation, der LAGs, den Gemeinden und dem KEM QM sind Aufgaben des MRM. Das MRM ist für die Organisation und Einrichtung der Anlauf- und Informationsstelle in den Gemeinden verantwortlich.</i> |

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|--|
| <i>Gemeinden</i> | <i>15.700€</i> | <i>Personalkosten: administrative Tätigkeiten, Stunden- und Arbeitsdokumentation, Berichterstellung, Teilnahme an Fach-</i> |



| | | |
|----------------------------------|--------|--|
| | | und Hauptveranstaltungen, Netzwerkttätigkeit |
| Gemeinden | 3.800€ | Sachkosten: Druckkosten Büroequipment, Kosten für Büroräumlichkeiten, Fachveranstaltungen |
| | 1.000€ | Reisekosten: Sitzungen und Besprechungen, Fachveranstaltungen |
| Trägerorganisation, Gemeinden | 9.200€ | Drittkosten: Träger (Begleitung, Buchhaltung, Budgetierung) Projektkoordination mit den Gemeindemitarbeiter:innen, Energieteam- und Steuerungsgruppensitzungen |

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Zu den Inhalten des Projektmanagements zählen die Koordination des Programms und die Gewährleistung der Maßnahmenumsetzung. Die erarbeiteten Inhalte werden dokumentiert und es werden die Zwischen- und Endberichte erstellt. Es werden die Arbeitsstunden erfasst, die Arbeits- und Fortschritte der Maßnahmen dokumentiert und die Daten für die Indikatorwerte eingeholt. Die Lohnabrechnung des MRM, die Buchhaltung, sowie die Auszahlung der Rechnungen für die Maßnahmen zählen ebenfalls zum Projektmanagement.

Das MRM nimmt an den KEM Haupt- und Fachveranstaltungen vom Klima- und Energiefonds teil sowie an den regelmäßigen Koordinationstreffen der Kärntner Klima- und Energie-Modellregionen. Auch der kontinuierliche fachliche Austausch und die Abstimmung mit den Gemeinden, dem Träger, der LAGs, dem KEM QM, mit anderen KEM Manager:innen und Expert:innen sind Inhalt dieser Maßnahme.

Für die neue Klima- und Energie-Modellregion wird ein Büro mit dem notwendigen technischen Equipment, wie Computer, Drucker, Handy etc. organisiert. Die Gemeinden stellen der KEM Büroräumlichkeiten zur Verfügung. Die KEM ist Anlauf- und Informationsstelle für Gemeinden, Private, Betriebe und Vereine und unterstützt diese bei der Förderberatung, bei erneuerbaren Energien und bei klima- und umweltschutzrelevanten Themen. Es finden regelmäßig Abstimmungsgespräche mit den Bürgermeister:innen und den Gemeindemitarbeiter:innen statt. Es werden regelmäßige Treffen mit dem Energieteam durchgeführt. Bei wichtigen Beschlüssen wird die Steuerungsgruppe eingeladen.



6.1 Maßnahme 1 - Öffentlichkeitsarbeit

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 1 | Öffentlichkeitsarbeit |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| 03/23 02/25 | 17.300€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Das MRM schreibt regelmäßige Presseartikel für kommunale, regionale und überregionale Medien, über die Aktionen und Projekte der KEM. Das MRM baut eine intensive Kooperation zu den Medien auf und vernetzt sich regelmäßig mit den Journalist:innen. Das MRM begleitet den Prozess der Erstellung der Homepage der KEM Ossiacher See Gegendtal und befüllt diese. Weiters erstellt das MRM eine Facebook Seite sowie einen Instagram-Account und betreut und aktualisiert diese. Das MRM führt weitere öffentlichkeitswirksame Aktionen durch, die sich an den Maßnahmen orientieren. Des Weiteren ist das KEM-Management für die Erstellung der Einladungen, Postwürfe, Plakate und der Fotos von Veranstaltungen und Projekten verantwortlich. Auch die Gewährleistung der richtigen Verwendung der Logos vom Klima- und Energiefonds, des KEM-Programmes und des Trägers, sowie der Gemeinden wird vom MRM überprüft.

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|--|
| | 10.600€ | <i>Personalkosten: erstellen von Presstexten, Befüllung und Aktualisierung der Homepage, einrichten und betreuen der Facebook und Instagram Seite, Vernetzung mit</i> |



| | | |
|--------------------------------------|---------------|--|
| | | <i>den Medien, Einladungen, Postwürfe und Plakate für Veranstaltungen</i> |
| <i>Gemeinden</i> | <i>5.100€</i> | Sachkosten: <i>Postwürfe, Plakate, nachhaltige Werbeatikel etc.</i> |
| <i>Regionale Betriebe, Gemeinden</i> | <i>1.600€</i> | Drittkosten: <i>Erstellung, Wartung, Lizenzgebühren und Betreuung Homepage, Veröffentlichung von Presseberichten, Postwurf- und Plakatgestaltung etc.</i> |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- *Die KEM Ossiacher See Gegendtal verfügt über eine Homepage, eine Facebook und eine Instagram Seite, die befüllt und regelmäßig betreut und aktualisiert werden*
- *Pro Woche werden ein bis zwei Beiträge auf Facebook und Instagram veröffentlicht*
- *In nahezu jeder Ausgabe der Gemeindezeitungen veröffentlicht das MRM Artikel*
- *Auch in den regionalen und überregionalen Medien werden Berichte veröffentlicht*
- *Die regelmäßige mediale Öffentlichkeitsarbeit dient dazu, das Programm Klima- und Energie-Modellregionen in der Region zu etablieren und den Bekanntheitsgrad des Klima- und Energiefonds, der KPC und des Trägers der KEM Ossiacher See Gegendtal zu stärken*
- *Durch die breite Palette an medialen Kanälen, wie Gemeindezeitung, Regionalmedien, Homepage, Facebook, Instagram Flyer etc. werden verschiedene Zielgruppen erreicht und sensibilisiert*
- *Das MRM wird als professionelle Anlauf- und Koordinationsstelle für Klima- und Umweltschutz, erneuerbare Energie und Förderungen betrachtet*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das MRM erstellt in Kooperation mit der KLAR! Ossiacher See Gegendtal eine eigene Homepage, die regelmäßig betreut aktualisiert wird. Auf der Homepage wird die Region beschrieben und die unterschiedlichen Maßnahmen, Projekte und Veranstaltungen öffentlichkeitswirksam präsentiert. Das MRM erstellt in Kooperation mit der KLAR! Ossiacher See Gegendtal eine Facebook und eine Instagram Seite und befüllt diese in regelmäßigen Abständen, um alle Alters- und Zielgruppen zu erreichen. Es werden regelmäßige Artikel in den Gemeindezeitungen und in den regionalen und überregionalen Medien erstellt. Um eine intensive Berichterstattung auf unterschiedlichen Ebenen zu gewährleisten wird intensiv mit den regionalen Medien und den verantwortlichen Journalist:innen kooperiert.

Weiters wird öffentlichkeitswirksames nachhaltiges Werbematerial erstellt, z.B. Beachflags, Turnbeutel mit dem KEM Logo, T-Shirts etc. Alle öffentlichkeitswirksamen Aktionen der anderen



definierten Maßnahmen werden zu dieser Maßnahme gerechnet. Für Veranstaltungen und Aktionen werden Postwürfe, Plakate und Einladungen etc. erstellt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Aufbau und regelmäßige Aktualisierung einer Homepage, einer Facebook und einer Instagram Seite*
- *Erstellen von Presstexten für die Gemeindezeitungen, regionale und überregionale Medien*
- *Kooperation und Vernetzung mit regionalen und überregionalen Medien und Journalist:innen*
- *Literaturrecherche*
- *Erstellen von Einladungen, Plakaten und Postwürfen*
- *Foto- und Videodokumentation von Projekten, Workshops und Veranstaltungen*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Die Homepage und die Facebook und Instagram Seiten werden aufgebaut und befüllt – Zwischenergebnis: Texte über die Region und die Maßnahmen werden formuliert, Fotos werden ausgewählt

Meilenstein 2: Kontaktaufnahme mit den regionalen und überregionalen Medien – Zwischenergebnis: Intensiver Austausch mit den Medien, Veröffentlichungstermine sind fixiert

Meilenstein 3: Die Homepage und die Facebook und Instagram Seiten sind online – Zwischenergebnis: Infos und Berichte werden regelmäßig veröffentlicht und die Seiten aktualisiert

Meilenstein 4: Werbematerialien für die KEM werden erstellt – Zwischenergebnis: Design Beachflag und Vorlagen für Postwürfe und Plakate sind erstellt

Meilenstein 5: Alle Veranstaltungen der KEM sind beworben – Zwischenergebnis: Plakate, Postwürfe, Einladungen etc. sind ausgesendet und die Veranstaltungen beworben



LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Homepage
- 1 Facebook Seite
- Mind. 60 Posts auf Facebook
- 1 Instagram Seite
- Mind. 60 Beiträge auf Instagram
- 1 Beachflag
- 30 Artikel in den Gemeindezeitungen
- 10 Artikel in regionalen und überregionalen Medien
- 2 Vernetzungstreffen mit den regionalen Medien
- 5 Postwürfe
- 20 Plakate
- 2 Erstellungen eines Medienspiegels

6.2 Maßnahme 2 - Projekte in pädagogischen Einrichtungen

| | | |
|---|--|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme | |
| 2 | <i>Projekte in pädagogischen Einrichtungen</i> | |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) | |
| 04/23 06/24 | 5.300€ | |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management | |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme | |

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Das MRM nimmt Kontakt mit den unterschiedlichen pädagogischen Einrichtungen auf und vernetzt sich mit den Schulleiter:innen und dem Lehrpersonal. Das MRM plant und organisiert die Workshops und tauscht sich mit den Expert:innen aus. Für die Workshops werden vom MRM Informationsschreiben erstellt. Das MRM begleitet und dokumentiert die Workshops.



| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|---|--|---|
| | 2.700€ | Personalkosten: Vernetzung mit Bildungseinrichtungen und Expert:innen, Planung und Organisation der Workshops, Erstellen von Informationsschreiben |
| | 1.400€ | Sachkosten: Materialien für die Workshops, wie z.B. Messgeräte, Müllsäcke, Handschuhe etc. Druckkosten |
| | 400€ | Reisekosten: Fahrt zu den Schulen |
| Klimabündnis, AWV Villach und AWV Spittal/Dr. | 800€ | Drittkosten: Durchführen der Workshops in den Schulen |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Das MRM führt über die Laufzeit von 2 Jahren 20 Workshops und 5 Klimameilen-Aktionen in der KEM durch
- Es werden 5 Workshops zu den Themen erneuerbare Energie durchgeführt
- Durch die Workshops wird das Bewusstsein geschult und die Informationen werden von den Schüler:innen und Lehrer:innen nach Hause getragen
- Weiters werden 5 Workshops zu dem Thema „Energiedetektive – den Energiefressern auf der Spur“ durchgeführt
- Die aktive Auseinandersetzung mit den Themen Strom und Wärme in der Schule können zu Energieeffizienzmaßnahmen führen und Einsparungspotentiale können definiert werden
- Es werden 5 Workshops zum Thema Müll und Mülltrennung, sowie 5 Flurreinigungsaktionen durchgeführt
- Die Schule wird auf Mülltrennsysteme durchleuchtet. Die Region wird vom Müll befreit und es werden weniger Abfälle in die Natur geworfen
- Die 5 Klimameilen Kampagnen zielen darauf ab, das Thema „Wie komme ich in die Schule“ aktiv zu diskutieren und Alternativen zum Elterntaxi aufzuzeigen
- Durch vermehrtes zu Fuß gehen, Radfahren, benützen des öffentlichen Verkehrs wird CO₂ eingespart, Gefahrenquellen vor der Schule durch aufkommenden Verkehr vermieden und die Gesundheit der Schüler:innen gefördert



Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Es werden insgesamt 25 Aktionen (20 Workshops und 5 Klimameilen-Aktionen) in den pädagogischen Einrichtungen der KEM Ossiacher See Gegendtal durchgeführt.

Geplant sind 5 Workshops zu dem Thema erneuerbare Energie. Diese werden in Kooperation mit dem Klimabündnis durchgeführt. Es wird ein Vortrag über den Klimawandel abgehalten und im Anschluss über erneuerbare Energien gesprochen und Experimente durchgeführt.

Weiters werden 5 Energiedetektivworkshops – „Den Energiefressern auf der Spur“ durchgeführt. Gemeinsam mit den Expert:innen wird die Schule begangen, der Heizraum inspiziert und Energiefresser entlarvt. Die Kinder werden mit Messgeräten ausgestattet und nach einer kurzen Einschulung können sie selbstständig Daten erheben und dokumentieren.

In Kooperation mit den Abfallwirtschaftsverbänden werden 5 Workshops zum Thema Müll durchgeführt. Es werden die unterschiedlichen Mülltrennsysteme vorgestellt und darüber diskutiert, wie richtig Müll getrennt wird. Gemeinsam mit dem AWW werden 5 Flurreinigungsaktionen rund um die Schule durchgeführt.

Um den aufkommenden Individualverkehr vor den Schulen zu verringern werden 5 Klimameilen-Aktionen durchgeführt. Es werden Sammelpässe ausgeteilt und für jeden autofreien Schulweg können Sticker gesammelt werden. Gemeinsam mit den Schüler:innen werden Alternativen zum Elterntaxi diskutiert und Möglichkeiten besprochen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Vernetzung mit den Schulen aus den Gemeinden*
- *Vernetzung mit den Kooperationspartner:innen*
- *Planung und Organisation der Workshops*
- *Erstellen von Informationsmaterialien*
- *Dokumentation der Workshops in den Schulen*

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

NEIN

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

*Meilenstein 1: Es sind mit allen interessierten Schulen Erstgespräche durchgeführt worden –
Zwischenergebnis: In mindestens 5 Schulen werden die Aktionen durchgeführt*

*Meilenstein 2: Es sind mit allen interessierten Schulen und Kooperationspartner:innen 25 Aktionen
geplant – Zwischenergebnis: 5 Schulen sind aktiv eingebunden, Informationsmaterialien sind erstellt
und ausgeteilt, die 20 Workshops und die 5 Klimameilen-Aktionen sind geplant und die Expert:innen
miteingebunden*

*Meilenstein 3: Alle Aktionen in den pädagogischen Einrichtungen sind durchgeführt –
Zwischenergebnis: Von 5 Schulen liegt der aktuelle Energieverbrauch vor, die Mülltrennung in den
Schulen wird aktiv durchgeführt, immer weniger Schüler:innen benutzen das Elterntaxi*

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **5 Workshops zu dem Thema erneuerbare Energie**
- **5 Energiedetektive – „Den Energiefressern auf der Spur“ - Datenerhebung Strom/Wärme in der Schule**
- **5 Workshops zum Thema Müll und Mülltrennung mit dem Abfallwirtschaftsverband**
- **5 Flurreinigungsaktionen**
- **5 Klimameilen-Aktionen (Wie komme ich in die Schule?)**



6.3 Maßnahme 3 - Verbessertes Müllmanagement

| | |
|---|---|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 3 | <i>Verbessertes Müllmanagement</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| <i>03/23 02/25</i> | 9.400€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Das MRM vernetzt sich mit Expert:innen des Vereins Reparatur Initiative. Das MRM organisiert und plant Repair Cafés und bereitet Räumlichkeiten in den Gemeinden vor. Das MRM plant und organisiert Flurreinigungsaktionen und führt diese durch. Das MRM vernetzt sich mit dem Abfallwirtschaftsverband und organisiert Begehungen in öffentlichen Gebäuden.

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|---|
| | <i>3.200€</i> | <i>Personalkosten:</i> Vernetzung mit der Reparatur Initiative und dem AWV, Organisation und Planung von Aktionen, Begehung öffentlicher Gebäude |
| <i>Gemeinden</i> | <i>4.600€</i> | <i>Sachkosten:</i> z.B. Verpflegung Repair Café, Räumlichkeiten Müllsäcke, Handschuhe, Mülltrennsysteme |



| | | |
|---|---------------|--|
| | 200€ | Reisekosten: Fahrten zu den Repair Cafés, zu den Flurreinigungsaktionen, zu den Begehungen |
| Gemeinden, Reparaturinitiative, Villach und AWV Spittal/Dr. | Verein AWV | 1.400€ |
| | | Drittkosten: Organisation Repair Cafés und Flurreinigung, Begehung der öffentlichen Gebäude |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Das MRM führt zweimal jährlich in jeder Gemeinde über den Zeitraum von 2 Jahren ein Repair Café durch
- Durch die Aktion reparieren statt wegwerfen werden Ressourcen geschont, weniger Müll produziert und CO₂ eingespart. Es wird ein Bewusstsein gegen die Wegwerfgesellschaft geschaffen
- Es werden einmal jährlich im Frühjahr Flurreinigungsaktionen in der Region durchgeführt
- Dadurch wird die Umwelt sauberer und geschützt, weniger Schadstoffe dringen in den Boden ein, Mikroplastik wird entgegengewirkt
- 5 öffentliche Gebäude werden mit dem Abfallwirtschaftsverband auf Mülltrennsysteme durchleuchtet
- Mülltrennsysteme in öffentlichen Gebäuden vereinfachen den Recyclingprozess und tragen zur Gewinnung von Sekundärrohstoffen bei

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Reparieren statt wegwerfen, Ressourcen schonen, richtiges recyceln und weniger Müll produzieren sind wesentliche Ansatzpunkte für eine nachhaltige Zukunft. Daher werden in jeder Gemeinde zweimal jährlich mobile Repair Cafés abgehalten. In Kooperation mit dem gemeinnützigen Verein Reparatur Initiative werden diese Aktionen durchgeführt.

Weiters werden jährlich Flurreinigungsaktionen in den Gemeinden der KEM organisiert und durchgeführt. Diese Aktion soll einmal im Frühjahr stattfinden und in Kooperation mit den Gemeinden, den Betrieben, dem Tourismus und den Bürger:innen durchgeführt werden.

Die Gemeinden als Vorbilder müssen mit gutem Beispiel vorangehen und daher werden 5 öffentliche Gebäude gemeinsam mit dem Abfallwirtschaftsverband begangen und auf Mülltrennsysteme durchleuchtet. Die Ergebnisse werden den Gemeinden präsentiert und Handlungsmöglichkeiten definiert.



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Planung und Organisation der mobilen Repair Cafés*
- *Vernetzung mit Expert:innen*
- *Planung, Organisation und Durchführung der Flurreinigungsaktionen*
- *Planung und Organisation der Begehungen mit dem Abfallwirtschaftsverband*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Die 20 Repair Cafés sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: Räumlichkeiten sind organisiert, der Verein Reparaturinitiative ist gebucht, Verpflegung ist organisiert, die KEM und die Gemeinden bewerben die Aktion

Meilenstein 2: Die Flurreinigungsaktionen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: Müllsäcke und Handschuhe sind organisiert, die KEM und die Gemeinden bewerben die Aktion, die Kooperationspartner:innen sind informiert, die Sammelrouten in den Gemeinden sind beschlossen

Meilenstein 3: Die Begehung der öffentlichen Gebäude ist vollständig geplant – Zwischenergebnis: Die Gebäude sind ausgewählt, die Termine mit dem AWV sind fixiert

Meilenstein 4: Alle Aktionen sind durchgeführt – Zwischenergebnisse: Es wurde eine Vielzahl an kaputten Geräten repariert, das Repair Café ist von der Bevölkerung sehr gut angenommen worden, bei den Flurreinigungsaktionen haben sich etliche Kooperationspartner:innen und Bürger:innen an der Aktion beteiligt, die Ergebnisse aus den 5 Begehungen der öffentlichen Gebäude mit dem AWV sind den Gemeinden präsentiert und Verbesserungsmöglichkeiten definiert worden

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **20 mobile Repair Cafés in der KEM**
- **2 gemeindeübergreifende Flurreinigungsaktionen in der Region**
- **5 Begehungen öffentlicher Gebäude mit dem Abfallwirtschaftsverband**
- **5 Ergebnispräsentationen über Mülltrennsysteme in den öffentlichen Gebäuden**



6.4 Maßnahme 4 - Erneuerbare Energie und Energiegemeinschaften

| | |
|---|---|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 4 | <i>Erneuerbare Energie und Energiegemeinschaften</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| <i>04/23 01/25</i> | 9.970€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|--|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <i>Das MRM organisiert und plant Veranstaltungen zum Thema Energiegemeinschaften und erneuerbare Energien. Das MRM berät interessierte Bürger:innen und Gemeinden zu den Themen und leistet Netzwerkarbeit. Das MRM führt in Kooperation mit Expert:innen und den Gemeinden Potentialerhebungen für PV-Anlagen auf gemeindeeigenen Gebäuden und auf Freiflächen durch und unterstützt bei der Fördereinreichung. Das MRM organisiert und plant eine Detailanalyse für ein Trinkwasserkraftwerk in der KEM und unterstützt die Gemeinden bei der weiteren Vorgehensweise.</i> |

| | | |
|--|---|---|
| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
| | <i>4.500€</i> | <i>Personalkosten: Organisation und Durchführung von Informationsveranstaltungen, Beratungsgespräche zu erneuerbarer Energie und Energiegemeinschaften, Potentialerhebung PV in den Gemeinden, Organisation Detailanalyse Trinkwasserkraftwerk</i> |



| | | |
|--|--------|---|
| <i>Regionale Betriebe</i> | 1.000€ | Sachkosten: <i>Planung Organisationsveranstaltungen, Verpflegung, Infomaterialien etc.</i> |
| | 370€ | Reisekosten: <i>Infoveranstaltungen und Potentialerhebungen PV-Anlagen und Trinkwasserkraftwerke</i> |
| <i>Regionale Betriebe, Expert:innen, Gemeinden</i> | 4.100€ | Drittkosten: <i>Infoveranstaltungen, Potentialerhebungen PV-Anlagen und Trinkwasserkraftwerk</i> |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- *Es werden mindestens 2 Veranstaltungen zum Thema Energiegemeinschaften und erneuerbare Energien durchgeführt*
- *Jährlich wird mindestens eine Veranstaltung abgehalten*
- *Die Gemeinden und die Bürger:innen informieren sich regelmäßig zu den Themen Energiegemeinschaften und erneuerbare Energien*
- *Es werden Energiegemeinschaften in der Region gegründet und erneuerbare Energie forciert*
- *Regionale Betriebe profitieren*
- *Es werden mindestens 10 Potentialerhebungen von PV-Anlagen auf gemeindeeigenen Gebäuden und auf Freiflächen durchgeführt*
- *Jede der fünf Gemeinden baut mindestens eine PV-Anlage auf ein gemeindeeigenes Gebäude*
- *Durch die Erzeugung erneuerbarer Energie reduziert sich der CO₂ Verbrauch*
- *Es wird eine Detailanalyse für ein Trinkwasserkraftwerk durchgeführt und im besten Fall ein Trinkwasserkraftwerk gebaut, die bei der Stromproduktion und so bei der Energieeinsparung unterstützen kann*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

In der KEM werden mindestens 2 Informationsveranstaltungen zu den Themen Energiegemeinschaften und erneuerbare Energien abgehalten. Dafür werden Expert:innen organisiert und passende Räumlichkeiten in der Region ausgewählt. Das MRM informiert und berät Bürger:innen und die Gemeinden zu den Themen. Es wird intensiv Netzwerkarbeit geleistet und Informationen eingeholt.

Weiters sollen mindestens 10 Potentialerhebungen für Photovoltaik-Anlagen auf gemeindeeigenen Dächern durchgeführt werden, sowie mindestens eine Potentialerhebung von einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Dafür werden in Kooperation mit Expert:innen und den Gemeinden die gemeindeeigenen Gebäude begangen und vorhandene Potentiale beschrieben. In einer



gemeinsamen Sitzung werden die erarbeiteten Inhalte den Bürgermeistern und Amtsleiter:innen präsentiert. Die Gemeinden werden bei der weiteren Vorgehensweise von der KEM unterstützt.

Einige Trinkwasseranlagen in der Region weisen ein renovierungsbedürftiges Leistungssystem auf. Die Studie trinkHYDRO – Kärnten aus dem Jahr 2009 hat das Potenzial gemeindeeigener Wasserverbände und deren Trinkwasserleitungen untersucht. Gemeinsam mit dem Wassermeister und Expert:innen wird ein detaillierter technischer Bericht an Hand der Ochsenbachquelle in Steindorf durchgeführt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Planung und Organisation der Veranstaltungen*
- *Recherchearbeit und Informationsbeschaffung*
- *Austausch mit den Gemeindemitarbeiter:innen*
- *Leiten von Diskussionsrunden*
- *Erstellung von Potentialanalysen*
- *Erstellung einer Detailanalyse zu Trinkwasserkraftwerk*
- *Präsentation der Ergebnisse*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 100 Einladungen und Postwürfe sind versendet, 20 Plakate sind aufgehängt, Räume sind gemietet, Expert:innen sind gebucht, regionale Verkostung ist organisiert, Diskussionsteilnehmer:innen sind eingeladen

Meilenstein 2: Termine mit dem Wassermeister, der Gemeinde und dem/der Expert:in sind fixiert – Zwischenergebnis: Vorbereitungen mit dem Wassermeister und der Gemeinde zu den Leitungssystemen sind abgeschlossen

Meilenstein 3: Alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 150 Personen verteilt, Beratungsgespräche bei Veranstaltungen mit Bürger:innen vereinbart

Meilenstein 4: Potentialerhebung der Photovoltaik-Anlagen ist fertiggestellt – Zwischenergebnis: Terminvereinbarung und Begehung mit den Expert:innen und Gemeindemitarbeiter:innen ist in allen



Gemeinden durchgeführt, die Ergebnisse sind den Bürgermeistern und den Amtsleiter:innen präsentiert worden

Meilenstein 5: Detailanalyse für Trinkwasserkraftwerke ist abgeschlossen – Zwischenergebnis: Potential für das konkrete Trinkwasserkraftwerk ist erhoben, das Ergebnisse der Analyse ist der Gemeinde präsentiert worden

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **Mind. 2 gemeindeübergreifende Veranstaltungen zum Thema Energiegemeinschaften und erneuerbare Energie**
- **Mindestens 10 Potentialerhebungen für PV-Anlagen auf gemeindeeigenen Dächern**
- **10 Begehungen der gemeindeeigenen Gebäude**
- **5 Präsentationen der Erhebungen für PV-Anlagen in den Gemeinden**
- **Mindestens eine Potentialerhebung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage**
- **1 Präsentation der Erhebung in den Gemeinden einer PV-Freiflächenanlage**
- **1 Detailanalyse zu einem Trinkwasserkraftwerk in der Region**
- **5 Präsentationen der Ergebnisse in den Gemeinden**

V 6.5 Maßnahme 5 - Ölkesselfreie KEM

| Nr. | Titel der Maßnahme |
|---|---------------------------------|
| 5 | <i>Ölkesselfreie KEM</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| <i>03/23</i> <i>02/25</i> | 14.350€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Das MRM ist für Forcierung der Heizungsumstellungen in den gemeindeeigenen Gebäuden verantwortlich. Es werden Netzwerktreffen mit den Gemeindevertreter:innen und Expert:innen geplant, organisiert und angeleitet. Das MRM organisiert, plant und moderiert Sprechtag zur Heizungsumstellung für Private. Das MRM ist für die Erstellung und Durchführung der Informationskampagne zu den aktuellen Förderungen verantwortlich.

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|---|--|---|
| | 6.700€ | Personalkosten: Forcierung der Umstellung der Ölheizungen in gemeindeeigenen Gebäuden, Organisation von Netzwerktreffen und Sprechtagen in den Gemeinden, Durchführung der Informationsoffensive |
| Gemeinden | 3.400€ | Sachkosten: Informationsmaterial für die Sprechtag, Informationsoffensive Förderungen |
| | 450€ | Reisekosten: Forcierung der Heizungsumstellungen in den Gemeinden, Sprechtag für Bürger:innen |
| Expert:innen, regionale Betriebe, Gemeinden | 3.800€ | Drittkosten: Heizungsumstellung gemeindeeigene Gebäude, Sprechtag |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- In jeder Gemeinde wird die Forcierung der Heizungsumstellung in gemeindeeigenen Gebäuden vorangetrieben und gemeinsam mit Expert:innen und den betreffenden Gemeinden wird an der Heizungsumstellung in Kombination mit thermischer Sanierung gearbeitet
- Die Gemeinden beginnen mit der kontinuierlichen Umstellung fossiler Energieträger auf erneuerbare Energie
- Dadurch wird der Ausstieg aus fossilen Energieträgern forciert und die Vorbildwirkung der Gemeinden wirkt sich positiv auf die Bürger:innen aus

- *In jeder Gemeinde werden Sprechtag zu Heizungsumstellung in Kombination mit thermischer Sanierung für Private durchgeführt*
- *Ergänzend dazu wird eine Informationsoffensive zu den aktuellen Förderungen für Private mit Schwerpunkt „Sauber heizen für alle“ durchgeführt*
- *Mindestens 90 Personen stellen in der Region pro Jahr die Heizung von fossil auf erneuerbar um und mindestens 50 Sanierungen werden durchgeführt*
- *Dadurch wird CO₂ eingespart, die Bauwirtschaft profitiert und der Heizwärmebedarf wird reduziert*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Um die Klimaziele bis 2040 zu erreichen und klimaneutral zu werden, müssen in der Region jährlich 90 – 100 Heizungsumstellungen durchgeführt werden. Aus diesem Grund wird in der KEM Ossiacher See Gegendtal intensiv an der Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger gearbeitet. Im ersten Schritt werden die gemeindeeigenen Gebäude unter die Lupe genommen und die Heizsituation gemeinsam mit Expert:innen und den jeweiligen Gemeinden besprochen und an der Umstellung in Kombination mit thermischer Sanierung gearbeitet.

Auch für Private sollen in jeder Gemeinde Sprechtag durchgeführt werden, bei denen Expert:innen zum Thema Heizungsumstellung, thermische Sanierung und Förderungen befragt werden können. Im Rahmen dieser Sprechtag werden Einzelberatungen von Energieberater:innen kombiniert mit regionalen Firmen angeboten. Dies soll der erste niederschwellige Schritt in Richtung Heizungsumstellung und thermische Sanierung sein.

Weiters wird eine Informationsoffensive zu den aktuellen Förderungen für Private mit Schwerpunkt „Sauber heizen für alle“ durchgeführt.

Im Rahmen dieser Maßnahme wird intensiv mit dem Netzwerk Energieberatung (netEB) Kärnten zusammengearbeitet.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Terminfixierung und Begehung der gemeindeeigenen Gebäude*
- *Organisation und Moderation von Meetings mit Gemeinden und Expert:innen*
- *Organisation der Sprechtag*
- *Planung, Organisation und Durchführung der Informationsoffensive*

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



Nein

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Meetings mit den Gemeinden und Expert:innen haben stattgefunden – Zwischenergebnis: Alle fossilen Heizsysteme sind in den gemeindeeigenen Gebäuden unter die Lupe genommen worden, im Vorfeld wird die aktuelle Situation mit den Expert:innen kurz besprochen und eine Begehung der öffentlichen Gebäude durchgeführt, die Ergebnisse sind in den Gemeinden präsentiert worden

Meilenstein 2: Alle Sprechtag in den Gemeinden sind geplant – Zwischenergebnis: Die Räume sind organisiert, die Expert:innen sind gebucht und die Bürger:innen sind angemeldet

Meilenstein 3: Alle Sprechtag in den Gemeinden sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial ist an 100 Personen verteilt, Informationsgespräche sind mit den Bürger:innen durchgeführt

Meilenstein 4: Die Informationsoffensive zu den aktuellen Förderungen ist durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial ist an die Bürger:innen der Gemeinden weitergeleitet, Schwerpunktthema „Sauber heizen für alle“ wird intensiv beworben

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **5 Begehungen der gemeindeeigenen Gebäude mit Expert:innen und Gemeinden**
- **5 Evaluierungen der Heizungsumstellungen in Kombination mit thermischer Sanierung in gemeindeeigenen Gebäuden mit Expert:innen und Gemeinden**
- **5 Sprechtag zur Heizungsumstellung in Kombination mit thermischer Sanierung**
- **1 Informationsoffensive zu den aktuellen Förderungen über die gesamte Umsetzungsperiode**
- **200 Informationsgespräche mit Bürger:innen zur Heizungsumstellung und thermischen Sanierung**



6.6 Maßnahme 6 - Regionale Wertschöpfung

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 6 | Regionale Wertschöpfung |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| 05/23 02/25 | 10.150€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|--|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <i>Das MRM durchleuchtet die Region auf regionale Produzent:innen, Direktvermarkter:innen und Greißlereien und sammelt Informationen. Das MRM organisiert Expert:innen für die Grafik der Broschüre und ist für die Fertigstellung verantwortlich. Das MRM unterstützt die Gemeinden beim Einkauf von Produkten und verweist auf regionale Ware.</i> |

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|--|
| | 4.200€ | <i>Personalkosten: Recherche der regionalen Betriebe, Beratung und Unterstützung der Gemeinden, Erstellen einer Broschüre</i> |
| <i>Gemeinden</i> | 4.000€ | <i>Sachkosten: Druck der Broschüre, regionale Produkte</i> |
| | 550€ | <i>Fahrtkosten: zu den Gemeinden und regionalen Betrieben</i> |



| | | |
|------------------------|--------|--|
| Grafiker:in, Gemeinden | 1.400€ | Drittkosten: grafische Darstellung der Inhalte, Informationsaustausch mit den Gemeinden |
|------------------------|--------|--|

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es wird nach regionalen Direktvermarkter:innen, Produzent:innen und Greißlereien geforscht
- Direktvermarkter:innen, Produzent:innen und Greißlereien werden dazu motiviert an der Maßnahme teilzunehmen
- Die gesammelten Informationen werden in einer Broschüre erfasst und der Region zur Verfügung gestellt
- Bürger:innen, regionale Betriebe aber auch Tourist:innen kaufen vermehrt regionale Produkte
- Somit werden die regionalen Betriebe gestärkt, der Erhalt der Kulturlandschaft wird forciert und kürzere Lieferwege sparen CO₂
- Auch die Gemeindegescenke werden ausschließlich aus regionalen Produkten zusammengestellt
- Die Gemeinden wirken als Vorbild, stärken die regionale Wirtschaft und im besten Fall ergeben sich weitere Arbeitsplätze in der Region

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die steigenden Energiepreise und die Teuerungen bei Lebensmitteln und anderen Gütern erschweren es den regionalen Produzent:innen und Greißlereien. Lange Transportwege bei konventionellen Produkten forcieren die Treibhausgasemissionen und wirken sich negativ auf die Umwelt aus. Diese Maßnahme zielt darauf ab, die regionale Wirtschaft zu unterstützen, Treibhausgase durch kürzere Transportwege zu reduzieren und den Erhalt der Kulturlandschaft in der Region zu unterstützen. Regionale Betriebe und Produzent:innen sollen vor den Vorhang geholt werden und in einer Broschüre gesammelt werden. Ergänzend zu den Lebensmitteln sollen ebenfalls die regionalen Holzverkäufer:innen in diese Broschüre aufgenommen werden.

Weiters sollen die Gemeinden angehalten werden alle Gemeindegescenke ausschließlich von regionalen Produzent:innen bzw. Greißlereien zusammenstellen zu lassen. Die Gemeinde als Vorbild für die Bürger:innen übernimmt hier eine wichtige Rolle. Auch wird dadurch die Bewusstseinsbildung zu regionalen Produkten forciert.



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Internetrecherche über regionale Betriebe*
- *Interviews mit den Gemeinden und Gremien*
- *Erstellung einer Broschüre*
- *Beratung der Gemeinden zu regionalen Produkten*
- *Präsentation der Broschüre*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Aufruf zur Teilnahme an der Broschüre ist durchgeführt – Zwischenergebnis: Das Projekt ist öffentlichkeitswirksam beworben, Zeitungsartikel sind verfasst, die Gemeindemitarbeiter:innen und die Gemeindegremien tragen die Information nach außen

Meilenstein 2: Alle regionalen Produzent:innen und Greißlereien, die sich beteiligen sind gelistet – Zwischenergebnis: Daten der einzelnen Betriebe sind aufgenommen, der/die Grafiker:in ist gebucht

Meilenstein 3: Die Broschüre ist erstellt und wird der Region zur Verfügung gestellt – Zwischenergebnis: Alle Informationen der Betriebe samt Fotos sind vollständig, Grafiker:in hat ein ansprechendes Layout designt, die Broschüre ist gedruckt und ist an die Gemeinden ausgeteilt

Meilenstein 4: Gemeindegewenke sind ausschließlich von regionalen Produzent:innen und Greißlereien – Zwischenergebnis: Austausch mit regionalen Betrieben über das Zusammenstellen von Gemeindegewenken und weiterleiten an die Gemeinden

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **100% der Gemeindegewenke aus Lebensmitteln sind von regionalen Betrieben**
- **Erstellung einer Broschüre mit Produzent:innen und Greißlereien**
- **Mindestens 20 Betriebe nehmen teil**
- **Information über die Aktion auf den Webseiten aller 5 Gemeinden**



6.7 Maßnahme 7 - Mobilität

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 7 | Mobilität |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| 07/23 10/24 | 13.340€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|---|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <p><i>Das MRM unterstützt die Gemeinden und Betriebe bei der Forcierung der E-Ladeinfrastruktur und vernetzt sich mit Ladestellenbetreibern. Das MRM ist für die Planung und Organisation von Kooperationstreffen zwischen den Zuständigen/Stakeholdern zur Forcierung der Lückenschließung der Radwege in der Region verantwortlich. Weiters werden gemeinsam mit den Gemeinden geeignete Plätze für Fahrradabstellanlagen ausfindig gemacht. Das MRM ist für die Durchführung von Informationskampagnen und Aktionen in der europäischen Mobilitätswoche zuständig. Weiters kooperiert das MRM mit Betrieben und sozialen Einrichtungen und forciert den Testlauf eines E-Lastenrades in einer sozialen Einrichtung und präsentiert die Ergebnisse einem interessierten Publikum.</i></p> |

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|--|
| | 5.620€ | <i>Personalkosten: Netzwerktaetigkeit, Begehung der Gemeinden für Radabstellanlagen und Ausbau der E-Ladeinfrastruktur, Organisation E-Lastenrad, Planung und Organisation von Informationskampagnen</i> |



| | | |
|-------------------------------|--------|--|
| Gemeinden | 5.200€ | Sachkosten: Radabstellanlagen, Aktionen in der europäischen Mobilitätswoche, E-Lastenrad |
| | 420€ | Reisekosten: Begehung der Gemeinden zu Radabstellanlagen und E-Ladeinfrastruktur, soziale Einrichtungen, Aktionen in der europäischen Mobilitätswoche |
| Gemeinden, regionale Betriebe | 2.100€ | Drittkosten: Begehung der Region mit den Gemeinden, europäische Mobilitätswoche |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- In der Region werden 5 neue E-Ladestationen errichtet
- Durch den stetigen Ausbau der E-Ladeinfrastruktur wird die E-Mobilität in der Region attraktiver und mehr Bürger:innen interessieren sich dafür
- Die Zahl der Verbrennungsmotoren sinkt und CO₂ wird eingespart
- In der Region werden 20 neue Radabstellanlagen errichtet und Vernetzungstreffen mit den Zuständigen/Stakeholdern zur Lückenschließung des Radwegenetzes geführt
- Durch den Ausbau der Radinfrastruktur wird das Radfahren in der Region forciert und Lärm und Treibhausgase reduziert
- Jährlich werden Kampagnen in der europäischen Mobilitätswoche zu Alternativen des Individualverkehrs durchgeführt
- Die Aktionen fördern die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung und der öffentliche Verkehr bzw. Mikro-ÖV Systeme werden immer intensiver genutzt
- Durch die Reduzierung des Individualverkehrs wird CO₂ eingespart und alternative Systeme unterstützt

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Der Verkehrssektor ist einer der Hauptverursacher für Treibhausgase und der höchste Anteil ist auf den PKW-Verkehr zurückzuführen. Aus diesem Grund müssen in der Bevölkerung Umdenkprozesse stattfinden und CO₂ reduzierende Mobilität und Alternativen zum Individualverkehr genutzt werden.

Die Forcierung der E-Mobilität ist in diesem Kontext ein wichtiges Thema. Die E-Ladeinfrastruktur soll in der Region ausgebaut werden und gemeinsam mit den Gemeinden und den Ladestellenbetreibern ideale Standorte ausfindig gemacht werden.



Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Forcierung und der Lückenschluss der Radwege in der Region. Es werden Kooperationstreffen mit den Zuständigen/Stakeholdern organisiert und moderiert, um die weitere Entwicklung in der Region zu unterstützen. Weiters soll der Ausbau der Fahrradabstellanlagen vorangetrieben werden. Gemeinsam mit den Gemeinden werden im Gemeindegebiet, z.B. in der Nähe von Mobilitätsknoten, bei zentralen Anlaufstellen etc. Standorte ausfindig gemacht. Im Rahmen der Forcierung des Radfahrens in der Region soll als Testlauf ein E-Lastenrad bei einer sozialen Einrichtung in Betrieb gehen. Die Ergebnisse des Projektes sollen einem interessierten Publikum präsentiert werden.

Um Umdenkprozesse in Bezug auf den öffentlichen Verkehr und Alternativen zum Individualverkehr noch zu forcieren werden in der europäischen Mobilitätswoche bewusstseinsbildende Aktionen durchgeführt und bestehende Systeme, Mikro-ÖV, öffentlicher Verkehr etc. intensiv beworben.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Netzwerkfähigkeit*
- *Organisation von Kooperationstreffen*
- *Organisation und Durchführung von bewusstseinsbildenden Aktionen*
- *Begehung der Gemeinden*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Die Kooperationstreffen mit den Zuständigen/Stakeholdern sind geplant – Zwischenergebnis: Die Räumlichkeiten sind organisiert, die Teilnehmer:innen sind informiert, Expert:innen sind gebucht

Meilenstein 2: Die Standorte für die E-Ladestationen sind fixiert – Zwischenergebnis: Die Begehung mit den Gemeinden und Betreibern ist durchgeführt, Angebote sind eingeholt, Kooperationsvereinbarungen sind getroffen

Meilenstein 3: Die Standorte für die Radabstellanlagen sind fixiert – Zwischenergebnis: Netzwerkfähigkeit mit dem Land Kärnten und den Betreibern des öffentlichen Verkehrs und dem Radkoordinator der Region, Begehung in den Gemeinden ist durchgeführt, Finanzierung ist fixiert



Meilenstein 4: Aktionen in der europäischen Mobilitätswoche sind geplant – Zwischenergebnis: Projekte sind mit den beteiligten Personen besprochen, die Aktionen sind beworben, Expert:innen sind gebucht

Meilenstein 5: Das E-Lastenrad startet mit Testlauf – Zwischenergebnis: Die Kooperation mit einer sozialen Einrichtung ist fixiert, das E-Lastenrad ist gekauft und kann benutzt werden, die rechtlichen Rahmenbedingungen sind mit der sozialen Einrichtung vereinbart, die Bewohner:innen und Besucher:innen nutzen das E-Lastenrad für Ausflüge

Meilenstein 6: Die Kooperationstreffen „Ausbau Fahrradinfrastruktur“ mit den Zuständigen/Stakeholdern sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Alle Beteiligten arbeiten intensiv an dem weiteren Ausbau der Radinfrastruktur

Meilenstein 7: Aktionen in der europäischen Mobilitätswoche sind durchgeführt – Zwischenergebnis: 200 Personen nahmen an der Informationskampagne teil, es sind Informationsgespräche geführt worden

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **5 neue E-Ladestationen in der Region**
- **20 neue Radabstellanlagen in der Region**
- **1 Testlauf eines E-Lastenrades in einer sozialen Einrichtung**
- **1 Präsentation des Projektes E-Lastenrad einem interessierten Publikum**
- **2 Informationskampagnen in der europäischen Mobilitätswoche in der Region**



6.8 Maßnahme 8 - Energieeffizienzsteigerung gemeindeeigener Gebäude

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 8 | <i>Energieeffizienzsteigerung gemeindeeigener Gebäude</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| <i>05/23 12/24</i> | 13.055€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|---|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <i>Das MRM ist für die Beratung, Vermittlung und Vernetzung des Energiebuchhaltungstools verantwortlich und unterstützt die Gemeinden bei der Einführung. Das MRM vernetzt die Gemeinden und Expert:innen zur Erarbeitung von Energieeinsparmaßnahmen bei den gemeindeeigenen Gebäuden.</i> |

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|---|
| | <i>4.900€</i> | Personalkosten: <i>Organisation, Planung Vernetzung, Unterstützung bei der Einführung der Energiebuchhaltung und Präsentation der Ergebnisse</i> |
| | <i>210€</i> | Reisekosten: <i>Fahrten zu den gemeindeeigenen Gebäuden</i> |
| <i>Expert:innen, Gemeinden</i> | <i>7.945€</i> | Drittkosten: <i>Unterstützung bei der Einführung der Energiebuchhaltung</i> |

**Darstellung der Ziele der Maßnahme**

- *In allen Gemeinden der Region wird die digitale Energiebuchhaltung eingeführt*
- *Dadurch können die aktuellen Verbräuche der gemeindeeigenen Gebäude dokumentiert und auf Basis dieser Investitionsentscheidungen leichter getroffen werden*
- *Durch thermische Sanierungen, Heizungstausch und Energiesparmaßnahmen kann CO₂ eingespart sowie der Heizwärmebedarf verringert werden*
- *Auf Grund der Vorbildwirkung der Gemeinden ergeben sich im besten Fall Eigeninitiativen der Bürger:innen*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Zentrales Element im Energiemanagement und der Erarbeitung von Sanierungsmaßnahmen bei gemeindeeigenen Gebäuden ist die Energiebuchhaltung. Die Daten aus der Energiebuchhaltung liefern eine fundierte Grundlage für Investitionsentscheidungen: Welche Gebäude sollten zuerst thermisch saniert, welche Heizungen ausgetauscht werden? Wo kann man auch mit kleinen Investitionen große Einspareffekte erzielen? Steigt der Verbrauch in einem Gebäude plötzlich an, kann rasch mit der Suche nach der Ursache reagiert werden. Die Wirkung ergriffener Maßnahmen lässt sich überprüfen und wird dokumentiert. Die Energiebuchhaltung bietet auch Vorteile bei Förderansuchen. Aus diesem Grund wird in allen fünf Gemeinden der KEM die Energiebuchhaltung eingeführt. Dafür wird intensiv mit zertifizierten netEB Energieberater:innen und dem Land Kärnten kooperiert. Die KEM Ossiacher See Gegendtal unterstützt die Gemeindemitarbeiter:innen bei der Implementierung des Tools.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Vernetzung*
- *Unterstützung bei der Datenerhebung*
- *Organisation von Sitzungen*
- *Moderation*

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

NEIN



| |
|---|
| <p>Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme</p> |
| <p><i>Meilenstein 1: Alle Gemeinden verwenden das Energiebuchhaltungstool – Zwischenergebnis: Anmeldung für das Tool durchgeführt, Unterstützung durch Energieberater:in gewährleistet, alle gemeindeeigenen Gebäude sind angelegt, alle Zähler sind erhoben und auf Smartmeter umgestellt, manuelle Ablesung wird durchgeführt, es gibt einen Zuständigen in jeder Gemeinde</i></p> <p><i>Meilenstein 2: Der erste Jahresbericht der Energiebuchhaltung ist fertiggestellt – Zwischenergebnis: Die Daten der gemeindeeigenen Gebäude sind regelmäßig erhoben, der Energiebericht wird in den einzelnen Gemeinden und Gremien präsentiert</i></p> |

| |
|---|
| <p>LEISTUNGSINDIKATOREN</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Alle 5 Gemeinden führen die digitale Energiebuchhaltung ein • 5 Präsentationen der Ergebnisse der Energiebuchhaltung in den Gemeinden • 5 Jahresberichte der Energiebuchhaltung |

6.9 Maßnahme 9 - Gemeindeeigene Kompostieranlage

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 9 | <i>Gemeindeeigene Kompostieranlage</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| 05/23 09/24 | 14.900€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Das MRM ist für die Umsetzung der Machbarkeitsstudie und Bestandsanalyse verantwortlich und kooperiert intensiv mit den Expert:innen und den Gemeinden. Das MRM ist Vermittler zwischen den einzelnen Parteien und tritt bei Vernetzungstreffen als Moderator auf. Das MRM ist für die Planung, Organisation und Durchführung der Exkursion zu einer regionalen Kompostieranlage verantwortlich.

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|---|--|---|
| | 3.400€ | Personalkosten: Koordination Machbarkeitsstudie und Bestandsanalyse, Organisation und Durchführung der Exkursion |
| | 200€ | Sachkosten: Verpflegung Exkursion |
| Expert:innen, Gemeinden | 11.300€ | Drittkosten: Erstellung Machbarkeitsstudie, Exkursion |

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- *Das MRM bearbeitet das Thema 2 Jahre lang, es wird eine Machbarkeitsstudie erstellt und eine Bestandsanalyse durchgeführt, gemeinsam mit den Gemeinden wird eine Exkursion zu einer nahegelegenen regionalen Kompostieranlage durchgeführt*
- *Es wird ein Standort sowie ein Betreiber für die regionale Kompostieranlage gefunden, die Bevölkerung wird von Beginn an in den Prozess miteingebunden, die Finanzierung für die Kompostieranlage ist fixiert, alle Gemeinden der KEM sind daran beteiligt*
- *Durch kürzere Transportwege wird CO₂ eingespart und durch Humusaufbau CO₂ gebunden, es wird regionaler Kompost hergestellt und genutzt*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Regionale Kompostieranlagen dienen dem Klima- und Umweltschutz. Der erzeugte Kompost dient als Humusaufbau, speichert CO₂ und trägt zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit bei. Die Gemeinde Steindorf am Ossiacher See ist schon länger auf der Suche nach einem/einer geeigneten Betreiber:in und Standort für eine regionale Kompostieranlage. Aus diesem Grund werden eine Machbarkeitsstudie und Bestandsanalyse in der gesamten KEM durchgeführt. Die Analysen werden einer externen Firma übergeben und das MRM unterstützt die Expert:innen und koordiniert

Vernetzungstreffen und den Austausch mit den Gemeinden. Im Rahmen der Maßnahme wird vom MRM für die Gemeinden eine Exkursion zu einer nahegelegenen regionalen Kompostieranlage organisiert. Diese Exkursion dient dazu sich einen Überblick zu verschaffen und fachliches Knowhow anzueignen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Recherche*
- *Erstellung einer Machbarkeitsstudie und Bestandsanalyse*
- *Netzwerktaetigkeit*
- *Moderation bei Vernetzungstreffen*
- *Organisation einer Exkursion*

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

NEIN

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Die Machbarkeitsstudie und die Bestandsanalyse sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Die Region wurde analysiert, mögliche Standorte und Betreiber sind erhoben, die Finanzierung ist berechnet

Meilenstein 2: Die Exkursion ist durchgeführt – Zwischenergebnis: 20 Personen aus den Gemeinden haben teilgenommen, es wurde eine Führung durch die regionale Kompostieranlage gemacht, die Gemeinden haben sich einen Überblick verschaffen können

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **Mindestens 5 Vernetzungstreffen mit den Expert:innen und den Gemeinden**
- **Eine Machbarkeitsstudie**
- **Eine Bestandsanalyse**
- **Ein Betreiber ist gefunden und die Finanzierung fixiert**
- **5 Vorstellungen der Ergebnisse in den Gemeindegremien**
- **Eine Exkursion zu einer regionalen Kompostieranlage**



6.10 Maßnahme 10 - Nachhaltiger Tourismus

| | |
|---|--|
| Nr. | Titel der Maßnahme |
| 10 | <i>Nachhaltiger Tourismus</i> |
| Start Ende | Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) |
| <i>03/23 02/25</i> | 9.202€ |
| Verantwortliche/r der Maßnahme | KEM-Management |
| Neue Maßnahme oder Fortführung / Er- weiterung einer bereits beauftragten Maßnahme | Neue Maßnahme |

| |
|--|
| Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme |
| <i>Das MRM vernetzt sich mit der Zielgruppe und kooperiert intensiv mit den Akteur:innen. Es werden Termine koordiniert und Fachvorträge geplant und organisiert. Das MRM betreibt intensive Bewusstseinsbildung für Tourismusbetriebe, TVBs und die Tourismusregion. Das MRM berät und vermittelt weiter.</i> |

| Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme | Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR) | Qualitative Kostenkurzbeschreibung |
|--|---|---|
| | 5.202€ | Personalkosten: Vernetzungsarbeit, Planung u. Koordination von Fachvorträgen, Beratungen |
| <i>Gemeinden</i> | 1.000€ | Sachkosten: Raummiete, Verpflegung |
| | 300€ | Fahrtkosten: Netzwerktreffen, Fachvorträge, Beratungen |
| <i>Expert:innen, Gemeinden</i> | 2.700€ | Drittkosten: Vorträge, Netzwerktreffen |



Darstellung der Ziele der Maßnahme

- *Das MRM vernetzt sich intensiv mit den Akteur:innen der Region, Tourismusbetriebe, TVBs, LEADER, Land Kärnten und der touristischen Mobilitätszentrale*
- *Die Kooperation zwischen den einzelnen Stakeholdern und der KEM intensiviert sich*
- *Durch die intensive Zusammenarbeit der Stakeholder mit der KEM entstehen neue Klima- und Umweltschutzprojekte in der Region*
- *Im Rahmen der zweijährigen Umsetzungsphase werden Vernetzungstreffen koordiniert und eine Veranstaltungsreihe mit mindestens 5 Fachvorträgen und je 30 Besucher:innen durchgeführt*
- *Die 30 der 150 Besucher:innen aus den Fachvorträgen setzen die diskutierten Inhalte im eigenen Betrieb um, wie beispielsweise eine Energiebuchhaltung und Energieeffizienz- und Ressourcenschonungsmaßnahmen, lassen sich zertifizieren, nehmen Ökofit-Förderungen in Anspruch etc.*
- *Durch die umgesetzten Maßnahmen in den regionalen Betrieben werden Ressourcen und CO₂ eingespart und die Kreislaufwirtschaft wird forciert*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die KEM Ossiacher See Gegendtal ist durch ihre geografische Lage, mit Seen und Bergen sehr stark vom Tourismus geprägt. Es gibt vor allem rund um den Ossiacher See und auf der Gerlitzen Alpe eine Vielzahl an touristischen Betrieben. Explizit in den Sommermonaten ist die Region Destination für viele Urlauber:innen. In diesem Kontext ist die Verkehrsproblematik eine große Herausforderung für die Gemeinden. Daher soll eine intensive Vernetzungsarbeit mit den Gemeinden, der touristischen Mobilitätszentrale, den TVBs, der Tourismusregion, den LEADER Regionen und Betrieben geleistet und mögliche Maßnahmen erarbeitet werden, um dieser Problematik entgegenzuwirken. Beispiele dafür wären Bewerbung eines autofreien Urlaubs, Parkgebühren, Kombination Schiff, Bus, Shuttle, Zug etc.

Weiters soll eine Fachvortragsreihe für regionale Tourismusbetriebe angeboten werden, in der, im Rahmen eines nachhaltigen Tourismus, unterschiedliche thematische Schwerpunkte diskutiert werden. Mögliche Inhalte wären regionale Wirtschaftskreisläufe, Energiebuchhaltung, Umweltzeichen, Mobilitätslösungen und die Ökofit-Förderung vom Land Kärnten etc.

Neben den Hoteliers und Restaurants gibt es aufgrund des Ossiacher Sees und des Afritzer Sees eine Vielzahl an Strandbädern und aktuell 18 Campingplätze. Daher sind nachhaltige Maßnahmen bei Campingplätzen und Strandbädern weitere Handlungsmöglichkeiten. Auch die Bergbahnen und Hüttenbesitzer sind wichtige Ansprechpartner für Klima- und Umweltschutzmaßnahmen in der Region.



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Vernetzungsarbeit und Kooperation mit den Stakeholdern*
- *Organisation und Planung von Fachvorträgen*
- *Beratung, Unterstützung und Vermittlung der Touristiker:innen*

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

Nein

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Meilenstein 1: Vernetzungstreffen mit den Stakeholdern sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Vernetzungsarbeit mit den wichtigsten Stakeholdern ist durchgeführt, die Räume sind gemietet, Planung, Durchführung und Moderation ist geplant, Expert:innen sind eingeladen

Meilenstein 2: Die Veranstaltungsreihe für Touristiker ist durchgeführt – Zwischenergebnis: Themen und Termine sind fixiert, Einladungen sind erstellt und versendet, Zeitungsartikel sind verfasst, Räume sind gebucht, Expert:innen sind eingeladen, Verpflegung ist organisiert

LEISTUNGSINDIKATOREN

- **2 Netzwerktreffen mit den Stakeholdern der Region**
- **Eine Veranstaltungsreihe mit 5 Fachvorträgen**
- **5 Feed Back Runden mit den teilnehmenden Betrieben**
- **5 Betriebe setzen Energieeffizienzmaßnahmen um**

6.11 Gantt Diagramm zur Maßnahmenumsetzung

| | Start | Ende | März 23 | Apr. 23 | Mai 23 | Jun 23 | Jul 23 | Aug 23 | Sep 23 | Ok. 23 | Nov 23 | Dez 23 | Jän. 24 | Feb. 24 | März 24 | Apr. 24 | Mai 24 | Jun 24 | Jul 24 | Aug 24 | Sep 24 | Ok. 24 | Nov 24 | Dez 24 | Jän. 25 | Feb 25 |
|--|----------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 0 Projektmanagement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.1 Dokumentation, Kalkulation und Zwischen- und Endbericht | 02.05.23 | 30.04.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.2 Teilnahme an den Haupt- und Fachveranstaltungen des Klima- und Energiefonds | 09.05.23 | 30.04.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.3 Netzwerktätigkeit mit Gemeinden, Träger, LAGs, KEM QM, KEM Kolleg:innen, Expert:innen | 02.05.23 | 30.04.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.4 Aufbau einer Anlauf- und Informationsstelle, Steuerungsgruppen- und Energieteamtreffen | 02.05.22 | 31.01.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 RM Regionalmanagement Mittelkärnten GmbH, Personalverrechnung, Buchhaltung, Projektbegleitung | 02.05.22 | 30.04.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Öffentlichkeitsarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Erstellung, Betreuung und Aktualisierung der Homepage, Facebook und Instagram | 08.03.23 | 28.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Verfassen von Presseberichten für Gemeindezeitungen und Presse, Kooperation mit den regionalen Medien | 22.04.23 | 31.01.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 Erstellen von Werbematerialien | 10.04.23 | 01.04.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 Postwürfe, Einladungen, Plakate für Veranstaltungen und Aktionen | 12.04.23 | 31.12.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Projekte in pädagogischen Einrichtungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Vernetzung mit den Bildungseinrichtungen | 02.04.23 | 30.06.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Planung und Organisation der Workshops Erneuerbare Energie und Energiedetektive | 18.09.23 | 30.11.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Planung und Organisation der Workshops Müll/Mülltrennung und Flurreinigungsaktionen | 01.03.24 | 17.05.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Planung und Organisation der Klimameilen-Aktionen | 20.05.24 | 28.06.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 verbessertes Müllmanagement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Organisation, Planung und Durchführung der Repair Cafés in den Gemeinden | 03.04.23 | 17.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 Organisation und Durchführung der Flurreinigungsaktionen | 02.03.23 | 15.04.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 Begehungen der öffentlichen Gebäude, Kontrolle der Mülltrennsysteme und Optimierung | 24.07.23 | 16.09.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Erneuerbare Energie und Energiegemeinschaften | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Informationsveranstaltungen und Beratungen zum Thema erneuerbare Energie und Energiegemeinschaften | 02.04.23 | 31.01.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 Photovoltaik auf gemeindeeigenen Dächern sowie einer Potentialerhebung einer Photovoltaik Freiflächenanlage | 19.06.23 | 12.08.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 Organisation und Durchführung einer Grobanalyse zu Trinkasserkraften in der Region | 09.10.23 | 25.11.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Ökoeffreie KEM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Auslotung der Heizungsumstellung gemeindeeigener Gebäude | 12.05.23 | 13.05.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 Sprechtag und Beratungen für die Heizungsumstellung und thermische Sanierung für die Bürger:innen | 02.05.23 | 28.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 Informationsoffensive zu den aktuellen Förderungen für Private mit Schwerpunkt "Saubere heizen für alle" | 06.03.23 | 15.11.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Regionale Wertschöpfung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 Erstellung einer Broschüre der regionalen Betriebe und Produzent:innen | 15.05.23 | 14.10.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 Unterstützung der Gemeinden bei der Organisation von Gemeindegessen zu 100% von regionalen Produzent:innen | 02.05.23 | 28.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Mobilität | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 Ausbau E-Ladeinfrastruktur | 04.09.23 | 16.09.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.2 Forcierung Radwegenetz und Fahrradstellanlagen | 10.07.23 | 21.10.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.3 Testlauf eines E-Lastenrades in einer sozialen Einrichtung in der Region | 15.01.24 | 21.10.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.4 Organisation, Planung und Durchführung von bewusstsensibilisierenden Maßnahmen in der europäischen Mobilitätswoche | 21.08.23 | 27.09.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Energieeffizienzsteigerung gemeindeeigener Gebäude | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 Einführung der Energiebuchhaltung in allen 5 Gemeinden | 02.05.23 | 16.12.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 Präsentation der Ergebnisse der Energiebuchhaltung in den Gemeinden | 10.02.24 | 19.05.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Gemeindeeigene Kompostieranlage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 Begleitung und Unterstützung bei der Erstellung einer Bestandsanalyse einer regionalen Kompostierung | 02.05.23 | 01.12.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 Begleitung und Unterstützung bei der Erstellung eines Konzeptes für eine regionale Kompostierung | 08.01.24 | 02.09.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3 Planung, Organisation und Durchführung einer Exkursion zu einer regionalen Kompostieranlage | 04.03.24 | 02.05.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Nachhaltiger Tourismus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 Vernetzung und Kooperation mit Gemeinden, TVBs und Betrieben | 02.03.23 | 28.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.2 Organisation, Planung und Durchführung der Fachvortragsreihe für touristische Betriebe | 17.07.23 | 13.12.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.3 Nachhaltige Maßnahmen und Beratungen im Tourismus | 18.09.23 | 28.02.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



7. Kommunikation, Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit

Die aktive Einbeziehung der Bevölkerung und die Kommunikation mit allen Stakeholdern ist ein wichtiges Element der KEM Ossiacher See Gegendtal. Dabei werden vier zentrale Elemente unterschieden.

A) die Kommunikation nach innen

Es wird ein regelmäßiger Austausch mit den fünf Gemeinden, den Projektträgern, den Kooperationspartnern, KEM und KLAR! sowie e5 und Klimabündnis forciert.

B) Die Kommunikation nach außen

Dies bezieht sich auf die regelmäßige Information für die Bevölkerung und regionale Betriebe der fünf Gemeinden sowie Gäste, die in der KEM verweilen. Diese Gruppen für klimarelevante Themen zu interessieren und zur aktiven Beteiligung an den Umsetzungsmaßnahmen zu bewegen ist eine der zentralen Aufgaben.

C) Öffentlichkeitsarbeit

Um die engagierten Zielgruppen zu erreichen und weitere Menschen für das Thema Klima und Energie zu begeistern, werden verschiedene Medien bedient. Dies beinhaltet klassische Pressearbeit durch Gemeindezeitungen und Regionalmedien sowie Social Media (Facebook, Instagram, Website).

D) Bewusstseinsbildungsmaßnahmen

Diese sind integraler Bestandteil der Umsetzungsmaßnahmen der KEM Ossiacher See Gegendtal.

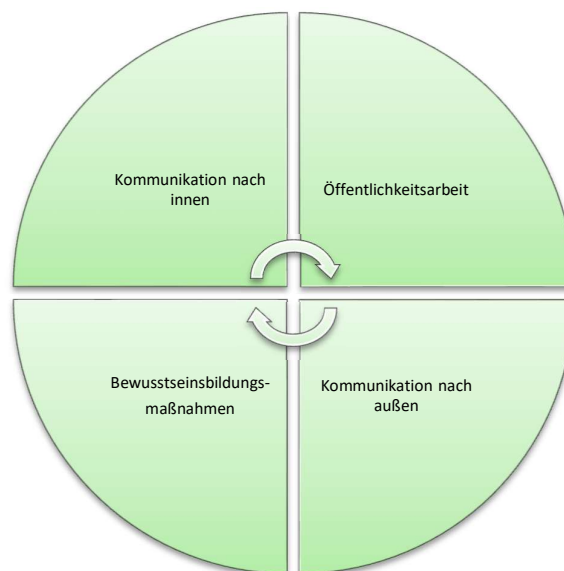


Abbildung 35 - 4 Elemente der Kommunikation⁵⁰

⁵⁰ Eigene Darstellung 2023

Bewusstseinsbildung ist bei allen geplanten Maßnahmen ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Umsetzung und bildet die Grundlage zu weiterführenden Maßnahmen. Eine Mischung aus theoretischem Input und interaktiven Teilen (Workshops, Exkursionen, etc.) ist besonders effektiv. Durch die Selbstwirksamkeitserfahrung entsteht Hoffnung und Menschen werden vermehrt aktiv in der Klimabewegung. Die Bewusstseinsbildung ist zielgruppenspezifisch z.B. Gemeindebedienstete, Kinder und Jugendliche, Tourismusbetriebe, Eigenheimbesitzer etc. jedoch wird konstant versucht eine breite Öffentlichkeit zu erreichen und neue Zielgruppen zu informieren.

Bereits während der Erstellung dieses Umsetzungskonzepts wurde die Bevölkerung von den Gemeinden und direkt vom KEM-Management mittels diverser Aussendungen per E-Mail über die Workshops und Veranstaltungen der KEM informiert. Die in Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmen ergeben ein großes Angebot an diversen Beratungen und Veranstaltungen über den aktiven Klimaschutz und alternative Energiegewinnung in der Region.

7.1 Wissenstransfer

Der Transfer von theoretischem Wissen in die Praxis wird durch die enge Kooperation von KEM Expert:innen und einzelnen Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien gewährleistet. Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden in der Region viele Impulse gesetzt welche über die Website, Social Media und PR Aktivitäten in den Regionalmedien über die KEM Ossiacher See Gegendtal hinauswirken. Damit wird gewährleistet, dass das Know-how möglichst effizient genutzt wird und an viele Interessent:innen in der Modellregion weitergegeben wird.

7.2 Zielgruppen und Kommunikationskanäle

Um die Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung möglichst effizient zu gestalten, wird die Kommunikation zielgruppenspezifisch stattfinden. Durch den Einsatz von Social Media (Facebook, Instagram) und der Website soll der Austausch mit der jüngeren Bevölkerung direkt stattfinden. Veröffentlichungen in den Gemeindezeitungen und Regionalmedien, Broschüren und Postwürfe erweitern den Bekanntheitsgrad der Klima- und Energie-Modellregion und sprechen diese Zielgruppen an.

Diverse thematisch relevante Gemeindeveranstaltungen sowie Gemeindefeste werden als Bühne zur Präsentation der Klima- und Energie-Modellregion und der umzusetzenden Maßnahmen genutzt. Dies ermöglicht eine breite Bevölkerungsgruppe zu erreichen und zur aktiven Mitarbeit bei der Umsetzung der Maßnahmen zu motivieren.

7.3 Erstellung Umsetzungskonzept und Einbindung der Stakeholder

Beim Maßnahmen-Erstellungsprozess stand ein partizipativer Ansatz im Vordergrund, an dem sich alle fünf Gemeinden beteiligten. Es wurde dabei auf breite Einbindung der Bevölkerung geachtet, besonders auf die aktive Einbeziehung von Gemeindevertreter:innen (Gemeinderät:innen, Bürgermeister, Gemeindebedienstete), Tourismusorganisationen, Vertreter:innen der Landesregierung, Vertreter:innen des Klimabündnis, e5 und engagierte Bürger:innen.

Nach den Workshops mit Welt-Café, welche zur Erstellung des Antrages der KEM geführt haben, hat die KEM Ossiacher See Gegendtal eine Auftaktveranstaltung am 24. Juni 2022 organisiert.

Drei Ziele standen dabei im Vordergrund:

- a) Das KEM-Programm der Bevölkerung im Detail präsentieren
- b) die Bevölkerung einzuladen und zu motivieren sich aktiv in die Prozesse einzubringen
- c) Ideen für konkrete Maßnahmen gemeinsam zu erarbeiten

Die gesammelten Ideen wurden vom Projektteam gesichtet, gruppiert und bearbeitet. Anschließend wurden die bestehenden Maßnahmen verfeinert und erweitert. Bei dem Workshop zur Maßnahmenabstimmung mit den Gemeinden am 11. Oktober 2022 wurden die Maßnahmen mit einem Punktesystem von den Teilnehmer:innen bewertet und diskutiert. Dabei standen die einzelnen Maßnahmen inklusive Kostenzusammenstellung im Vordergrund. Einige wichtige und gute Ideen, wie zum Beispiel Investitionen in bessere und durchgängige Radinfrastruktur, können vom KEM-Programm nicht finanziert werden. Durch das Netzwerk der KEM können andere Förderschienen identifiziert werden.

Weiters wurden neben den Workshops und Abstimmungen auch viele Einzelgespräche bzw. Gespräche in kleiner Runde durchgeführt. Dabei wurden Ideen, Anregungen und best-practice Beispiele von anderen Klima- und Energie-Modellregionen gesammelt. Aus all diesen verschiedenen Bausteinen wurden die im Kapitel 6 dargestellten Maßnahmen entwickelt.



8. Absicherung der Umsetzung, Akzeptanz

Die Gemeinderäte aller fünf Gemeinden haben dem Antrag zur Klima- und Energie-Modellregion zugestimmt und bekennen sich zur 25%igen Kofinanzierung laut Leistungsverzeichnis. Die Gemeinderatsbeschlüsse wurden bereits beim Antrag hinzugefügt und liegen dem Klima- und Energiefonds auf.



Literaturverzeichnis

Amt der Kärntner Landesregierung 2021, Agrarisches Leitbild Kärnten, Strukturdaten, Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken, Maßnahmenbündel, Klagenfurt

Amt der Kärntner Landesregierung 2018, Masterplan Radmobilität 2025, <https://www.ktn.gv.at/Service/kaernten-am-rad>

Aus Verantwortung für Österreich – Regierungsprogramm 2020-2024, <https://www.bmkoes.gv.at/Ministerium/Regierungsprogramm.html>

Bundesforschungszentrum für Wald, Waldinventur 2016-2021, Baumartenkarte <https://waldinventur.at/?x=1539909.19391&y=5895755.56743&z=11.388&r=0&l=1111#/map/1/mBaumartenkarte/Gemeinde/erg9>

EEA 2022, European Environment Agency, Health Impacts of air pollution in Europe 2022, <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2022/health-impacts-of-air-pollution>

Energiemasterplan Kärnten, eMAP2025, Zwischenbericht 2020-2021

Energiemosaik 2023, Karten - <https://www.energiemosaik.at/karten>

Energiemosaik 2023 Daten, <https://www.energiemosaik.at/daten>

Erneuerbare Energien in Österreich 2023, WU Wien - Deloitte Österreich - Wien Energie https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/presse/Deloitte-Ergebnisbericht_Erneuerbare_Energien.pdf

Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz 2021,

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

Erneuerbaren-Wärme-Gesetz 2023,

<https://infothek.bmk.gv.at/erneuerbare-waerme-gesetz-umstieg-auf-klimafreundliche-heizungen-wird-spaetestens-2040-abgeschlossen-sein/>

KAGIS Land Kärnten, Solarpotenzial Gesamt, 2023 - https://gis.ktn.gv.at/webgisviewer/atlas-mobile/map/Energie/Energie?presentation=dvg_energieprogramme/dv_e5_gemeinde=off

KAGIS Land Kärnten, Basiskarten, <https://gis.ktn.gv.at/webgisviewer/atlas-mobile/map/Basiskarten/Orientierung%20u.%20Kataster>

KLIEN KEM Qualitätsmanagement nach eea,
https://www.umweltfoerderung.at/fileadmin/user_upload/umweltfoerderung/betriebe/KEM/klien_qm_kem.pdf

Mikovits, C.; Schauppenlehner, T.; Scherhauser, P.; Schmidt, J.; Schmalzl, L.; Dworzak, V.; Hampl, N.; Sposato, R.G. A Spatially Highly Resolved Ground Mounted and Rooftop Potential Analysis for Photovoltaics in Austria. ISPRS Int. J. Geo-Inf. 2021, 10, 418.
<https://doi.org/10.3390/ijgi10060418>

Leitfaden Klima- und Energie-Modellregionen Jahresprogramm 2022, Klima- und Energiefonds,
https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Leitfaden_KEM_2022-1.pdf

Mission 2030, 2018 Bundeskanzleramt, https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:903d5cf5-c3ac-47b6-871c-c83eae34b273/20_18_beilagen_nb.pdf

Mission 11, 2022 Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, <https://mission11.at/>

Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich, 2021 Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
<https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html>

MOMAK 2035, Land Kärnten 2015, <https://portal.ktn.gv.at/Forms/Download/VT122>

NEKP 2019, Nationaler Energie- und Klimaplan;
https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/nat_klimapolitik/energie_klimaplan.html

ÖROK Atlas 2021, ÖV Güteklasse / ÖV Erschließung der Bevölkerung, <https://www.oerok-atlas.at/#indicator/87>

Statistik Austria, STATatlas <https://www.statistik.at/atlas/>

Statistik Austria, Ein Blick auf die Gemeinde, <https://www.statistik.at/blickgem/index>

Statistik Austria 2020, Verkehrsstatistik
https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Verkehrsstatistik_2020.pdf

Statistik Austria 2021, Wohnen 2021 – Zahlen, Daten und Indikatoren der Wohnstatistik;
<https://www.statistik.at/services/tools/services/publikationen/detail/1282>

United Nations Environment Programme 2019, Emissions Gap Report

United Nations Environment Programme 2022, Emissions Gap Report

Umweltbundesamt 2023 - Treibhausgase Österreich 2021 -
<https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase#:~:text=THG%2DEmissionstrend%20und%20Stand%20Zielerreichung,9%25%20im%20Vergleich%20zu%202020>

Umweltbundesamt 2023, Treibhausgase Entwicklung 1990-2021,
<https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase>

Rockström, J., Gaffney, O., Rogelj, J., Meinshausen, M., Nakicenovic, N., & Schellnhuber, H. J. (2017). A roadmap for rapid decarbonization. *Science*, 355(6331), 1269–1271. doi:10.1126/science.aah3443

Windatlas Österreich 2023, Mittlere Windgeschwindigkeiten in 50m Höhe,
https://www.windatlas.at/disclaimer_windkarte.html

WWF und Umweltbundesamt 2021, Bundesländer im Bodencheck – Regionalanalyse des Flächenfraßes, <https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2021/10/2021-10-07-WWF-Analyse-Bundeslaender-im-Boden-Check-final-1.pdf>

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1 geografische Lage der Gemeinden..... | 6 |
| Abbildung 2 Altersgruppen der Gemeinden, 2011 | 8 |
| Abbildung 3 Überregionales Radwegenetz, 2020 | 10 |
| Abbildung 4 ÖROK ÖV Güteklasse ÖV Erschließung der Bevölkerung..... | 18 |
| Abbildung 5 Stimmungsbarometer Akzeptanz Erneuerbare Energien Österreich, 2023 | 20 |
| Abbildung 6 Baumarten in der KEM Ossiacher See Gegendtal | 22 |
| Abbildung 7 Solarpotenzial der 5 Gemeinden | 24 |
| Abbildung 8 Entwicklung PV in kWp in den 5 Gemeinden von 2012 - 2021..... | 25 |
| Abbildung 9 Mittlere Windgeschwindigkeiten in 50m Höhe | 27 |
| Abbildung 10 PV-Anlage am Kindergarten - Afritz am See | 28 |
| Abbildung 11 Primärenergieverbrauch Afritz am See..... | 31 |
| Abbildung 12 Wärmeverbrauch ausgewählter Gebäude Afritz am See | 32 |
| Abbildung 13 Stromverbrauch Gemeindegebäude Afritz am See ¹⁸ | 32 |
| Abbildung 14 Wasserverbrauch gemeindeeigene Gebäude Afritz am See ¹⁸ | 33 |
| Abbildung 15 Primärenergieverbrauch Arriach ¹⁷ | 34 |
| Abbildung 16 Stromverbrauch ausgewählter Gebäude Arriach | 35 |
| Abbildung 17 Stromverbrauch kWh/m ² ausgewählter Gebäude Arriach..... | 36 |
| Abbildung 18 Wasserverbrauch gemeindeeigener Gebäude Arriach ²⁵ | 36 |
| Abbildung 19 Wärmeverbrauch ausgewählter Gemeindegebäude Arriach ²⁵ | 37 |
| Abbildung 20 Primärenergieverbrauch Ossiach..... | 38 |
| Abbildung 21 Stromverbrauch Gebäude Ossiach | 39 |
| Abbildung 22 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Ossiach ²⁰ | 39 |
| Abbildung 23 Primärenergieverbrauch Steindorf am Ossiacher See ¹⁸ | 40 |
| Abbildung 24 Stromverbrauch Gemeindegebäude Steindorf..... | 41 |
| Abbildung 25 Wärmeverbrauch Fernwärme Steindorf..... | 42 |
| Abbildung 26 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Steindorf..... | 43 |
| Abbildung 27 Primärenergieverbrauch Treffen am Ossiacher See ¹⁷ | 44 |
| Abbildung 28 Stromverbrauch Treffen am Ossiacher See | 45 |
| Abbildung 29 Stromverbrauch relativ zur Nutzfläche in kWh/m ² Treffen ²⁸ | 46 |
| Abbildung 30 Wärmeverbrauch in kWh/m ² Treffen ²⁸ | 47 |
| Abbildung 31 Wasserverbrauch Gemeindegebäude Treffen ²⁸ | 47 |
| Abbildung 32 Primärenergieverbrauch alle fünf Gemeinden nach Sektoren und CO ₂ e/a ¹⁸ | 48 |
| Abbildung 33 Wachstumsraten der erneuerbaren Energien, | 52 |
| Abbildung 34 Sektorale Anteile der THG in Österreich und Entwicklung 1990-2021 | 55 |
| Abbildung 35 - 4 Elemente der Kommunikation | 99 |



Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 Bevölkerungsentwicklung, 2001 - 2022 | 7 |
| Tabelle 2 Erwerbsspendler:innen, Stand 2019 | 10 |
| Tabelle 3 Beschäftigte gesamt und Anteil der Erwerbstätigen, Stand 2019..... | 11 |
| Tabelle 4: Arbeitsstätten gesamt und nach Sektoren, Stand 2019..... | 11 |
| Tabelle 5 Beherbergungsbetriebe Stand 2020..... | 12 |
| Tabelle 6 Übernachtungen Winter/Sommer pro Einwohner:in, Stand 2021..... | 12 |
| Tabelle 7 Land- und forstwirtschaftliche Hauptbetriebe | 13 |
| Tabelle 8 Land- und Forstwirtschaftliche Flächen und Viehbestand | 14 |
| Tabelle 9 SWOT | 17 |
| Tabelle 10 Potenzial an Dachflächen und kWp / Einwohner:in | 25 |
| Tabelle 11 Gesamtverbrauch aller fünf Gemeinden nach Sektoren ¹⁷ | 48 |
| Tabelle 12 Wohnfläche in m ² pro Einwohner | 49 |
| Tabelle 13 Strukturdaten aller fünf Gemeinden Jahr 2019 ¹⁷ | 49 |
| Tabelle 14 Personenkilometer pro Gemeinde 2019 | 50 |
| Tabelle 15 Erfolgsindikatoren der KEM Ossiacher See Gegendtal | 62 |