



Klima- und Energie-
Modellregionen
Wir gestalten die Energiewende



Umsetzungskonzept Klima- und Energie-Modellregion Kufstein und Umgebung, Untere Schranne, Kaiserwinkl (KEM KUUSK)

Auftraggeber:

Planungsverband 28 Untere Schranne - Kaiserwinkl

Auftragnehmer:

alpS GmbH

Projektteam:

Armin Kratzer
Alexander Knapp
Christoph Larch
Matteo Braconi
Katharina Spöck



INHALT

TABELLENVERZEICHNIS	5
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	6
1 EXECUTIVE SUMMARY	7
2 EINLEITUNG	8
3 ERSTELLUNG UMSETZUNGSKONZEPT	9
4 ENERGIEPOLITISCHER RAHMEN	9
4.1 Strategie #mission 2030	9
4.2 Langfriststrategie 2050 - Österreich	10
4.3 Vision "Tirol 2050"	10
5 STANDORTFAKTOREN	11
5.1 Die Region	11
5.1.1 Zusammengehörigkeit der Region	11
5.2 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region, Verkehr und Infrastruktur	12
5.2.1 Verkehr	12
5.2.2 Wirtschaft	13
5.2.3 Tourismus	14
5.2.4 Bevölkerungsstruktur	15
5.3 Bestehende Strukturen	16
5.3.1 LEADER Region bzw. Regionalmanagement KUUSK	16
5.3.2 Mobilitätsbeauftragter der Region KUUSK	17
5.3.3 E-Region KUUSK	17
5.3.4 e5-Gemeinden	18
5.3.5 CLAR-Region	18
5.3.6 Kaiserweis´	18
6 STÄRKEN - SCHWÄCHEN PROFIL DER REGION	19
6.1 Bisherige Energie- und Klimaschutzaktivitäten in der Region	21
7 ENERGIE-IST-ANALYSE UND POTENTIALANALYSEN	22
7.1 Wesentliche Träger der Energieversorgung	22
7.2 Energiebedarf KUUSK	24
7.2.1 Wärmebedarf	26

7.2.1.1	Private Haushalte	28
7.2.1.2	Gasverbrauch	29
7.2.2	Strombedarf	30
7.2.2.1	Strombedarf kommunaler Sektor	32
7.2.3	Mobilität	33
7.2.3.1	Arbeitspendler*innen	33
7.2.3.2	Touristischer Verkehr	36
7.2.3.3	Alternative Treibstoffe	37
7.3	Aktuelle Bereitstellung von Energie	38
7.3.1	Photovoltaik	39
7.3.2	Solarthermie	40
7.3.3	Wasserkraft	40
7.3.4	Erdwärme / Umgebungswärme	41
7.3.5	Biomasse	42
7.3.6	Nah-/Fernwärme	43
7.4	Potentialanalyse erneuerbarer Energieträger	43
7.4.1	Solares Angebot	43
7.4.2	Wasserkraft	45
7.4.3	Biomasse	46
7.4.4	Wirtschaftsdünger	48
7.4.5	Nah-/Fernwärme	49
7.4.6	Wärmepumpen	49
7.4.7	Einsparungspotential im Bereich Wärme	50
7.4.8	Evaluierung weiterer Potentiale	51
7.5	Fazit	52
8	STRATEGIEN, LEITLINIEN, LEITBILDER	53
8.1	Leitbilder	53
8.1.1	Bestehende Leitbilder und Strategien	53
8.1.2	Energiepolitisches Leitbild der KEM KUUSK	54
8.2	Strategische Ziele 2030	55
8.2.1	Energieeffizienz steigern & Ressourcen schonen	55
8.2.2	Erneuerbare Energienutzung ausbauen	55
8.3	Perspektive nach Auslauf der Förderung durch den Klima- und Energiefond	56
9	MANAGEMENTSTRUKTUREN	56
9.1	Modellregionsmanagement	56
9.2	KEM-Steuerungsgruppen	57
9.3	Externe Partner*innen:	57
10	MAßNAHMENPOOL	59
10.1	Erfolgsindikatoren	60
10.1.1	Gasverbrauch gesamt in der Region	60

10.1.2	Anteil der Gemeinden mit Energiemanagement	60
10.1.3	Neu Installierte Photovoltaik	61
10.1.4	Verfügbare Carsharing Fahrzeuge	61
10.1.5	Energieberatungen für Haushalte und Betriebe	61
10.2	Maßnahmenpakete für den Umsetzungszeitraum	61
10.2.1	Themenbereich 1: Energieeffizienz und Ressourcenschonung	62
10.2.2	Themenbereich 2: Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung	66
10.2.3	Themenbereich 3: Gemeinde energiefit	72
10.2.4	Themenbereich 4: Mobilität	76
10.2.5	Themenbereich 5: Sensibilisierung & Bewusstseinsbildung	78
10.2.6	Themenbereich 6: KEM Management & Öffentlichkeitsarbeit	80
11	ZEITPLAN	84
12	KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	85
12.1	Ziele der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	85
12.2	Zielgruppen	85
12.3	Kommunikationskanäle	86
13	ABSICHERUNG DER UMSETZUNG, AKZEPTANZ UND UNTERSTÜTZUNG DER GEMEINDEN	87
13.1	Beschluss zur aktiven Beteiligung an der KEM KUUSK	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der geplanten Maßnahmen	7
Tabelle 2: Sektorenenergieverbrauch der Region	24
Tabelle 3: Sektorenenergieverbrauch des Bundeslandes Tirol	25
Tabelle 4: Wärmebedarf privater Haushalte bzw. allgemeine Daten der Region & Tirol	28
Tabelle 5: Erdgasabsatz ¹⁴	29
Tabelle 6: Lichtpunkte und Energieverbrauch öffentliche Beleuchtung	32
Tabelle 7: Stromkennzeichnung TIWAG	32
Tabelle 8: Stromkennzeichnung Stadtwerke Kufstein	33
Tabelle 9: Herkunftsgemeinden der Einpendler*innen.....	34
Tabelle 10: Anzahl der Auspendler*innen nach Herkunftsgemeinden	35
Tabelle 11: Photovoltaikanlagen in der Region	39
Tabelle 12: Wasserkraftwerke in der Region.....	41
Tabelle 13: Anteiliger Biomasse Verbrauch der Region.....	42
Tabelle 14: Potentialanalyse erneuerbarer Energieträger in den KUUSK-Gemeinden	43
Tabelle 15: Verfügbares Rundholzpotential nach Tiroler Bezirken	47
Tabelle 16: Ausbauszenario realisierbare Energie-Rundholz-Potential nach Bezirken	47
Tabelle 17: Gebäude nach der Errichtungsperiode im Bezirk Kufstein bis 2011.....	51
Tabelle 18: Maßnahmenpakete aus dem Projekt E-Region KUUSK.....	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geographie der LEADER-Region KUUSK	11
Abbildung 2: Pendler*innensaldo KUUSK und Tirol 2012-2018 ²	13
Abbildung 3: Erwerbspersonen in der Region KUUSK 2012 bis 2018 ³	14
Abbildung 4: Relative Entwicklung der Nächtigungen in der Region KUUSK und Tirol ⁴	15
Abbildung 5: Relative Bevölkerungsentwicklung in der KUUSK und Tirol ⁵	15
Abbildung 6: Governancestruktur und Aufgaben von "Kufstein Mobil". Grafik: Manuel Tschenet.....	17
Abbildung 7: Energieträger gebäudebezogen (gesamt ca. 12.500 Gebäude)	23
Abbildung 8: Wrmebedarfsverteilung in der KUUSK (gesamt ca. 400 GWh/a HWB bzw. 500 GWh/a HWB + WWB)	23
Abbildung 9: Sektorenenergieverbrauch der Region KUUSK	25
Abbildung 10 Sektorenenergieverbrauch des Bundeslandes Tirol.....	26
Abbildung 11: Gebäude-Wärmebedarf der Gemeinden der LEADER-Region KUUSK	27
Abbildung 12: Gebäudewärme Fossile vs. Erneuerbare KUUSK (gesamt 500,19 GWh)	27
Abbildung 13: Durchschnittlicher Wärmebedarf je Haushalt der Region KUUSK im Vergleich zu Tirol	28
Abbildung 14: Erdgas-Anteil am Gesamtwärmeverbrauch KUUSK	29
Abbildung 15: Erdgasabsatz in der Region KUUSK anteilig für Haushalte und Nicht-Haushalte.....	30
Abbildung 16: Strombedarf der Gemeinden der LEADER-Region KUUSK	30
Abbildung 17: Stromabsatz 2019 in der KEM-Region KUUSK.....	31
Abbildung 18: Stromverbräuche nach Sektoren des gesamten Bundeslandes Tirol.....	31
Abbildung 19: Herkunftsgemeinden der Einpendler*innen.....	34
Abbildung 20: Zielgemeinden der Auspendler*innen	35
Abbildung 21: Veränderung Pendler*innen in den Jahren 2011-2017 in der Region KUUSK	36
Abbildung 22: Zugelassene PKW in der Region nach Antriebsart 2019	37
Abbildung 23: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender Ökostrom-Anlagen in Tirol.....	38
Abbildung 24: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender PV-Anlagen im Jahr 2018.....	39
Abbildung 25: Installierte verglaste Solarthermie-Kollektorflächen in Tirol	40
Abbildung 26: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender Kleinwasserkraft-Anlagen	41
Abbildung 27: Wärmepumpen Bestand und neu Installationen	42
Abbildung 28: Tirol Solar Zentrum Kufstein.....	44
Abbildung 29: PV Potential der Gebäude im Gemeindegebiet der KEM-Region	45
Abbildung 30: Regionale Wasserkraftpotentiale ab 2MW Einzelleistung	45
Abbildung 31: Technisches Wasserkraftpotential der Gemeinden der Region KUUSK.....	46
Abbildung 32: Nutzbares Energiepotential aus Holz in den KUUSK-Gemeinden	48
Abbildung 33: Nutzbares Energiepotential aus Wirtschaftsdünger in den KUUSK-Gemeinden	48
Abbildung 34: Anzahl an Großvieheinheiten in der Gemeinde Langkampfen	49
Abbildung 35: Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2015/2016 und 2017/2018 in Tirol.....	50

1 Executive Summary

Mit der Ernennung zur Klima- und Energie-Modellregion "KUUSK" im Jahr 2021, soll der aktuelle Energiehaushalt beleuchtet, mögliche Potentiale aufgezeigt und konkrete Maßnahmen in den Bereichen Energieerzeugung, Energieeinsparung und Mobilität gefördert und umgesetzt werden. Das vorliegende Umsetzungskonzept ist eingebettet in die Vorgaben der EU (Energy Efficiency Directive EED und die Renewable Energy Directive RED) sowie der österreichischen Mission 2030 und der Energiestrategie des Landes Tirol, Tirol 2050 – energieautonom.

Tabelle 1: Übersicht der geplanten Maßnahmen

Energieeffizienz & Ressourcenschonung	Ausbau erneuerbarer Energienutzung	Gemeinde Energiefit	Mobilität	Sensibilisierung & Bewusstseinsbildung	KEM Management & Öffentlichkeitsarbeit
Kommunale Energiebuchhaltung	PV-Ausbau und Energiegemeinschaften	Trinkwasserkraftwerke	Kampagnengestaltung Mobilität	Informationsveranstaltungen & -bereitstellung	Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen
Thermische Gebäudesanierung	Optimierung der Wärmeversorgung	PV Gemeindegebäude			
	Energie- und Förderberatungen				

2 Einleitung

Der Planungsverband 28 - Untere Schranne - Kaiserwinkl hat sich mit der Bewerbung als Klima- und Energie- Modellregion (KEM) das Ziel gesetzt, sich zu einer energieeffizienten und ressourcensparenden Region zu entwickeln. Auch das Land Tirol will bis 2050 ein energieautonomes Bundesland werden, weshalb Verbesserungs- und Optimierungsprozesse auf kommunaler Ebene unabdingbar sind.

Die Grenzregion Kufstein und Umgebung, Untere Schranne - Kaiserwinkl ist stark durch Natur- und Kulturlandschaften, aber auch durch einen verdichteten Lebensraum geprägt. Industriebetriebe siedeln sich seit Jahren an, ohne nennenswerte Verbesserungen des Öffentlichen Verkehrs oder Innovationen im Bereich nachhaltiger Energiesysteme. Das Verkehrsaufkommen steigt, während die Lebensqualität sinkt. Einige Vorreiter im Bereich der erneuerbaren Energien gibt es bereits, doch sind Öl und Gas immer noch stark in der Region vertreten. Auch die solare Stromerzeugung muss weiter angekurbelt werden, um die Klimaziele zu erreichen. Um den Lebensraum auch in Zeiten des Klimawandels für künftige Generationen erhalten zu können, hat sich das Regionalmanagement dazu entschlossen, sich in den nächsten Jahren prioritär den Themenkreisen Klima und Energie zu widmen. Es gilt, die Luftqualität zu verbessern und den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren, um Lebensqualität in der Region zurückzugewinnen.

Im Vorfeld zur Bewerbung zur Klima- und Energieregion wurde in einem EFRE-Projekt „E-Region KUUSK“ eine umfangreiche IST-Analyse der Energiebedarfsdeckung und den -erzeugungsmöglichkeiten in den Gemeinden durchgeführt. Ein Ergebnis daraus ist der Energieleitplan für die gesamte Region. Dies führte zu einer breiten Sensibilisierung der Gemeinden und deren Mitarbeiter*innen. Mit der Ernennung zur Klima- und Energie-Modellregion im Jahr 2021 sollen die erhobenen Potentiale aufgegriffen und konkrete Maßnahmen in den Bereichen Energieerzeugung, Energieeinsparung und Mobilität gefördert und umgesetzt werden. Grundlage ist das hier vorliegende Umsetzungskonzept.

Trägerorganisation der KEM-Region ist der Planungsverband 28 – Untere Schranne – Kaiserwinkl, der aus den acht Gemeinden Ebbs, Erl, Niederndorf, Niederndorferberg, Schwendt, Rettenschöss, Kössen, Walchsee besteht.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Umsetzung des vorliegenden Konzepts, ist die Einbindung der Gemeinden, regionaler Expert*innen und der lokalen Bevölkerung. So soll sichergestellt werden, dass die Maßnahmen auf einer breiten Akzeptanz basieren und eine nachhaltige Wirkung haben, vor allem aber um eine breit getragene Identifikation mit der KEM und den Themen Klimaschutz, Energie und Mobilität zu gewährleisten.

3 Erstellung Umsetzungskonzept

Grundlage bei der Erstellung des Umsetzungskonzeptes war von Anfang an die aktive Einbindung möglichst vieler und unterschiedlicher Stakeholder. Die Einbeziehung von Vertreter*innen aus der Bevölkerung, von öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen sowie Entscheidungsträger*innen der Gemeinden erfolgte im Wesentlichen durch:

- Identifikation von Stakeholdern durch Interviews und Literaturrecherche
- Darauf aufbauend ein eintägiger Stakeholderworkshop zur Ideen- und Maßnahmenentwicklung
- Gemeindespezifische Abstimmung mit den jeweiligen Bürgermeister*innen und Amtsleiter*innen sowie Gemeindemitarbeiter*innen, die bereits an der Erstellung des Energieleitplans involviert waren
- Gemeindeübergreifende Ziel- und Strategieabstimmung
- Zusammenarbeit mit dem Regionalmanagement KUUSK

Die Partizipation der Bevölkerung wurde durch nachfolgende Maßnahmen sichergestellt:

- Digitale Ideenplattform bei der die Bevölkerung zum einen ihre Einstellung zum Thema Klimawandel, Partizipation und Erwartungshaltung zum Projekt angeben und zum anderen auch selbst konkrete Maßnahmen vorschlagen konnte.

4 Energiepolitischer Rahmen

Die Erstellung und Ausrichtung des vorliegenden Umsetzungskonzepts erfolgt in Einklang mit der österreichischen Klima- und Energiestrategie “#mission 2030”, der Langfriststrategie 2050 - Österreich und der landesspezifischen Vision “Tirol 2050”.

4.1 Strategie #mission 2030

Primäres Ziel der österreichischen Klima- und Energiestrategie ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 36% gegenüber 2005 und eine 100%ige bilanzielle elektrische Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen.¹ Dies soll mithilfe von öffentlichen und privaten Investitionen in ein effizientes und klimaneutrales Energie-, Mobilitäts- und Wirtschaftssystem erreicht werden (vom Häuslbauer bis zur Industrie).



Die Handlungsfelder liegen dabei in den Themenbereichen Mobilität, erneuerbare Energie- und Wärmeerzeugung, sowie innovatives und nachhaltiges Bauen bzw. die thermische Sanierung von Bestandsgebäuden. Im Bereich der Mobilität sollen alternative Antriebe gefördert (Elektrifizierung), der öffentliche Verkehr ausgebaut, Mobilitätsservices (z.B. Carsharing) geschaffen und mittels intelligenter Mobilitätskonzepte der Anteil des Rad- und Fußgängerverkehrs gestärkt werden. Bei der elektrischen Energieerzeugung liegt der Fokus auf einer dezentralen Erzeugung mittels Photovoltaik (100.000 Dächer PV-Programm), dem Ausbau der Wasserkraft, sowie der lokalen Speicherung von elektrischem Strom.

¹ Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2021). Die österreichische Klimaschutzstrategie/Politik. www.oesterreich.gv.at

Die Effizienz der Wärmeerzeugung soll durch Austausch alter Heizungsanlagen verbessert und der Anteil an erneuerbaren Energiequellen durch den Ausbau von thermischen Solaranlagen bzw. einer lokalen Nah- und Fernwärmeversorgung gesteigert werden.

Grundlegend für die Erreichung der Ziele ist eine umfassende Partizipation der Bürger*innen, welche durch Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und geeigneten Informationskampagnen erwirkt werden soll.

4.2 Langfriststrategie 2050 - Österreich

Aufbauend auf der im November 2018 von der EU-Kommission präsentierten langfristigen Vision für ein klimaneutrales Europa 2050, wurde - gemäß der Governance-Verordnung - im Dezember 2019 für Österreich eine ebensolche entwickelt. Die Ziele der Langfriststrategie 2050 - Österreich umfassen eine Transformation der Energieversorgung und des Konsumverhaltens sowie ein an die Transformation angepasstes, wettbewerbsfähiges Wirtschaftssystem, das den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung entspricht. Damit soll bis 2050 Klimaneutralität erreicht werden. Die Langfriststrategie ist alle zehn Jahre zu erstellen, wobei inhaltlich eine Perspektive von mindestens 30 Jahren abgedeckt werden muss. Zusätzlich wurde im Regierungsprogramm 2020-2024 das Ziel Klimaneutralität bis 2040 verankert.

Die Langfriststrategie ist eine Vision für Österreich, die im Transition-Szenario beschrieben wird. Dabei wurde errechnet, wie eine weitgehende Emissionsreduktion bis 2050 erreicht werden kann unter der Voraussetzung inländisch verfügbarer Ressourcen, Technologien sowie angestrebten Lifestyle-Veränderungen. Je nach Grad der Transformation wurden vier unterschiedliche Zielpfade festgelegt. Neben den "klassischen" Aktionsfeldern Erneuerbare Energien und Energieeffizienz soll, abhängig vom Grad der Transformation in den vier möglichen Zielpfaden, auch vermehrt die dauerhafte Speicherung von CO₂ in geologischen Strukturen (Carbon Capture and Storage) verfolgt werden. Die wichtigsten Handlungsfelder des Szenarios insgesamt sind

- Starke „Sektorkopplung“ (Aufbringung, Umwandlung und Nutzung von Energie, insbesondere bei Strom aus erneuerbaren Energieträgern inklusive dessen Speicherung)
- Veränderung des Modal Split im Personen- und Güterverkehr hin zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln
- Deutliche Steigerung der energetischen Sanierung im Gebäudesektor
- Nutzung erneuerbarer, nachhaltiger Energieträger, Erhöhung der Energieeffizienz sowie Umstellung der Produktentwicklung in Richtung Kreislaufwirtschaft im Industriebereich
- Strom- und Fernwärmeerzeugung auf Basis erneuerbarer Energie und stärkere Nutzung von Abwärmepotentialen
- Langfristige Umstellung hin zu einer klimaschonenden Ernährungsweise bei gleichzeitiger Vermeidung von Lebensmittelabfällen;

4.3 Vision "Tirol 2050"

Mit dem landesspezifischen Programm ist eine Reduktion des Energieverbrauchs bis 2050 um 37 % gegenüber 2005 geplant, wobei zeitgleich eine vollständige Deckung aus heimischen und erneuerbaren Energieträgern angestrebt wird. Ziel ist, eine energieautonome Versorgung des Landes bei gleichzeitiger Abkehr von Erdöl und Erdgas zu erreichen.



Die Handlungsfelder sind mit der österreichischen Strategie vergleichbar und legen den Fokus auf die Bereiche Mobilität, Energie- und Wärmeerzeugung, sowie Gebäude. Dabei sollen Elektromobilität, öffentlicher Verkehr bzw. Fahrrad- und Fußgängerverkehr ausgebaut und gestärkt werden. Die Stromerzeugung soll durch verstärkte

Nutzung von Wasserkraft und der Nutzung von Dachflächen für Photovoltaikanlagen erhöht werden (80% der Gebäude sollen mit PV-Paneelen bestückt werden). Einen weiteren wichtigen Bestandteil stellt die Sanierung von Bestandsgebäude, sowie die Nutzung von Solarthermie, Wärmepumpen und Biomasse (Holz) für die Wärmeversorgung dar.

5 Standortfaktoren

5.1 Die Region

Die Region KUUSK befindet sich im Osten Tirols, an der Grenze zu Deutschland. Sie erstreckt sich über 434,96 km². 11,9 % des Gebiets sind Dauersiedlungsraum. Eine etwa gleich große Fläche steht unter Naturschutz. Darunter befindet sich das Gebiet, das zum Naturschutzgebiet Kaisergebirge gehört, die Kufsteiner und Langkampfener Innauen und die Schwemm in Walchsee. Unmittelbar angrenzend erheben sich die schroffen Bergketten des Wilden und Zahmen Kaisers mit ihren naturgeschützten Wald- und Felsfluren über das Kaisertal. Die Region zeichnet sich durch ihren alpinen Charakter aus. Die KEM-Region wird aus zehn Gemeinden der LEADER-Region KUUSK bzw. der beiden politischen Planungsverbände 27 und 28 gebildet. Die teilnehmenden Gemeinden sind Ebbs, Kössen, Kufstein, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee und Walchsee.

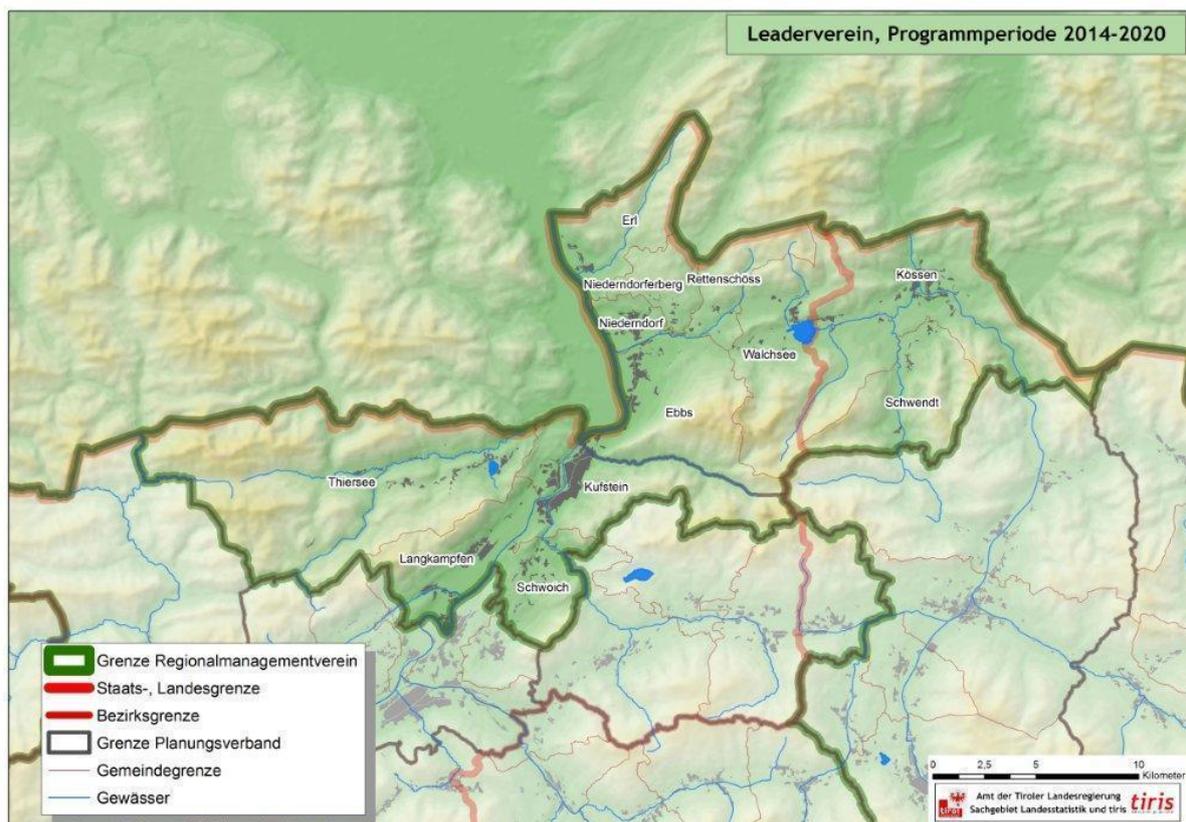


Abbildung 1: Geographie der LEADER-Region KUUSK

5.1.1 Zusammengehörigkeit der Region

Die lokale Aktionsgruppe Kufstein und Umgebung, Untere Schranne - Kaiserwinkel setzt sich für die nachhaltige Entwicklung der Region ein, die durch die 12 Gemeinden der Planungsverbände 27 („Kufstein und Umgebung“) und 28 („Untere Schranne-Kaiserwinkel“) gebildet wird. Während alle

Gemeinden des PV 27 zum Bezirk Kufstein gehören, liegen die zwei Gemeinden im Osten des PV 28, Kössen und Schwendt, im Bezirk Kitzbühel.

Die Lage an der Grenze zu Deutschland trägt maßgeblich zur historisch gewachsenen Identität der Region bei. Kufstein und Ebbs, im Zentrum der Region liegend, bilden die bevölkerungsstärksten Gemeinden und spielen in der Vernetzung der Umlandgemeinden eine maßgebliche Rolle. Das Kaisergebirge, um welches sich die Region zu großen Teilen erstreckt, übt eine lenkende Wirkung in vielen Hinsichten des alltäglichen Lebens aus.

Viele Fragen im Kontext nachhaltiger Entwicklung erfordern Kooperationen über Gemeindegrenzen und oft auch über Ländergrenzen hinweg. Die KEM-KUUSK ist Bestandteil der Bürogemeinschaft des Regionalmanagements KUUSK, bei dem unter anderem die regionalen Agenden LEADER, Mobilität, Regionale Produkte und Freiwilligenzentrum angesiedelt sind.

Darüber hinaus besteht in der Region die EUREGIO-INNTAL. Sie sieht sich als Informations- und Beratungsplattform in der Region in Bezug auf grenzüberschreitende Fragen, Probleme und Sachverhalte und unterstützt Personen und Institutionen in diesen Fragen. Mit den weiteren lokalen Interessensvertretungen erfolgt ein intensiver Austausch. Diese und andere langjährig erprobte Instrumente und Kooperationen wie z.B. die Tourismusverbände Kufsteinerland und Kaiserwinkl, den Abfallverband Tiroler Unterland, die Energieanbieter Stadtwerke Kufstein sowie TIWAG, die regionale Produkte Initiative Kaiserweis und der Landwirtschaftskammer bieten viele Erfahrungen für gute Zusammenarbeit.

5.2 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region, Verkehr und Infrastruktur

5.2.1 Verkehr

Aus der Diversität der wirtschaftlichen Struktur sowie der regionalen Verteilung der Unternehmen, entsteht ein hohes Pendler*innenaufkommen innerhalb und außerhalb der Region, sowie über die nahegelegene Landesgrenze nach Deutschland. Angebunden ist die Region über die Autobahnen A12 bzw. A93 (E45) in Richtung München, Salzburg und Innsbruck und über zahlreiche Landesstraßen. Trotz der hohen Verkehrsbelastung lagen die Messwerte aus den Luftgütemessstellen Festung und Praxmarerstraße in Kufstein in den erlaubten Bereichen. Der Stickstoffdioxidwert lag beispielsweise für die Praxmarerstraße im Jahresmittelwert bei $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, bei einem Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Luftgüte Tirol Jahresbericht 2019, Amt der Tiroler Landesregierung). Im Allgemeinen zeigt der Index des Pendler*innensaldos, welcher sich aus dem Verhältnis von Erwerbstätigen am Arbeitsort und Erwerbstätigen am Wohnort ergibt, dass die Anzahl der Auspendler*innen (Wert < 100) in der KUUSK Region überwiegt (Abbildung 2). Dabei geht die Tendenz hin zu einem ausgeglicheneren Verhältnis zwischen Ein- und Auspendler*innen. In Tirol bildet der Index ein leichtes, konstantes Überwiegen der Auspendler*innen ab.

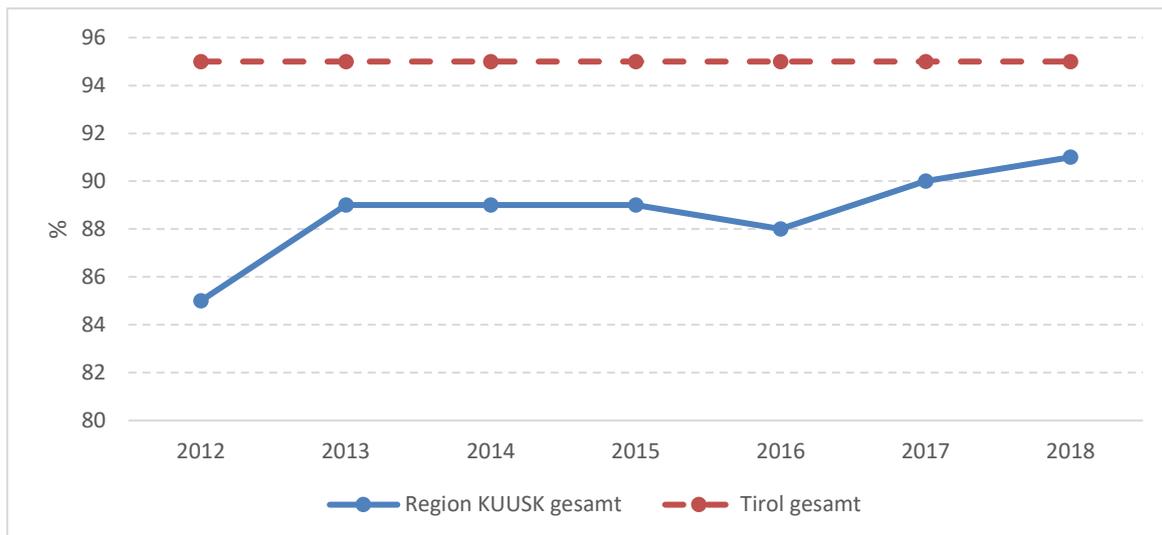


Abbildung 2: Pendler*innensaldo KUUSK und Tirol 2012-2018²

Das Angebot im Öffentlichen Verkehr umfasst auf der Bahn mehrere Fernverkehrslinien am Bahnhof Kufstein sowie zusätzlich Regionallinien an den Haltestellen Schafteuau und Langkampfen. Zudem haben die Bahnhöfe Kirchbichl und Oberaudorf Erschließungsfunktion für die KUUSK-Region. Im Regionalbusverkehr verkehren zahlreiche Linien weitgehend im Stundentakt mit einzelnen Verstärkerfahrten täglich bis ca. 19 Uhr. Weitgehend nicht vorhanden sind Busverbindungen in die bayerischen Nachbargemeinden. Die Attraktivität ist aufgrund der teilweise zu geringen Taktung, den zu kurzen Betriebszeiten und der Auslastung in den Spitzenstunden teilweise nicht sehr hoch.

Mit der geplanten Neuausschreibung der Regionalbuslinien soll das Angebot im ÖPNV deutlich ausgebaut werden, um den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu senken. Dies umfasst auch grenzüberschreitende Angebote sowie Expressbuslinien, die speziell den Bedürfnissen von Pendler*innen Rechnung tragen. Weiters ist der Aufbau eines Fahrradverleihsystems sowie der Ausbau der Radweginfrastruktur geplant. Laufend ausgebaut wird in verschiedenen Gemeinden der Region das E-Carsharing Angebot „Beecar“ der Stadtwerke Kufstein. Mit Stand Oktober 2021 stehen in drei Gemeinden insgesamt 14 Fahrzeuge bereit, weitere drei Gemeinden sollen 2022 folgen. Die Stadt Kufstein verfügt im Jahr 2021 über das dichteste E-Carsharing-Netzwerk in Österreich. Gemeinsam mit dem Öffentlichen Verkehr wird so versucht, den motorisierten Individualverkehr zu senken.

5.2.2 Wirtschaft

Wirtschaftlich ergibt sich ein diverses Bild aufgrund der unterschiedlichen Unternehmen aus den touristischen, biotechnologischen, logistischen, pharmazeutischen sowie dienstleistenden Bereichen. Gewerbe und Handwerk, Industrie und Handel stellen dabei die größten Gruppen als Dienstgeberbetriebe dar. Die größten Arbeitgeber in der Region sind mit der Ing. Hans Bodner GmbH und der Unterberger Gruppe im Bau- und Mobilitätswesen angesiedelt. Sie beschäftigten im Jahr 2020 1687 bzw. 756 Mitarbeiter*innen. Weitere Bauunternehmen wie Holzbau Lengauer Stockner oder Riederbau setzen auf nachhaltige Bauweise. Ein weiterer großer Wirtschaftsbereich stellt die Logistikbranche in der Region dar. Hier zu nennen sind unter anderem LKW Walter, DB Schenker und TOP LOGISTIK. In den angrenzenden Gemeinden von Kufstein haben viele Neuansiedelungen bzw. Erweiterungen stattgefunden, darunter Novartis, Stihl und Coveris in Langkampfen und 3Con in der Gemeinde Ebbs. Die Stadtwerke Kufstein, welche 1894 als „Städtische Wasseranstalt“ gegründet wurden, sind in der Energiewirtschaft angesiedelt. Das Unternehmen ist vollständig im Besitz der Stadt Kufstein und ist für 148 Arbeitsplätze verantwortlich.

² Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; Erhebungsstichtag: 31.10. Berechnungen: Landesstatistik Tirol

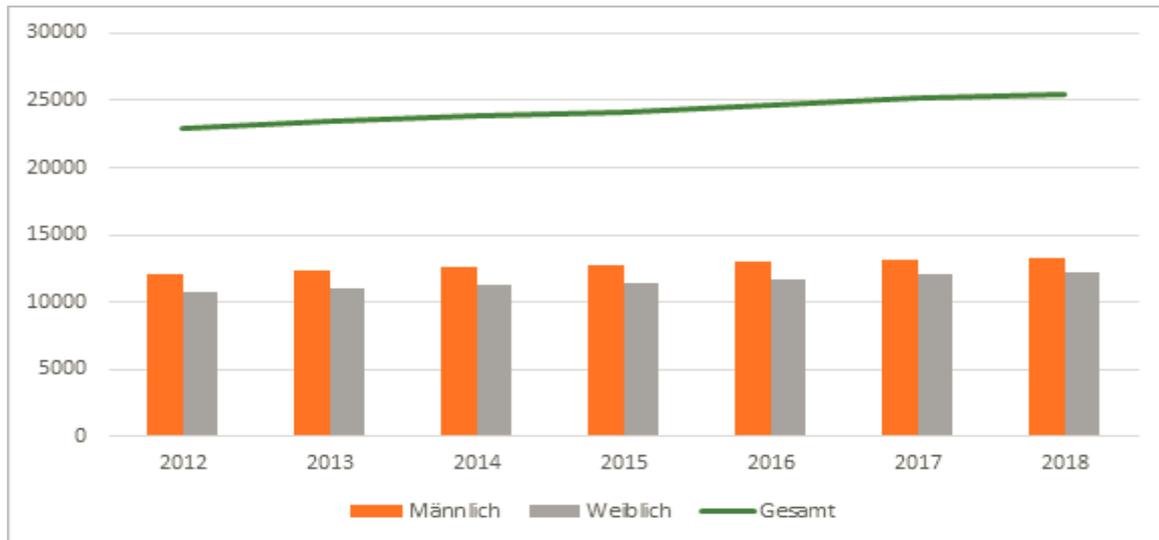


Abbildung 3: Erwerbspersonen in der Region KUUSK 2012 bis 2018³.

Diese Diversität ermöglicht eine Erwerbstätigenquote von 77,7 %, welche über dem Tirol-weitem Durchschnitt (76,6 %) liegt. Im vergangenen Jahrzehnt wuchs die Erwerbstätigenquote der 20- bis 64-Jährigen um 4,6 %, gleichzeitig sank die Arbeitslosenquote um -1,2 %. Diese positive Bilanz zeigt sich ebenfalls in der Bruttowertschöpfung je Einwohner von 23,2 tausend Euro im Jahr 2020.

5.2.3 Tourismus

Landschaftlich ist die Region von einer sanften Alpenlandschaft geprägt. Die Berge mit einer Höhe bis zu 2300 Metern zeichnen sich ebenso durch Almen-, wie auch durch schroffe Kalksteingipfel aus. Das Kaisergebirge liegt im Zentrum der Region und formt so die Landschaft wesentlich. Diese Prägung wird im Tourismus widerspiegelt, welcher naturnah angeboten wird.

Die Entwicklung der Nächtigungen verlaufen jedoch sowohl in der Region KUUSK ähnlich wie in Tirol mit einem Zuwachs von bis zu 20 % (Abbildung 4). In der Region gibt es keine großen Skigebiete, es zeigt sich in der Region KUUSK eine höhere Bettenauslastung der Hotels im Sommer. Vergleichsweise liegt der Schwerpunkt im restlichen Bundesland Tirol eindeutig auf den Wintermonaten. So lagen die Nächtigungen 2019 in der LEADER-Region KUUSK im Sommer bei 1.032.749 und im Winter bei 626.082 Nächten. In Tirol lag die Verteilung bei 22.163.110 Nächten im Sommer und 27.485.847 Nächten im Winter. Allgemein liegt das Bettenangebot mit 21,2 touristischen Betten je 100 Einwohner*innen weit unter den 44,5 Betten je 100 EinwohnerInnen in Tirol.

³ Quelle: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik; Erhebungsstichtag: 31.10. Berechnungen: Landesstatistik Tirol

⁴ Quelle: AdTLR, Landesstatistik Tirol

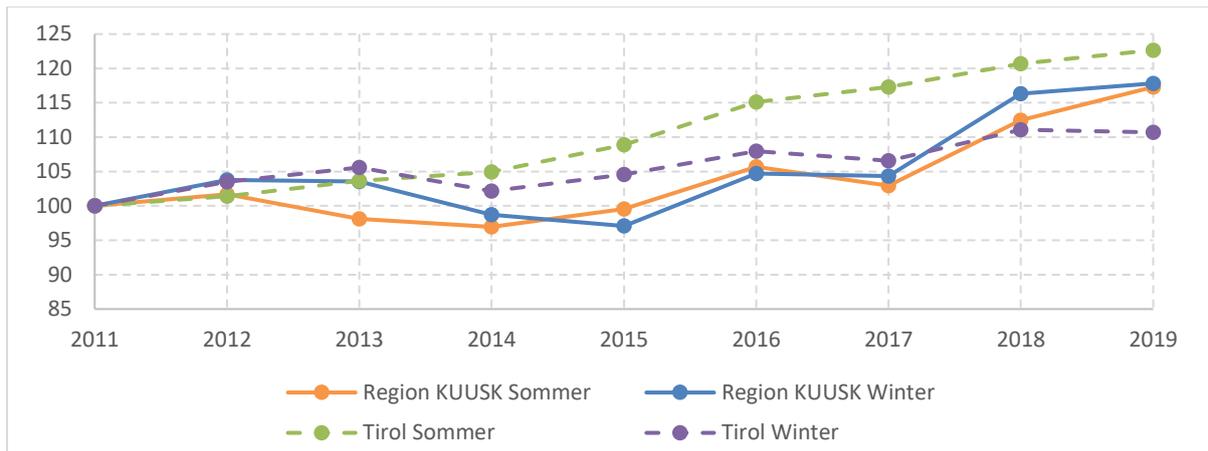


Abbildung 4: Relative Entwicklung der Nächtigungen in der Region KUUSK und Tirol⁴

5.2.4 Bevölkerungsstruktur

Insgesamt zählen die Gemeinden 43.414 Einwohner*innen, davon ist ein Großteil (53,06 %) unter 45. Insgesamt 67 % gehören der Altersgruppe 15-64 an, damit liegt die Altersverteilung ähnlich wie im Rest des Bundeslandes Tirol mit 67,3 % dieser Altersgruppe. Mit 19.527 Einwohner*innen ist Kufstein die größte und Rettenschöss mit 542 Bürger*innen die kleinste Gemeinde.

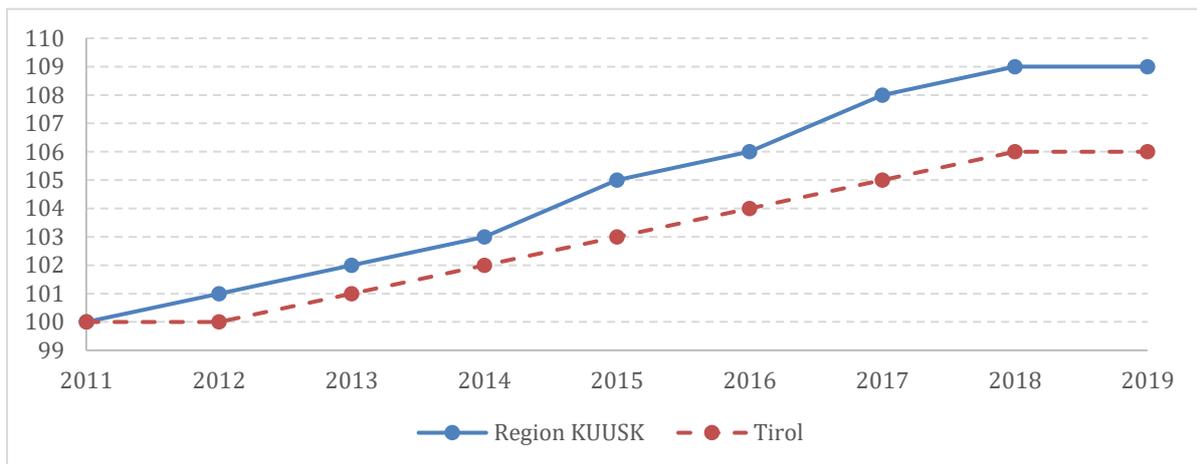


Abbildung 5: Relative Bevölkerungsentwicklung in der KUUSK und Tirol⁵

Die Gesamtbevölkerung der KUUSK-Gemeinden wuchs zwischen den Jahren 2010 und 2020 um durchschnittlich 12,85 % und liegt damit weit über dem Durchschnitt des gesamten Bundeslands Tirol von 6,99 %. Dieses Wachstum spiegelt sich auch in der Wanderungsbilanzrate wider, die 2020 bei 3,3% lag. Begründet wird diese Entwicklung einerseits mit der wirtschaftlichen Attraktivität der Region, andererseits mit dem Bildungsstandort Fachhochschule Kufstein.

Die Dynamik Kufsteins, des urbanen Zentrums der Region, ist in der Bevölkerungsentwicklung ungebrochen. Waren es im Jahr 2012 schon 17.891 Einwohner*innen⁵ und Kufstein damit nach Innsbruck die zweitgrößte Stadt des Bundeslandes Tirol, so ist dieser Wert bis 2019 noch auf 19.527 angestiegen. Der Ausländer*innenanteil lag im selben Jahr in Kufstein bei 28,4% und damit auf einem relativ hohen Niveau, was sicher auf die schon angesprochene Grenznähe zurückzuführen ist.

⁵ Alle Zahlen aus <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/wohnbevoelkerung/>

Die insgesamt vorherrschende Bevölkerungsdynamik in der Region KUUSK findet sich auch in den ländlichen Gebieten wieder. So sind z.B. Niederndorferberg (+6,4%) oder Rettenschöss (+20,5%) durchaus dynamisch, wenngleich die absolute Entwicklung hier überschaubar war.

5.3 Bestehende Strukturen

5.3.1 LEADER Region bzw. Regionalmanagement KUUSK

Die Region KUUSK ist eine von acht LEADER-Regionen in Tirol. Die LEADER-Initiative bildet die Basis für die lokalen Tiroler Regionalmanagementvereine, welchen den lokalen Aktionsgruppen entsprechen. Der Verein KUUSK wurde am 24.10.2014 gegründet.

Vereinsmitglieder

- 12 Mitgliedsgemeinden
- 9 Vorstandsmitglieder
- TVB Kufsteinerland
- TVB Kaiserwinkl
- Wirtschaftskammer Kufstein
- AK Kufstein
- Landwirtschaftskammer Kufstein
- AMS Kufstein
- Verein Kaiserweis'
- FH Kufstein
- Verein Netzwerk Kultur
- Sozial- und Gesundheitssprengel Kufstein- Schwoich- Thiersee
- Sozial- und Gesundheitssprengel Untere Schranne
- Stadttheater Kufstein
- Standortmarketing Kufstein
- Veranstaltungszentrum Kaiserwinkl
- Kufsteiner Kaufmannschaft
- Verein Grias Di!
- Seniorenverband Niederndorf
- Stadtwerke Kufstein

Hauptaufgaben des Vereins sind:

- Vernetzung der regionalen Akteure
- Erstellung und Begleitung der Umsetzung der lokalen Entwicklungsstrategie
- Unterstützung von integrierten, sektorübergreifenden und innovativen Projekten
- Kooperation und Koordinationsplattform für die Region
- Enge Zusammenarbeit mit dem Freiwilligenzentrum KUUSK & der Euregio Inntal
- Seit 2021: Enge Zusammenarbeit mit der KEM KUUSK

Durch eine enge Verflechtung der KEM mit dem Regionalmanagement, den Bildungseinrichtungen und anderen zentralen Akteuren der Wirtschaft sowie den Gebietskörperschaften werden ausgezeichnete Kooperationsmöglichkeiten geschaffen.

5.3.2 Mobilitätsbeauftragter der Region KUUSK

Angedockt an das Regionalmanagement KUUSK wurde im Rahmen eines Projekts auch ein Mobilitätsbeauftragter für die Region installiert. Dessen Aufgabe ist es, innovative Konzepte und Lösungsstrategien für Mobilitätsproblemstellungen auch durch die Vernetzung von Stakeholdern und Entscheidungsträger*innen in der Region voranzutreiben.

Durch das Mobilitätsforum Wirtschaft, das vom Mobilitätsbeauftragten der Region ins Leben gerufen wurde, wird ein Hebel geschaffen, durch den man auch Nicht-Gebietskörperschaften für Energie- und Mobilitätsthemen erreichen kann. So werden neben den Maßnahmen in den Gemeinden, die Nutzung von Erneuerbaren Energieträgern sowie Effizienzsteigerungen im betrieblichen als auch privaten Sektor forciert.

Derzeit ist die komplexe Mischung der unterschiedlichen Zuständigkeiten und verschiedenen Stakeholder im Bereich Mobilität schwierig zu koordinieren. Für die Region Kufstein und Umgebung soll deshalb mit der Genossenschaft „Kufstein mobil“ eine regionale Kompetenzstelle entstehen. Die Gemeinden und Tourismusverbände sollen so von Synergieeffekten und einem großen Know-How profitieren. Nicht zuletzt soll „Kufstein mobil“ auch als Interessensvertretung der Region auftreten. Für die Bevölkerung und Gäste soll mit der Mobilitätszentrale am Bahnhof Kufstein eine zentrale Anlaufstelle für alle Fragen und Wünsche entstehen. So könnten dort zukünftig nicht mehr nur ÖBB-Tickets verkauft werden, sondern auch Carsharing und Bikesharing, touristische Auskünfte, Schulungen, themenbezogene Veranstaltungen, Gepäckaufbewahrung und vieles mehr stattfinden.

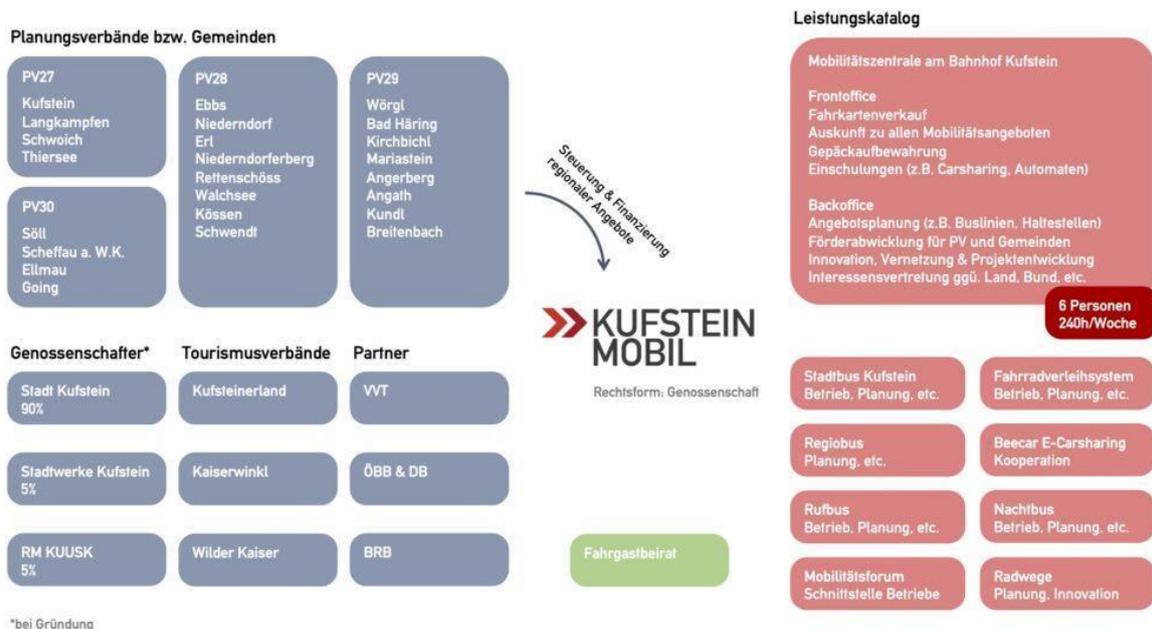


Abbildung 6: Governancestruktur und Aufgaben von "Kufstein Mobil". Grafik: Manuel Tschenet

5.3.3 E-Region KUUSK

Bereits 2011 hat die Stadtgemeinde Kufstein mit einer umfassenden „Energieleitplanung“ begonnen. Um diese begonnene Energieraumplanung sowohl in der Stadt Kufstein fortzusetzen als auch auf die Region auszuweiten, wurde im Frühjahr 2020 das EFRE-Projekt „E-Region KUUSK“ durch das Regionalmanagement KUUSK initiiert. Im Rahmen des Projektes wurde Wasser Tirol beauftragt, einen Energieleitplan für die gesamte Region zu erstellen. Dieser bietet eine fundierte Grundlage, um die notwendige Umstrukturierung des Energiesystems geordnet und nachhaltig anzugehen.

Das Projekt E-Region KUUSK dient als optimale Datengrundlage für die Klima- und Energiemodellregion, da dadurch sowohl der Status quo des Energieverbrauchs als auch der Energieproduktion in der Region genau bekannt ist. Zusätzlich wurden mögliche Energiepotentiale

erhoben und, in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden, ein Energieleitplan für die gesamte KUUSK-Region (12 Gemeinden) erstellt. Daraus wurden Planungsideen und Szenarien einer effizienten Energienutzung auf Gemeinde- und Regionsebene, sowie auch konkrete Maßnahmen für die Gemeinden abgeleitet, deren Umsetzung mithilfe der KEM nun forciert werden sollen. Zudem wurde durch das Projekt eine Ansprechperson pro Gemeinde für Energiethemen geschaffen und sensibilisiert.

5.3.4 e5-Gemeinden

Das e5-Programm unterstützt Gemeinden Ziele im Klimaschutz zu erreichen. Dies geschieht durch die Auszeichnung von Gemeinden mit einem bis 5 "e", je nachdem wie effizient ihr Umgang mit Energie und der verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energieträgern ausfällt. Ziel ist es, langfristige Maßnahmen zu setzen und deren Wirksamkeit zu evaluieren. Neben der Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energieträger und der Energieeffizienz sind folgende Themen den e5 Gemeinden wichtig: Raus aus Öl und Gas, Steigerung des Anteils der Photovoltaik an der Stromerzeugung, Umstieg auf Erneuerbare Heizungssysteme.

Kufstein hat im Jahr 2009 4 von 5 möglichen e's erreicht und zählt damit zu Tirols fortschrittlichsten Gemeinden auf diesem Gebiet. Bereits seit mehreren Jahrzehnten sorgt ein weitreichendes Fernwärmenetz für saubere Luft. Mit der Umstellung auf Biomasse im Jahr 2003 wird ein Großteil der in Kufstein benötigten Wärme CO₂-neutral und mit lokaler Wertschöpfung zur Verfügung gestellt. Alle kommunalen Gebäude und etwa 60 % der Haushalte werden mit Fernwärme versorgt. Mit den Begegnungszonen und der Gestaltung des öffentlichen Raums, sowie einem E-Carsharing-Angebot wurden innovative Akzente gesetzt.

Die Gemeinde Schwoich ist seit 2012 Klimabündnisgemeinde und trat 2018 dem e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden bei. Mit dem Beitritt zu e5 setzt die Gemeinde den konsequenten Weg in eine nachhaltige Zukunft fort und stärkt durch die laufende Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen die effiziente Zielerreichung.

Die Gemeinde Langkampfen ist 2017 dem e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden beigetreten und hat sich 2018 ihrem ersten Audit unterzogen. Dabei konnte sie einen Umsetzungsgrad von 38,6 % erreichen und wurde mit zwei e's ausgezeichnet.

5.3.5 CLAR-Region

Das Projekt "Clean Alpine Region" unterstützt Tiroler Tourismusregionen dabei, Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Energie umzusetzen und sich als klimafreundliche Regionen weiterzuentwickeln. In der Region des Tourismusverbandes Kufsteinerland ist das Ziel die Ökologisierung von Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitbetrieben. Vor allem das Vorantreiben von Umweltzertifizierungen und Beratungen steht im Fokus. Auch die Vernetzung zwischen den Unternehmen und das Lernen von Best-Practice-Beispielen soll forciert werden. Zu den bislang geplanten Maßnahmen zählen Informationsveranstaltungen, Energieberatungen und ein Besuchermanagement im Kaisergebirge sowie die Begleitung und Forcierung des Umweltzeichens für Destinationen. Außerdem sollen die Betriebe mit Organisationen in Kontakt gebracht werden, die sich auf Zertifizierung spezialisiert haben (z.B. Umweltzeichen). Diese Audits gilt es von Seiten des Tourismusverbands zu begleiten. Ein wesentlicher Punkt ist auch die Öffentlichkeitsarbeit, um das Kufsteinerland als nachhaltige Tourismusregion zu positionieren. Hier wird vor allem auf die (grenzüberschreitende) sanfte Mobilität und Regionalität im Kufsteinerland gesetzt.

5.3.6 Kaiserweis'

Das Regionalmanagement und die Tourismusverbände Kufsteinerland und Kaiserwinkl haben sich das Ziel gesetzt, die Transportwege für Lebensmittel gering zu halten und gleichzeitig die regionale Wertschöpfung zu steigern. Im Zuge eines LEADER-Projektes ist die Erzeuger*innenplattform

Kaiserweis' entstanden. Der Zusammenschluss von lokalen Lebensmittelproduzent*innen und Bäuer*innen, die gemeinsam und zentral vermarkten, leistet so einen Beitrag zur Versorgung der Region.

6 Stärken - Schwächen Profil der Region

Eine große Stärke der Region ist die Vernetzung zwischen Stadt und Umland und der wirtschaftliche Austausch mit Deutschland. Dabei profitiert besonders der Tourismus. Durch die hohe Lebensqualität steigt die Attraktivität und infolgedessen der Zuzug. Dieser ist teils auch auf die Etablierung des Bildungsstandortes Kufstein durch die Fachhochschule zurückzuführen.

Nachteilig ist jedoch die, dadurch bedingte, starke Verkehrsbelastung in der Region. In diesem Kontext ist man sehr bemüht den öffentlichen Verkehr auf ein Niveau zu heben, auf dem er eine wirkliche Alternative zum MIV darstellt. Dieses Problem wurde bereits vor einiger Zeit erkannt und durch die Schaffung der Stelle des Mobilitätsbeauftragten (Vollzeit) wurde versucht, diesem Umstand entgegenzuwirken.

Weiters wurde 2017 ein Car-Sharing-System (BeeCar) installiert, welches sich großer Beliebtheit erfreut. Die Stadt Kufstein kann mittlerweile ein flächendeckendes Angebot in diesem Bereich vorweisen. Dies erhöht die Inklusion von Menschen ohne eigenes Fahrzeug und spiegelt den Geist einer ressourcenschonenden Haltung wider. Die touristische Nutzung steht nun im Fokus der Erweiterungen (Standorte bei Hotels in den Umlandgemeinden).

Energietechnisch sind die guten PV-Potentiale der Region hervorzuheben. Hier muss man bestehende Chancen schnell mit genaueren Machbarkeitsstudien erkennen und bestmöglich nutzen.

Auch die Nutzung von Biogas als Energiequelle ist in der Region denkbar und möglich. In vielen Orten, unter anderem Langkampfen, ist bereits der Wille vorhanden, die Entwicklung in diese Richtung voranzutreiben.

Die Stärken und Schwächen wurden zusätzlich zur Expert*innendiskussion mittels eines digitalen Online-Fragebogen ermittelt. Dieser Fragebogen wurde durch die KEM-Managerin an die zuvor identifizierten Stakeholder aus verschiedenen Branchen verschickt, darunter Energieerzeuger, Akteure aus der Landwirtschaft, Bauunternehmen, Gemeindevertreter*innen etc. Die Rücklaufquote betrug knapp 45% (25 von 56).



- Gute wirtschaftliche und demographische Entwicklung
- E5, Klimabündnisgemeinden, reg. Energiebeauftragter,
- Mobilitätsbeauftragter, Mobilitätskonzept vorhanden
- Mehrere Initiativen im Bereich Nachhaltige Landwirtschaft;
- Spezialisierte, qualitativ hochwertige Kleinbetriebe
- Gute Abdeckung des Energiebedarfs durch erneuerbare Energie; dezentrale E-Netzstrukturen, geplantes Power2X Kufstein

Stärken

Chancen

- Vorzeigeregion im Klimaschutz
- Gute Akzeptanz für Car-sharing
- Es sind Trends und Chancen in der Mobilität auf alternative Antriebstechnologien erkennbar.
- Mobilitätskonzept KUUSK als Chance sehen
- durch die Pandemie haben viele den immensen Wert der eigenen Region begriffen
- Trend zu Fair trade, bio etc

Schwächen

- Hohes örtliches Verkehrsaufkommen,
- Lückenhafter öffentlicher Nahverkehr; es fehlen grenzüberschreitende Verbindungen
- Hohe Grundstücks- und Mietpreise
- Förderungen für Anlagen (Photovoltaik) und e-Mobilität sind zu niedrig
- Zersiedelung
- Noch viele Ölheizungen
- E-Tankstellen fehlen
- Koordinierte Raumplanung insbesondere im Wärmebereich ist nicht vorhanden

Risiken

- Transitverkehr
- Immer weniger Bauern
- Auswirkungen Starkregen, Trockenheit etc.
- Investoren können sich Objekte leisten, jedoch für den Mittelstand wird es schwieriger
- Verbauung von Grünflächen
- Mangelnde Kooperation Bauern - Kultur
- es werden zu wenig lokale Produkte über den Tourismus vermarktet

6.1 Bisherige Energie- und Klimaschutzaktivitäten in der Region

Im Vorfeld der KEM-Bewerbung konnten erste Akzente in den Bereichen Energie- und Klimaschutz gesetzt werden:

- ✓ In der Region KUUSK befinden sich aktuell drei e5 Gemeinden (Kufstein, Schwoich und Langkampfen).
- ✓ Im Energiebereich wird aktuell ein Energieleitplan für die Region erstellt. Dieses EU-kofinanzierte Projekt liefert einen wichtigen Beitrag für die Fahrpläne Tirol 2050, sowie „Raus aus Öl und Gas“. Dabei wird der Energiebedarf der Gemeinden ausgewiesen. Weiters wird das Potential, Energie in der Gemeinde zu erzeugen, bestimmt. Im Fokus stehen dabei PV, Biomasse, Wind, Umweltwärme, Biogas und Wasserkraft. Am Ende sollen konkrete Maßnahmen und planerische Darstellungen für die Gemeinden stehen. Diese Daten können wieder ins AGWR 2, sowie ins Tiroler Rauminformationssystem (TIRIS), als Datengrundlagen eingespeist werden. Die gewonnenen Daten leisten somit einen wertvollen Beitrag für zukünftige Planungen. Das Projekt E-Region KUUSK stellt keine Detailplanung dar, - sehr wohl dient es aber dem Erkennen von Potentialen und ist Basis für weitere Maßnahmen. Das Projekt endet 2022, erste Ergebnisse liegen bereits vor und fließen noch in das Umsetzungskonzept ein.
- ✓ In Kooperation mit Energie Tirol sowie dem Mobilitätsbeauftragten wird der sogenannte Mobilitätscheck derzeit in allen Gemeinden durchgeführt. Im Zusammenspiel mit einem ÖV-Konzept für die Buslinien und einem Mobilitätskonzept ergibt sich im Themenbereich Mobilität ein ganzheitlicher Transformationsprozess.
- ✓ Dabei wird auch dem Thema Radfahren in zwei Projekten Beachtung geschenkt. Zum einen wird ein Fahrradverleihsystem aktuell geplant, zum anderen findet durch ein transnationales LEADER-Projekt eine starke Vernetzung in der Grenzregion Bayern statt. Hier soll der Radverkehr forciert werden und darüber hinaus Investitionen in neue Radwege getätigt werden.
- ✓ In der Europäischen Mobilitätswoche werden die oben genannten Projekte in die Bevölkerung getragen sowie kleinere Aktionen durchgeführt. Durch die KEM-Managerin wurde beispielsweise die Aktion „Bürgermeister*innen der Region KUUSK radeln ins Amt“ innerhalb der EMW21 durchgeführt.
- ✓ Im Hinblick auf die Umsetzung der EU-Richtlinie zu Energiegemeinschaften und in Kombination mit dem Gemeindeinvestitionsgesetz 2020 haben sich die Gemeinden einer Nutzung der passenden Dachflächen auf Gemeindegebäuden verschrieben.
- ✓ Die Region Kufsteinerland beteiligt sich als Pilotregion am Projekt CLAR (Clean Alpine Region) der Lebensraum Tirol Holding Gruppe. Im Rahmen des Projekts CLAR sollen bestehende Initiativen gebündelt und gestärkt werden, um Tirol als klimafreundlichste Region des Alpenraums zu positionieren. Ziel des Projekts ist die Ökologisierung von Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitbetrieben in der Region des Tourismusverbands Kufsteinerland. Vor allem das Vorantreiben von Umweltzertifizierungen und Beratungen stehen im Fokus. Auch die Vernetzung zwischen den Unternehmen und das Lernen von Best Practice Beispielen soll forciert werden. Zu den bisher getätigten Maßnahmen zählen Informationsveranstaltungen und Energieberatung sowie das Zusammenbringen von Betrieben mit Organisationen, die sich auf Zertifizierung spezialisiert haben. Diese Audits gilt es von Seiten des Tourismusverbands zu begleiten.
- ✓ Im Jahr 2017 startete das LEADER-geförderte Projekt Beecar. Dabei handelt es sich um ein E-Carsharing Angebot der Stadtwerke Kufstein. Zu Beginn mit drei rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen ausgestattet, ist die Beecar-Flotte seit September 2020 auf 14 Elektrofahrzeuge an 11 Standorten (9 davon direkt im Stadtgebiet von Kufstein) angewachsen. Kufstein ist so

zur ersten österreichischen Stadt geworden, in der flächendeckendes stationäres E-Carsharing verfügbar ist. Durchschnittlich sind die Fahrzeuge vier Stunden pro Tag ausgelastet. Seit 2018 wurden 280000 km mit den Elektroautos zurückgelegt.

Im Rahmen dieser Aktivitäten durchgeführte Maßnahmen und Erfolge:

- ✓ Die E-Region KUUSK (Energieleitplanung für die Region) befindet sich aktuell in der Umsetzung. Erste Ergebnisse liegen bereits in Kartenform vor. Der Energieleitplan soll mit Ende Jänner 2022 vorliegen und den einzelnen Gemeinden zur Verfügung gestellt werden.
- ✓ Die Stelle des Mobilitätsbeauftragten als Experte und Interessensvertretung für die Region hat sich gut etabliert und wird wahrgenommen. Diese Projektstelle endet nach dreijähriger Laufzeit am 31.12.2021. Aufbauend darauf wird die Genossenschaft Kufstein mobil gegründet.
- ✓ Die Stadt Kufstein kann mittlerweile ein flächendeckendes E-Carsharing-Angebot (BeeCar) vorweisen. Auch in den Gemeinden Niederndorf und Kössen werden BeeCars angeboten, in weiteren Gemeinden ist eine Anschaffung in Planung.

7 Energie-Ist-Analyse und Potentialanalysen

Im Rahmen des Projektes E-Region KUUSK erfolgte bereits eine umfassende Energie-Ist-Analyse und Potentialanalyse für die Region. Hierzu wurde eine detaillierte Grundlagenermittlung durchgeführt, bei der der Energiebedarf, das Dargebot und die Bedarfsdeckung der 12 KUUSK-Gemeinden erhoben und im Zuge dessen auch die AGWR-Daten aktualisiert wurden. Bei einer einhergehenden Detailerhebung wurden Grobkonzepte für Wärmeversorgungs-lösungen entworfen und Einsparungspotentiale für die Gemeinden ermittelt. Als letzter Schritt wurden für jede Gemeinde Schwerpunkte zur alternativen Energieerzeugung ausgewiesen und konkrete Maßnahmen aufgezeigt. Bisherige Ergebnisse aus der Studie E-Region KUUSK wurden in diesem Kapitel mitaufgenommen.

7.1 Wesentliche Träger der Energieversorgung

In den folgenden Diagrammen, erhoben im Zuge des Projektes E-Region KUUSK, sind zum einen die gebäudeweisen Energieträger im Wärmbedarf, bezogen auf die etwa 12.500 Gebäude, ersichtlich (Abbildung 7), zum anderen die Verteilung des Wärmebedarfes, von gesamt etwa 400 GWh/Jahr Heizwärmebedarf bzw. 500 GWh/Jahr Heizwärmebedarf inkl. Warmwasserbedarf (Abbildung 8). Beim Wärmebedarf ist anzumerken, dass dieser, aufgrund fehlender Daten zu Sanierungsständen bei Ein- und Mehrfamilienhäusern, um ca. 1/3 geringer geschätzt werden kann. Für die Erhebung wurden sämtliche Gebäude inkludiert, die eine Adresse besitzen und gemäß Nutzungsart nach AGWR einen Heiz- und Warmwasserwärmebedarf aufweisen. Da sich diese Berechnung lediglich auf die beheizte Grundfläche und Gebäudeart und Gebäudealter bezieht, sind allerdings sämtliche Prozesswärmen nicht berücksichtigt.

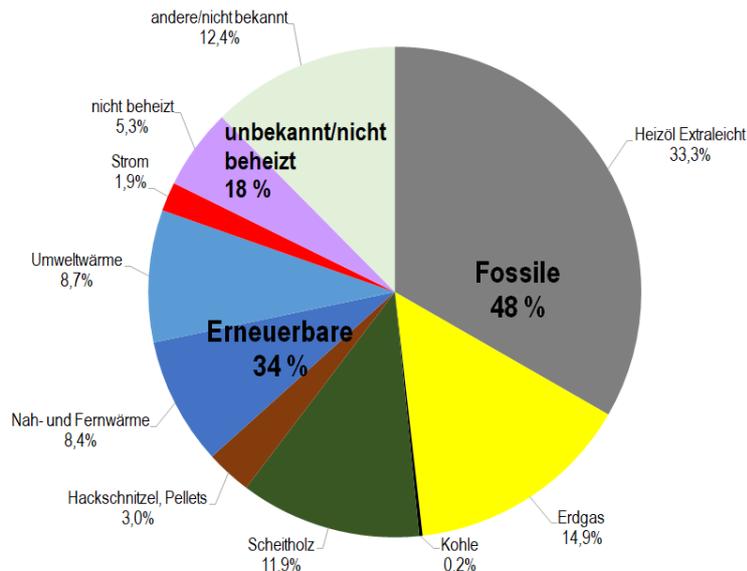


Abbildung 7: Energieträger gebäudebezogen (gesamt ca. 12.500 Gebäude)⁶

Abbildung 7 zeigt, dass rund 48 % der 12.500 Gebäude in der Region KUUSK mit fossiler Energie versorgt werden, wohingegen 34 % mit erneuerbarer Energie versorgt werden. Bei der fossilen Energie spielt insbesondere das Heizöl, mit rund einem Drittel des gesamten Wärmebedarfs, eine besondere Rolle.

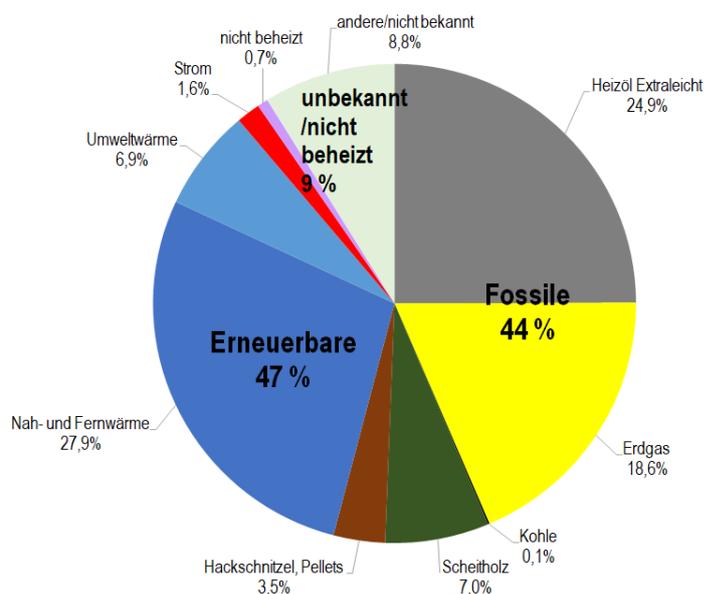


Abbildung 8: Wärmebedarfsverteilung in der KUUSK (gesamt ca. 400 GWh/a HWB bzw. 500 GWh/a HWB + WWB)⁷

Wie in Abbildung 8 ersichtlich, werden bei der Verteilung des Wärmebedarfes 47 % der Wärmeenergie durch erneuerbare Energiequellen gedeckt. Bei einem Vergleich des Energiemix der Region KUUSK mit dem Tiroler Durchschnitt (40% erneuerbare Wärmeenergie) wird deutlich, dass in der KEM-Region bereits heute die Wärmeenergiebereitstellung umweltfreundlicher erfolgt.

⁶ Wasser Tirol (2020): E-KUUSK.

⁷ Wasser Tirol (2020): E-KUUSK.

Erneuerbare

- **Fernwärme:** Derzeit gibt es in der Stadt Kufstein ein bestehendes Fernwärmenetz. Das Netz an Fernwärme-Leitungen erstreckt sich über das gesamte Stadtgebiet: Die Ortsteile Sparchen, Mitterndorf, Weißach und Endach, sowie die Kufsteiner Innenstadt sind nahezu vollständig erschlossen. Auch ein Großteil des Ortsteils Zell ist an das Fernwärme-Netz angeschlossen.
- **Nahwärme:** Stand jetzt gibt es ein bestehendes Nahwärmenetz in der Gemeinde Ebbs.
- **Mikronetze:** Auf Gemeindeebene gibt es derzeit Mikronetze aus erneuerbaren Energien (meist Biomasse) in den Gemeinden Schwoich, Erl, Niederndorf, Kössen und Schwendt.
- **Dezentrale Lösungen:** Umweltwärme, Scheitholz, Hackschnitzel, Pellets, etc.

Fossile

- **Erdgas:** Alle KEM-Gemeinden, mit Ausnahme von Niederndorferberg und Thiersee, sind an die Netzinfrastruktur der TIGAS angeschlossen (somit acht von zehn Gemeinden). Jedoch wird in Schwoich lediglich der Kufsteiner Wald mit Gas versorgt; in Rettenschöss sind ebenfalls nur sehr wenige Gebäude an das Gasnetz angeschlossen.
- **Heizöl:** In der Region ist mit rund ¼ der Wärmebereitstellung die Verwendung von Heizöl noch recht stark vertreten.

Stromnetz

- **TINETZ:** Die TINETZ-Tiroler Netze GmbH versorgt als größter Tiroler Verteilernetzbetreiber das Gebiet der zehn Gemeinden. Am Verteilernetz der TINETZ sind somit der Großteil aller privaten, gewerblichen und öffentlichen Verbraucher, sowie bestehender öffentlich zugänglicher E-Ladestationen angeschlossen. Der Strom besteht zu 75% aus erneuerbaren Energiequellen.
- **Stadtwerke Kufstein:** Die Stadtwerke Kufstein versorgen sowohl Privatkunden als auch öffentliche Gebäude und Gewerbe der Gemeinden Kufstein, Thiersee, Ebbs, Langkampfen und Schwoich mit Strom. Insgesamt werden über 160 Quadratkilometer, mit einer Verteilung von jährlich 141 GWh, durch das Stromnetz der Stadtwerke Kufstein versorgt. Auch die E-Carsharing-Ladestationen in der Region (BeeCar) werden von den Stadtwerken mit Strom versorgt und betreut.

7.2 Energiebedarf KUUSK

Im Rahmen des Projektes E-Region KUUSK wurden bereits detaillierte Daten zu Wärme- und Stromverbrauch in der Region erfasst bzw. erstellt. Jedoch wurden im Zuge der Studie keine Verbräuche nach Sektoren untersucht, weshalb hierfür die gemeindespezifischen Daten des Energiemosaik Austria als Grundlage verwendet und für die Region hochgerechnet wurden.⁸

Beim Energiemosaik wird auch der Sektor Mobilität beleuchtet, weshalb sich der Anteil an erneuerbarer und fossiler Energie in Summe deutlich von den Daten aus dem Projekt E-KUUSK unterscheidet.

Tabelle 2: Sektorenenergieverbrauch der Region

	Summe	Wohnen	Land- und Forstwirtschaft	Industrie und Gewerbe	Dienstleistungen	Mobilität
Gesamtenergieverbrauch in [GWh/Jahr]	1,133.9	326.9	16.8	360.2	130.4	299.7
Anteil Sektor	100%	29%	1%	32%	12%	26%
Erneuerbar	26%	41%	38%	26%	27%	7%
Fossil	73%	59%	63%	74%	73%	92%

⁸ Abart-Heriszt et al. (2019), Energiemosaik Austria

Tabelle 3: Sektorenergieverbrauch des Bundeslandes Tirol

	Summe	Wohnen	Land- und Forstwirtschaft	Industrie und Gewerbe	Dienstleistungen	Mobilität
Gesamtenergieverbrauch in [GWh/Jahr]	21460	5874.8	365.7	6769.3	2766.2	5684.4
Anteil Sektor	100%	27%	2%	32%	13%	26%
Erneuerbar	26.0%	41%	38%	28%	27%	7%
Fossil	74.0%	59%	62%	72%	73%	93%

Bei Betrachtung von Tabelle 2 wird ersichtlich, dass der Sektor Industrie und Gewerbe den höchsten Energieverbrauch in der Region hat. Im direkten Vergleich mit dem Bundesland Tirol (Tabelle 3), sind die Anteile der Energieverbräuche nach Sektoren nahezu deckungsgleich.

Lediglich die Sektoren Wohnen und Dienstleistungen weisen leichte Abweichungen gegenüber dem Landesschnitt auf. Insgesamt zeigt diese Betrachtung, dass die KUUSK eine sehr ausgewogene Sektorenverteilung aufweist.

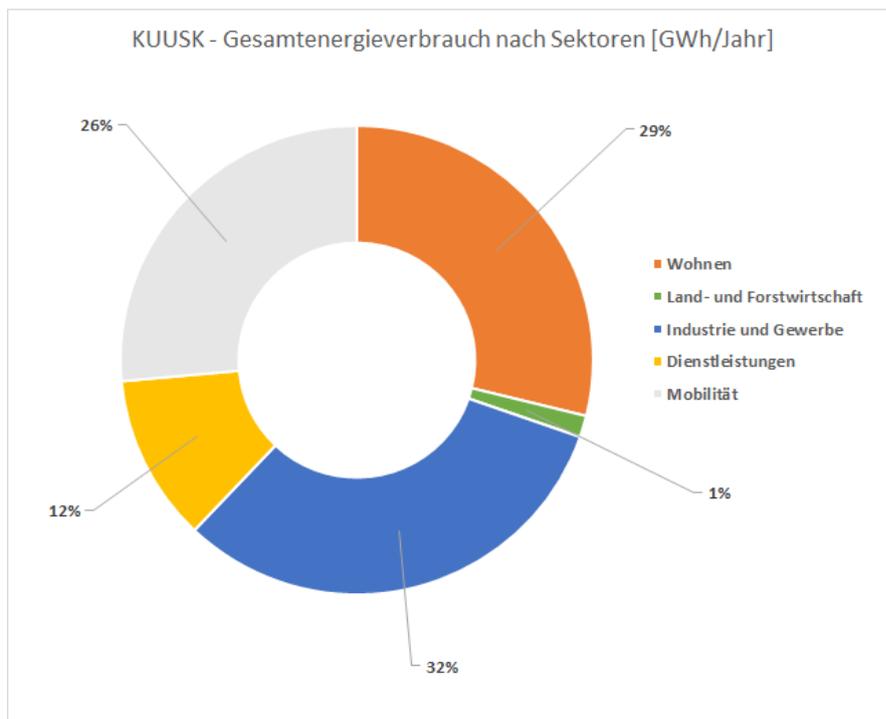


Abbildung 9: Sektorenergieverbrauch der Region KUUSK

Bei Betrachtung des Energieverbrauchs des Sektors Dienstleistungen (Abbildung 9) ist anzumerken, dass dieser öffentliche Gebäude (z.B. Schulen, Alten- & Pflegeheime, Freizeiteinrichtungen, etc.) sowie Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe miteinschließt und anteilmäßig mit dem Land Tirol vergleichbar ist. Mit nur etwa 1% des Gesamtenergieverbrauchs weist der Sektor Land- und Forstwirtschaft einen relativ geringen Wert auf. Da das Verbesserungspotential im Vergleich zu den anderen Sektoren mehr als überschaubar ist, wird dieser Sektor für das Umsetzungskonzept nicht näher betrachtet.⁹

⁹ Österreichs Energie (2021, Oktober 23). <https://oesterreichsenergie.at/daten-fakten-zur-stromerzeugung.html>

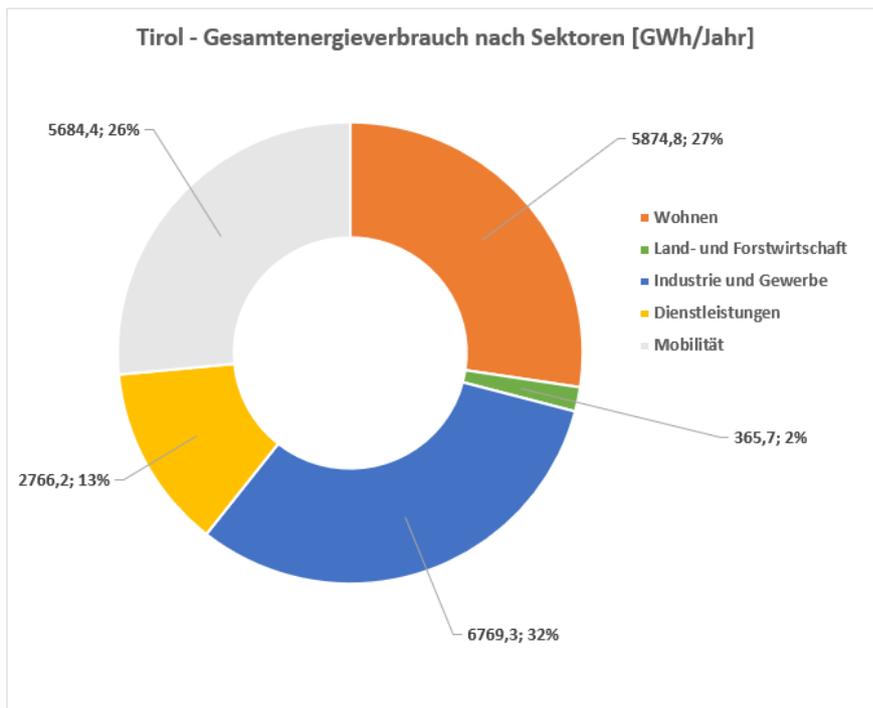


Abbildung 10 Sektorenenergieverbrauch des Bundeslandes Tirol

Der Gesamtenergieverbrauch (inkl. Sektor Mobilität) weist lt. dem Energiemosaik in der KEM Region einen Anteil von 26% an erneuerbaren Energieträgern auf (siehe Tabelle 2), welcher größtenteils auf die gut ausgebaute Nah- und Fernwärme in der Region und den Energiemix der TIWAG für elektrische Energie zurückzuführen ist. Dieser Strom besteht zu 75% aus erneuerbaren Energiequellen. Der hohe Anteil von 74% an fossilen Energieträgern im Gesamtenergieverbrauch lässt sich indes zum Beispiel auf den Einsatz von fossilen Treibstoffen für den Sektor Mobilität zurückführen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Energiemix der Region nahezu deckungsgleich mit dem Mix des gesamten Landes ist (Tabelle 3).

7.2.1 Wärmebedarf

Im Projekt E-Region KUUSK wurde von Wasser Tirol, anhand der aktualisierten AGWR-Daten, der Gebäude-Wärmebedarf der 12 KUUSK-Gemeinden erhoben. In der folgenden Abbildung (11) ist deutlich erkennbar, dass der Wärmebedarf in Kufstein am höchsten ist, gefolgt von Ebbs, Kössen und Langkampfen. Diese Verteilung ist nahezu deckungsgleich mit den Einwohnerzahlen in den Gemeinden – je höher die Einwohnerzahl, desto höher der Wärmebedarf.

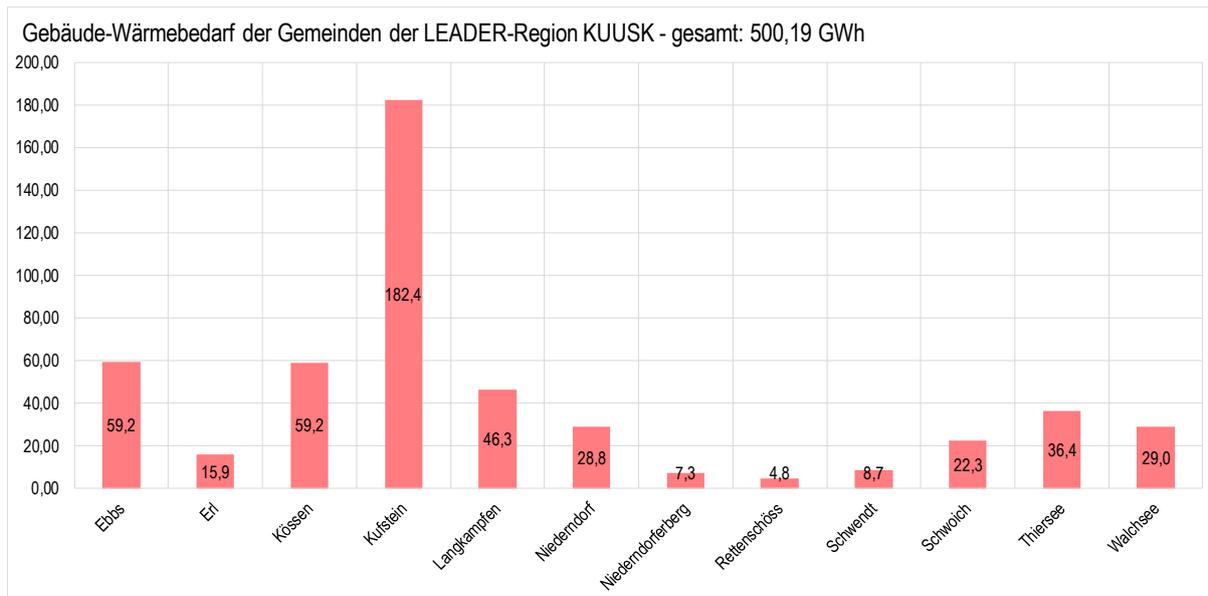


Abbildung 11: Gebäude-Wärmebedarf der Gemeinden der LEADER-Region KUUSK ¹⁰

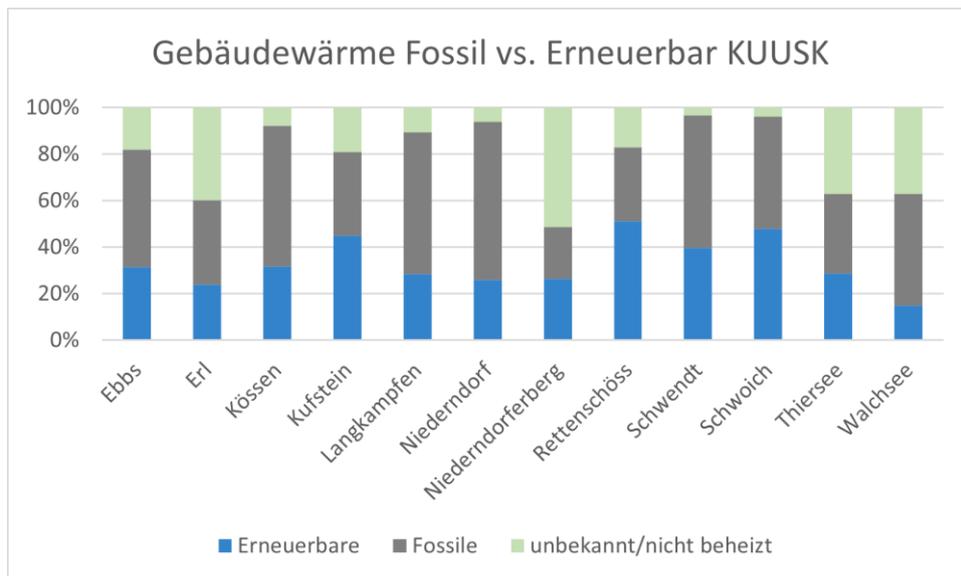


Abbildung 12: Gebäudewärme Fossile vs. Erneuerbare KUUSK (gesamt 500,19 GWh) ¹¹

Die Abbildung 12 zeigt den Wärmeverbrauch von Fossilen und Erneuerbaren in den 12 Gemeinden. Es zeigt sich in den meisten Gemeinden ein recht ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Anteil fossiler und erneuerbarer Energieversorgung. Ausnahmen bilden Kössen, wo der fossile Anteil (v.a. Gas) dominiert, wie auch Kufstein und Rettenschöss, wo der erneuerbare Anteil dominiert. In Kufstein kann dies auf das Fernwärmenetz zurückgeführt werden, in Rettenschöss auf den fehlenden Anschluss an das Gasnetz.

¹⁰ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

¹¹ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

7.2.1.1 Private Haushalte

Für die Darstellung des Wärmebedarfs für private Haushalte wurden die gemeindespezifischen Daten des Energiemosaik Austria bzw. die Haushaltsdaten der Statistik Austria als Grundlage verwendet und für die Region hochgerechnet, da im Projekt E-KUUSK keine Differenzierung von Haushalten und Nicht-Haushalten bei der Darstellung des Wärmebedarfes vorgenommen wurde.

Tabelle 4: Wärmebedarf privater Haushalte bzw. allgemeine Daten der Region & Tirol

	Summe	Ebbs	Kufstein	Kössen	Langkampfen	Niederdorferberg	Rettenhösch	Schwendt	Schwoich	Tiersee	Walchsee	Tirol
Wärmebedarf in [GWh/Jahr]	274.8	39.0	102.7	32.0	28.2	6.0	3.8	7.7	17.3	24.0	14.1	4945
Anteil Wärmebedarf	100%	14%	37%	12%	10%	2%	1%	3%	6%	9%	5%	-
Anzahl privater Haushalte	18096	2352	8679	1844	1857	300	226	357	1132	1348	807	296712
Anteil Haushalte	100%	13%	48%	10%	10%	2%	1%	2%	6%	7%	4%	-
Wärmebedarf je Haushalt in [kWh/Jahr]	15186	16581	11834	17352	15183	19972	16827	21564	15277	17804	17479	16666
Seehöhe [m]	n.a.	475	504	589	504	738	559	702	583	678	658	574
Durchschnittliche Jahrestemperatur [°C]	n.a.	10.97	10.97	10.13	10.97	10.97	11.05	10.13	11.05	10.97	11.05	9.3

Der Wärmebedarf privater Haushalte liegt demnach für die Region KUUSK bei rund 274,8 GWh/Jahr (vgl. Tabelle 4), was wiederum knapp 5,56 % des Tiroler Wärmebedarfs für Haushalte entspricht. Demgegenüber befinden sich in der Region 6,09 % aller Tiroler Haushalte. Wird der Wärmebedarf auf einen einzelnen Privathaushalt heruntergebrochen ist der leicht niedrigere Wärmebedarf noch besser erkennbar. Dieser beträgt für einen durchschnittlichen Privathaushalt in der KEM-Region rund 15.186 kWh/Jahr und liegt somit deutlich unter dem Tiroler Durchschnitt von 16.666 kWh/Jahr.

Wärmebedarf je Haushalt in [kWh/Jahr]

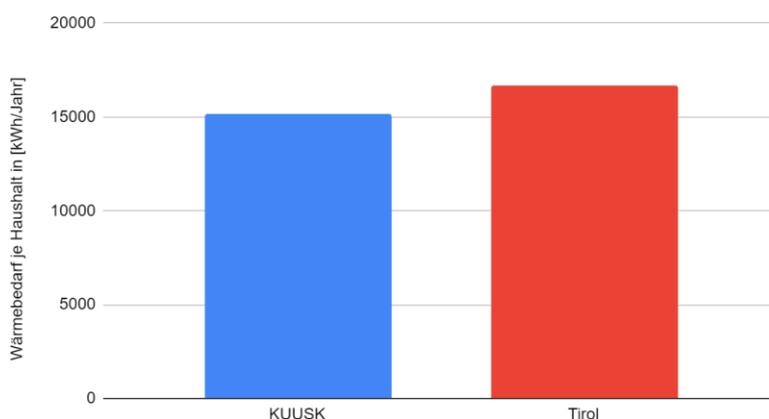


Abbildung 13: Durchschnittlicher Wärmebedarf je Haushalt der Region KUUSK im Vergleich zu Tirol

Der leicht niedrigere Wärmebedarf ist über die geografische Lage der Ortschaften zu erklären, welche im beispielhaften Vergleich zum Siedlungsraum Inntal bzw. zum Ballungsraum der Stadt Innsbruck deutlich höher liegen. So befindet sich in KUUSK die Gemeinde Ebbs, welche die am niedrigsten gelegene Gemeinde in Tirol ist. Aus dem Höhenunterschied resultiert, im Vergleich zu Innsbruck mit durchschnittlich 9,3 [°C], eine deutlich höhere Jahresdurchschnittstemperatur, welche in der Region zwischen 10,1 [°C] und 11,1 [°C] liegt.

Wie in Tabelle 4 ersichtlich, ist für den niedrigeren Wärmebedarf in der Region zudem der vergleichsweise geringe Wärmebedarf je Haushalt in Kufstein verantwortlich. Dieser resultiert aus dem Stadtklima und dem geringeren Energieverbrauch in Mehrfamilien- oder Reihenhäusern als in Einfamilienhäusern.

7.2.1.2 Gasverbrauch

Die Wasser Tirol beziffert den Erdgasabsatz in den zehn Gemeinden der KEM-KUUSK im Jahr 2019 mit 153,9 GWh. Tabelle 5 zeigt den Erdgasverbrauch pro Gemeinde.¹²

Tabelle 5: Erdgasabsatz¹⁴

Gemeinde	Erdgasabsatz 2019 [GWh]	Anteil Erdgasabsatz
Kufstein	46,9	30,5%
Langkampfen	73,1	47,5%
Schwoich	3,8	2,5%
Kössen	14,2	9,2%
Schwendt	0,8	0,5%
Ebbs	7,0	4,6%
Niederndorferberg	0,0	0,0%
Rettenschöss	0,2	0,2%
Thiersee	0,0	0,0%
Walchsee	7,9	5,1%

Im Folgenden (Abbildung 14) wird der Erdgas-Anteil je Gemeinde ohne Berücksichtigung der Prozesswärmen dargestellt. Diese Erhebung wurde im Zuge des Projektes E-Region KUUSK vorgenommen. Die Berechnung des Gasverbrauches erfolgte anhand der beheizten Grundfläche sowie der Gebäudeart und dem Gebäudealter. Anhand dieser Berechnung werden 18,6 % der gesamten Wärmeenergie (= 500,19 GWh) durch Erdgas gedeckt (vgl. Abbildung 8). Betrachtet man die gebäudebezogenen Energieträger zeigt sich, dass 14,9 % der rund 12.500 Gebäude in der Region mit Erdgas versorgt werden, das entspricht rund 1.863 Gebäude (sowohl Haushalte als auch Nichthaushalte) (vgl. Abbildung 7).

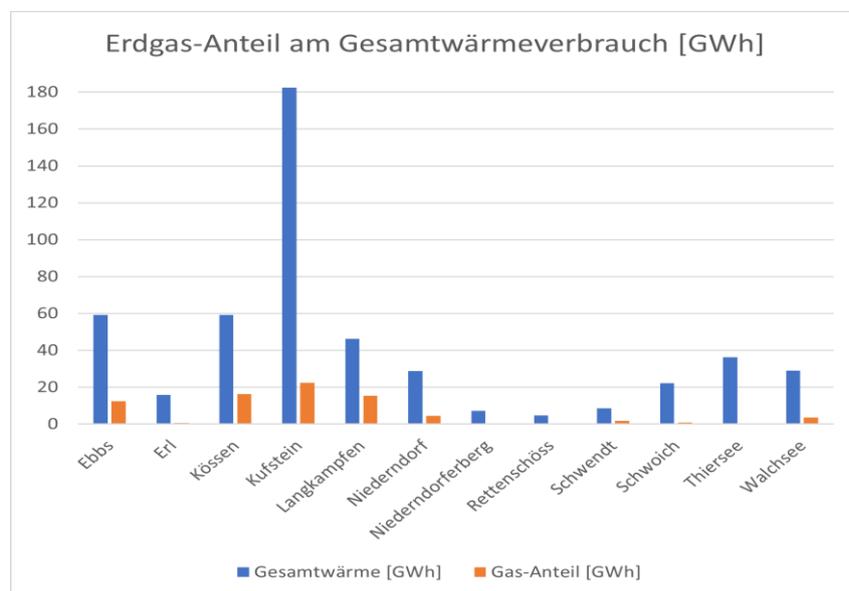


Abbildung 14: Erdgas-Anteil am Gesamtwärmeverbrauch KUUSK

Die nachstehende Abbildung (15) zeigt die Gasabsätze von zehn KUUSK-Gemeinden vom Jahr 2019, unterteilt in Haushalte und Nicht-Haushalte. Die Haushalte umfassen den Gasabsatz für Ein- und Mehrfamilienhäuser in den Gemeinden. Die Nicht-Haushalte umfassen v.a. den Gasabsatz für Gewerbe und den Gasabsatz für Großabnehmer mit einem Gasabsatz größer 1,5 GWh/Jahr. Wie

¹² Wasser Tirol (2021): Strom und Gas 2019

¹³ Wasser Tirol (2021): Strom und Gas 2019

ersichtlich, ist der Erdgasabsatz für Nicht-Haushalte in Kufstein und Langkampfen sehr hoch, aufgrund der dort angesiedelten Industrie- und Gewerbebetriebe.

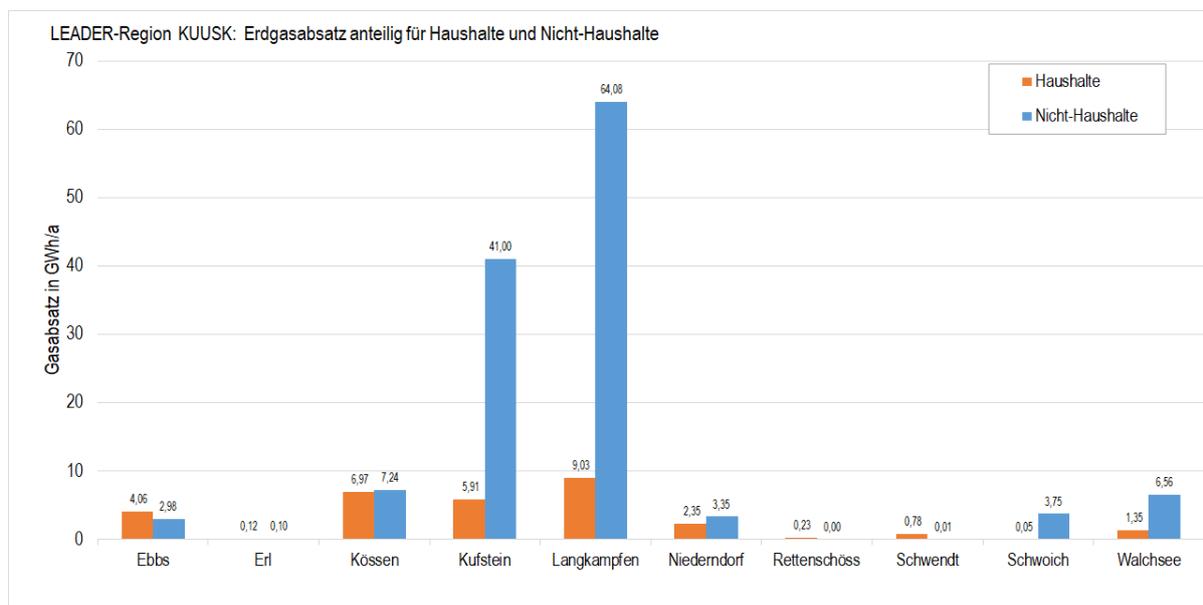


Abbildung 15: Erdgasabsatz in der Region KUUSK anteilig für Haushalte und Nicht-Haushalte

7.2.2 Strombedarf

Der Strombedarf in den 12 KUUSK-Gemeinden beträgt insgesamt 334,11 GWh/a.¹⁴

Wie in Abbildung 16 ersichtlich, ist der Strombedarf in Kufstein und Langkampfen am höchsten, das vor allem auf die dort dominierenden Industriebetriebe zurückzuführen ist.

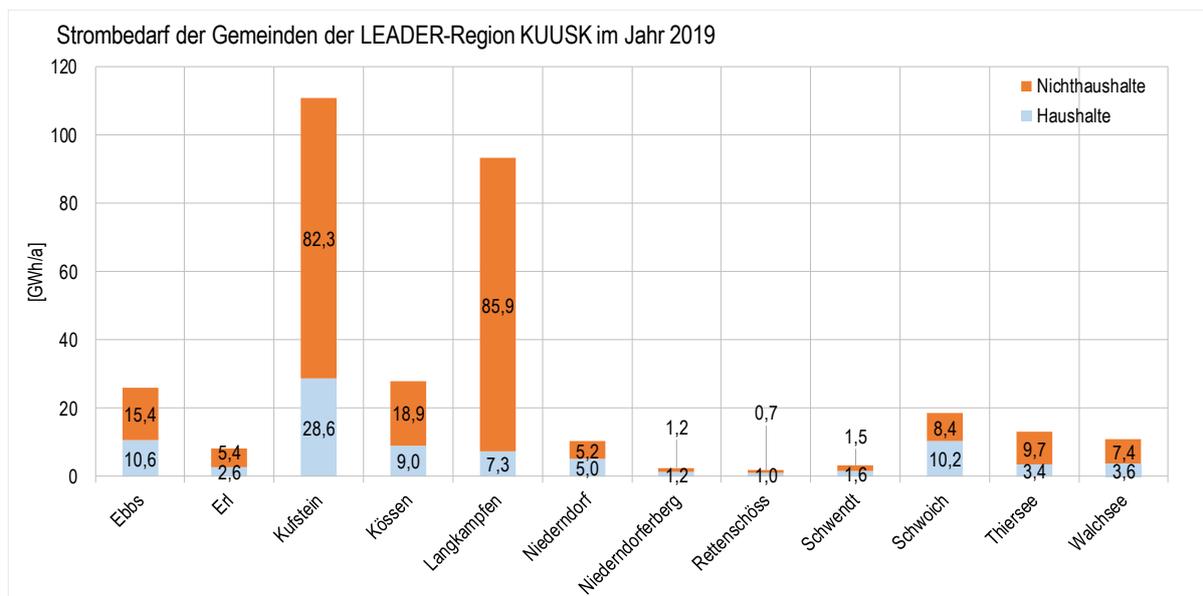


Abbildung 16: Strombedarf der Gemeinden der LEADER-Region KUUSK¹⁵

¹⁴ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

¹⁵ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

Für die zehn KEM-Gemeinden der Region KUUSK teilen sich mindestens 23,7 % auf private Haushalte auf (siehe Abbildung 17). Aufgrund des hohen Anteils an Abrechnungen über Lastprofile (Abrechnung des Stromverbrauchs von Kleinverbrauchern) lassen sich keine detaillierten Aussagen bezüglich des Verbrauchsprofils für die Region treffen.¹⁶

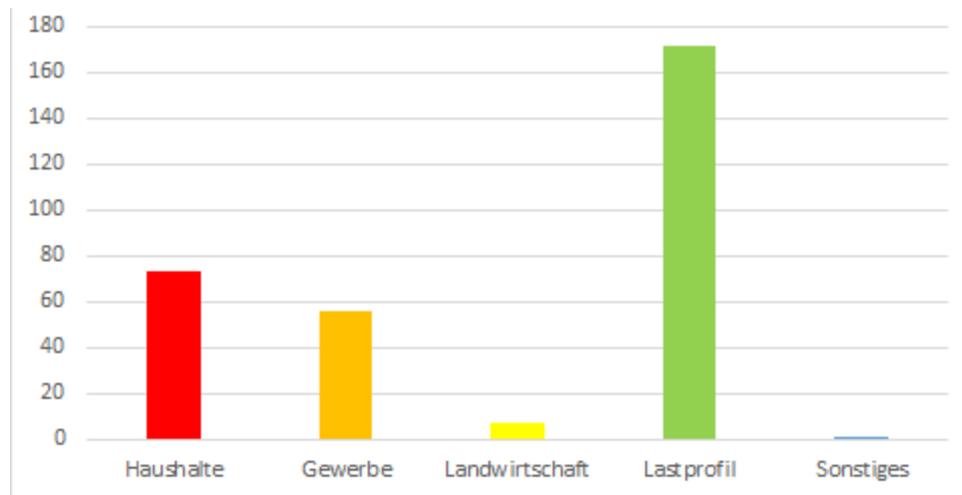


Abbildung 17: Stromabsatz 2019 in der KEM-Region KUUSK

Vergleicht man die Gegenüberstellung zwischen Haushaltsverbräuchen und den restlichen Sektoren mit dem Bundesland Tirol (siehe Abbildung 18), zeichnet sich ein heterogenes Bild ab. In Kufstein kann das Verhältnis von Haushalten und Nicht-Haushalten als nahezu ident zu dem Tiroler Durchschnitt gesehen werden, während die Verteilung in den umliegenden Gemeinden teilweise stark zum Verhältnis 23 zu 77 abweicht. Grund dafür ist die geringe Anzahl an Industriebetrieben bzw. die vergleichsweise hohe Anzahl an Industriebetrieben in Langkampfen.



Abbildung 18: Stromverbräuche nach Sektoren des gesamten Bundeslandes Tirol¹⁷

¹⁶ Wasser Tirol (2021): Strom- und Gas 2019

¹⁷ Amt der Tiroler Landesregierung (2020): Energiemonitoringbericht Tirol 2019

7.2.2.1 Strombedarf kommunaler Sektor

Neben den kommunal verwalteten Gebäuden ist der Stromverbrauch der Beleuchtung öffentlicher Plätze, Straßen und Wege ein wesentlicher Stromverbraucher. In den ländlichen Gebieten blickt man auf ein weitläufiges und verzweigtes Straßennetz mit einer geringen Anzahl von Lichtpunkten. Die Umstellung erfolgt Schritt für Schritt. Walchsee ist die einzige Gemeinde in der Region, die bereits zu 100% auf LED umgerüstet ist.

Tabelle 6 zeigt den Grad der Umrüstung auf LED. Aus den Gemeinden Niederndorferberg, Rettenschöss und Thiersee wurde die Rückmeldung gegeben, dass eine Umstellung auf LED-Beleuchtung in diesen Gemeinden als nicht wirtschaftlich angesehen wird und demnach in der Vergangenheit nicht erfolgt ist.

Tabelle 6: Lichtpunkte und Energieverbrauch öffentliche Beleuchtung

Straßenbeleuchtung			
KUUSK		Gemeinde	Anteil LED [%]
	1	Ebbs	50
	2	Kössen	90
	3	Kufstein	40
	4	Langkampfen	15
	5	Niederndorferberg	0
	6	Rettenschöss	0
	7	Schwendt	35
	8	Schwoich	80
	9	Thiersee	0
	10	Walchsee	100

Strom Mix

Die meisten Tiroler EVUs weisen eine 100% Stromherkunft aus erneuerbaren Quellen aus. Dies passiert allerdings durch den Zukauf von Zertifikaten. Die TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG bspw. gibt an, dass die Herkunftsnachweise des TIWAG-Stroms zu 79,22 % aus Österreich und zu 20,78 % aus Norwegen stammen. Tabelle 7 zeigt, wie sich der Strommix der TIWAG im Jahr 2019 zusammensetzte.

Tabelle 7: Stromkennzeichnung TIWAG ¹⁸

Energieträger	Anteil
Wasserkraft	84,41 %
Windenergie	10,59 %
Biomasse fest/flüssig	2,69 %
Photovoltaik	1,33 %
Sonstige Ökoenergie	0,98 %
Anteil erneuerbar	100 %

¹⁸ TIWAG (2020). Stromkennzeichnung TIWAG.

Die Stadtwerke Kufstein liefern ebenfalls Strom zu 100 % aus erneuerbarer Energie, jedoch zu 48,12 % aus Österreich und zu 51,88 % aus Norwegen. In der folgenden Tabelle ist die Stromkennzeichnung ersichtlich.

Tabelle 8: Stromkennzeichnung Stadtwerke Kufstein

Energieträger	Anteil
Wasserkraft	82,79 %
Windenergie	13,21 %
Photovoltaik	1,49 %
Biomasse fest/flüssig	1,48 %
Biogas	1,01 %
Sonstige Ökoenergie	0,02 %
Anteil erneuerbar	100 %

Der oben angeführten Stromkennzeichnungen sind nahezu ident und können als Richtwert für den Strommix der Region herangezogen werden.

7.2.3 Mobilität

7.2.3.1 Arbeitspendler*innen¹⁹

In der folgenden Betrachtung sind alle Ein- und Auspendler*innen aus den zehn Gemeinden sowie die Top Herkunfts- bzw. Zielgemeinden dargestellt. Per Definition ist ein/e Auspendler*in jemand, dessen Arbeitsort nicht gleich der Wohnort ist und ein/e Einpendler*in ist jemand, der zur Arbeit aus einem anderen Ort zum Dienort kommt. Die verwendeten Daten stammen von der Statistik Austria

Bei der Betrachtung der Statistik fällt zunächst auf, dass es im Gebiet Kufstein wesentlich mehr Einpendler*innen gibt als Auspendler*innen. 10.792 Personen sind Auspendler*innen, 12.299 sind Einpendler*innen. Nicht erfasst wird, ob es sich um Vollzeit oder Teilzeitanstellungen handelt, also wie oft in der Woche gependelt wird und wie der Modal Split, also die Verkehrsmittelwahl, aussieht.

Lediglich die Anzahl der Personen mit einer Jahreskarte für den Öffentlichen Nahverkehr kann einen Aufschluss über die Verkehrsmittelwahl geben. Demzufolge besitzen 4.539 Personen mit Wohnsitz in der Region mindestens ein Abo-Ticket für den öffentlichen Nahverkehr. Allerdings kann keine Aussage getroffen werden, inwiefern diese Tickets zum Pendeln an den Arbeits- oder Ausbildungsplatz oder für die Mobilität des täglichen Lebens genutzt wird²⁰.

Einpendler*innen:

Auffallend ist, dass es nur minimale Schwankungen der Herkunft zwischen den einzelnen Gemeinden gibt. Nur etwa 2,7 % aller Einpendler*innen in die KUUSK-Region kommen aus der Landeshauptstadt Innsbruck. Dies kann auf die große Entfernung von ca. 80km zurückgeführt werden. Mit 11,1 % der Herkunft der Einpendler*innen ist Kufstein die größte Gemeinde, welche auch die zweitgrößte Stadt Tirols bildet. Siehe Abbildung 19 und Tabelle 9.

¹⁹ Atlas der Erwerbpendlerinnen und -pendler (2021, Oktober 30). (<https://www.statistik.at/atlas/pendler/>)

²⁰ VVT (2021). ÖV Jahreskarten

Herkunftsgemeinde der EinpendlerInnen

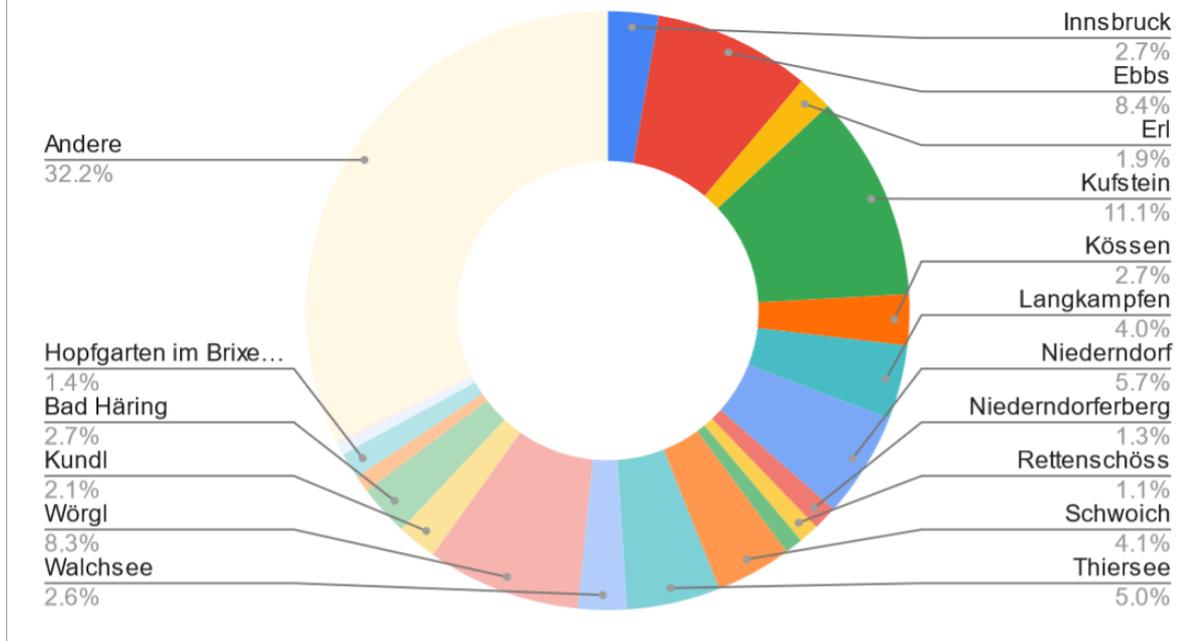


Abbildung 19: Herkunftsgemeinden der Einpendler*innen

Tabelle 9: Herkunftsgemeinden der Einpendler*innen

Nach	Ebbs	Kufstein	Kössen	Langkampfen	Niederndorferberg	Retzenschöss	Schwendt	Schwoich	Thiersee	Walchsee	Summe
Von											
Ebbs	-	745	16	141	5	4	0	59	26	37	1033
Erl	58	131	1	27	1	1	0	3	3	10	235
Kufstein	326	0	24	704	4	3	0	183	107	15	1366
Kössen	58	137	0	21	2	2	34	3	4	76	337
Langkampfen	56	396	1	0	0	0	0	30	10	1	494
Niederndorf	201	338	21	57	1	7	2	33	14	23	697
Niederndorferberg	50	79	3	8	0	0	0	2	2	17	161
Retzenschöss	46	38	10	16	6	0	0	7	0	10	133
Schwendt	12	14	81	1	0	1	0	1	0	8	118
Schwoich	49	379	1	60	0	1	0	0	9	2	501
Thiersee	52	435	1	90	1	1	0	34	0	2	616
Walchsee	82	127	73	24	1	4	3	6	0	0	320
Innsbruck	13	196	4	89	0	1	0	9	7	14	333
Wörgl	61	545	3	326	0	0	0	42	19	19	1015
Kundl	17	144	0	90	1	0	0	2	6	3	263
Bad Häring	34	188	2	89	0	0	0	16	7	1	337
St. Johann in Tirol	9	55	24	15	0	0	0	2	2	3	110
Hopfgarten im Brixental	8	111	2	42	1	0	0	8	2	1	175
Schwaz	1	48	1	22	0	0	0	2	0	0	74
Wattens	2	8	5	2	0	0	0	0	0	0	17
Andere	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235
Summe	1370	6500	385	2743	27	29	50	626	274	295	12299

Auspendler*innen:

Bei den Zielgemeinden der Auspendler*innen aus den Gemeinden der Region Kufstein zeigt sich, dass mit 16,6% die meisten Einwohner*innen nach Kufstein auspendeln. Der Anteil der Auspendler*innen nach Innsbruck ist mit 6,1 % im Gegensatz zu den Einpendler*innen um mehr als doppelt so hoch. Die Gemeinden der KUUSK-Region sind wieder alle zu einem kleinen Teil vertreten und bilden einen größeren Prozentsatz als die anderen Regionen.

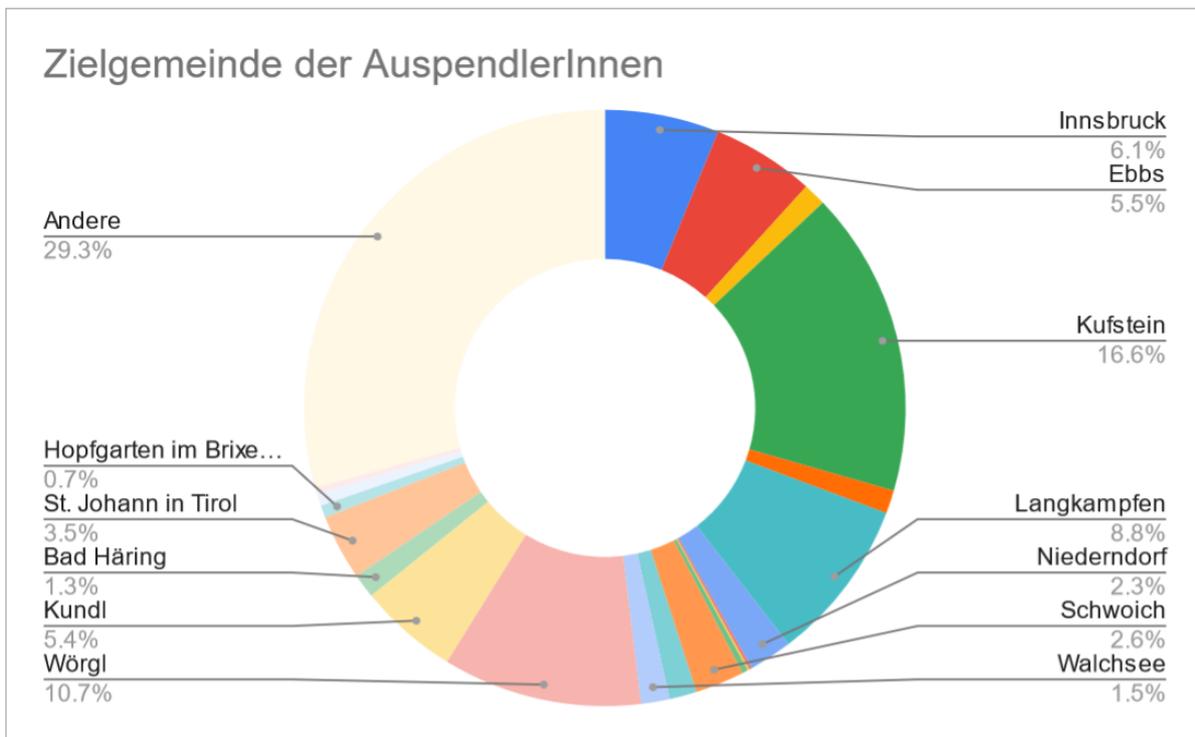


Abbildung 20: Zielgemeinden der Auspendler*innen

Tabelle 10: Anzahl der Auspendler*innen nach Herkunftsgemeinden

Von	Ebbs	Kufstein	Kössen	Langkampfen	Niederndorferberg	Retzenschöss	Schwendt	Schwoich	Thiersee	Walchsee	Summe
Nach											
Ebbs	-	326	58	56	50	46	12	49	52	82	731
Erl	42	62	6	5	12	3	0	3	10	10	153
Kufstein	745	0	137	396	79	38	14	379	435	127	2350
Kössen	16	24	0	1	3	10	81	1	1	73	210
Langkampfen	141	704	21	0	8	16	1	60	90	24	1065
Niederndorf	81	104	19	5	17	16	2	7	9	35	295
Niederndorferberg	5	4	2	0	0	6	0	0	1	1	19
Retzenschöss	4	3	2	0	0	0	1	1	1	4	16
Schwendt	0	0	34	0	0	0	0	0	0	3	37
Schwoich	59	183	3	30	2	7	1	0	34	6	325
Thiersee	26	107	4	10	2	0	0	9	0	0	158
Walchsee	37	15	76	1	17	10	8	2	2	0	168
Innsbruck	74	403	43	85	6	3	6	43	47	16	726
Wörgl	109	621	19	282	10	6	4	105	64	19	1239
Kundl	60	337	12	119	9	4	1	37	31	8	618
Bad Häring	17	56	1	24	2	0	1	40	11	3	155
St. Johann in Tirol	15	74	192	8	6	2	79	7	6	24	413
Hopfgarten im Brixental	12	21	7	24	2	0	0	6	5	1	78
Schwaz	7	38	3	15	1	2	1	3	5	3	78
Wattens	7	16	3	8	0	0	0	5	0	2	41
Andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	0	4667	1115	1564	284	208	324	1018	1009	603	10792

Zum Modal Split, also mit welchem Verkehrsmittel die Pendelwege bestritten werden, sind aktuell keine statistischen Zahlen verfügbar.

Betrachtet man die Distanz nach Kufstein, als meist angesteuertem Zielort der Einwohner*innen der Region, so fällt auf, dass fast alle Pendler*innen aus der KUUSK-Region unter, bzw. um den Österreichweiten Schnitt von 15,2 km liegen; außer Kössen und Schwendt, welche mit über 25 km deutlich über dem Durchschnitt liegen. Folgende Wegstrecken werden nach Kufstein zurückgelegt:

- Ebbs 7,7 km
- Kössen 26 km
- Langkampfen 7,2 km
- Niederndorferberg 13,6 km
- Retzenschöss 14,2 km

- Schwendt 28,6 km
- Schwoich 5,2 km
- Thiersee 6,9 km
- Walchsee 17,9 km

In den letzten Jahren hat zudem die Anzahl derjenigen Personen, die täglich nach Niederndorf, Ebbs, Schwoich und allen voran nach Langkampfen pendeln, drastisch zugenommen (siehe Abbildung 21). Grund dafür ist die Ansiedelung von großen Betrieben in diesen Gemeinden.

Insgesamt pendelten 2017 in den 12 Gemeinden der LEADER-Region KUUSK zusammen mit Kiefersfelden und Oberaudorf jeden Tag um 4.538 Personen mehr in eine andere Gemeinde als 2011 (ein*e Pendler*in zählt dabei sowohl in der Auspendler- als auch in der Einpendlergemeinde).

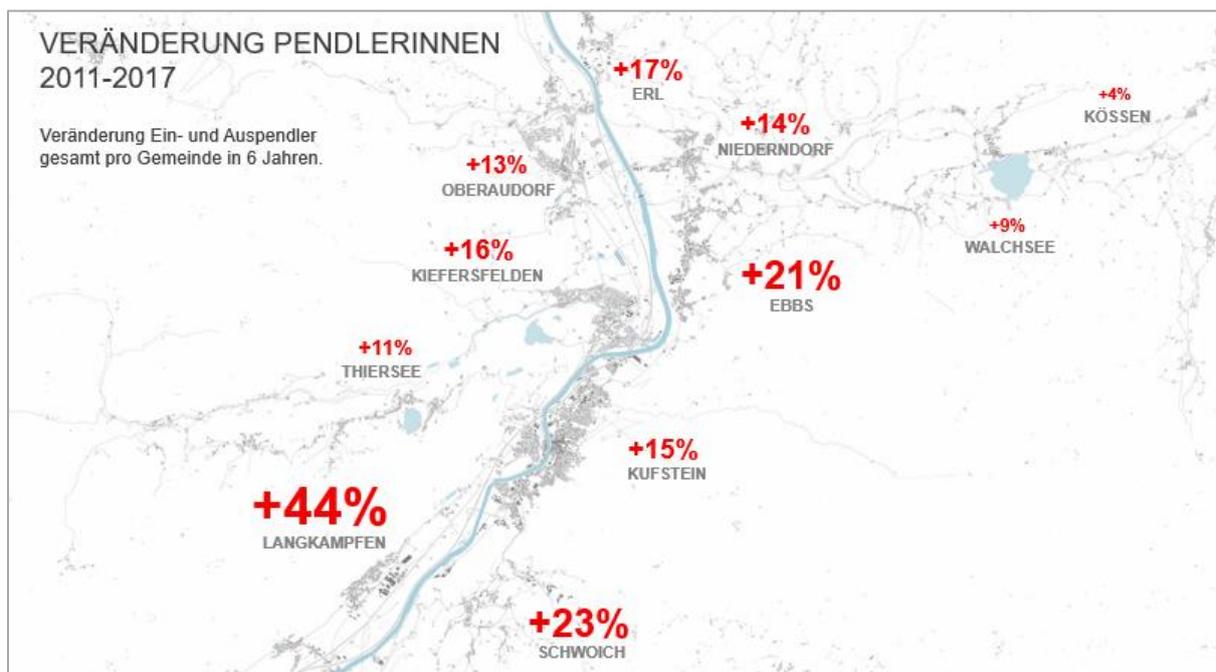


Abbildung 21: Veränderung Pendler*innen in den Jahren 2011-2017 in der Region KUUSK ²¹

7.2.3.2 Touristischer Verkehr

Für die Anreisegewohnheiten der Urlauber*innen in die Region KUUSK gibt es keine gesonderten Angaben oder Studien. An dieser Stelle sei auf die österreichweiten Daten der Österreich Werbung verwiesen.²² Hier ergibt sich für 2015 bspw. für deutsche Urlauber*innen, dass rund 75% mit dem PKW anreisen, gefolgt von Busreisen und erst für Kurzreisen relevant Bus und Bahn. Neben der An-/Abreise ist vor allem die Vor-Ort-Mobilität wesentlich für das Verkehrsaufkommen in der Region. Aus derselben Studie geht hervor, dass rund 60% der Befragten, den motorisierten Individualverkehr für die Vor-Ort-Mobilität bevorzugen.

Mit dem Projekt „Tirol auf Schiene“ startete die Tirol Werbung 2013 eine intensive Bewerbung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ziel ist es, neben der Verbesserung der Bahnanbindung und dem Ausbau von Halten von Fernverkehrszügen, die Beherbergungsbetriebe zu schulen und Kommunikationsmaßnahmen zu setzen, um möglichst viele Gäste davon zu überzeugen,

²¹ Atlas der Erwerbpendlerinnen und -pendler (2021, Oktober 30). <https://www.statistik.at/atlas/pendler/>

²² Österreich Werbung (2020, Oktober 6). Urlaubsmobilität – Verkehrsmittel bei der Anreise und vor Ort. <https://www.austriatourism.com/tourismforschung/studien-und-berichte/urlaubsmobilitaet-verkehrsmittel-bei-der-anreise-und-vor-ort/>

klimafreundlich mit der Bahn anzureisen. Dies setzt nicht nur eine reibungslose Organisation des Personen- und Gepäckverkehrs voraus, sondern braucht auch eine gute Verkehrsinfrastruktur vor Ort.

7.2.3.3 Alternative Treibstoffe

Laut Statistik Austria waren mit Ende 2020 in Tirol 417.269 PKW zugelassen. Davon sind 4.348 Batterie elektrisch (1,04%) und 663 (0,16%) mit Gas betrieben.²³ Plug-In Hybrid Fahrzeuge werden nicht gesondert ausgewiesen und werden deshalb nicht weiter in der Gruppe alternative Treibstoffe betrachtet. Insgesamt kamen Ende 2020 somit 0,55 PKW auf jede*n Tiroler*in.

Im Vergleich dazu betrug der Motorisierungsgrad in der KEM-KUUSK Ende 2020 etwa 0,55 und liegt somit genau im Tiroler Schnitt. Insgesamt waren in dieser Region 24.026 PKW zugelassen, wovon nur 425 Fahrzeuge rein elektrisch sind (1,77%) und 20 Fahrzeuge mit Gas angetrieben werden (0,08%) (siehe Abbildung 22).

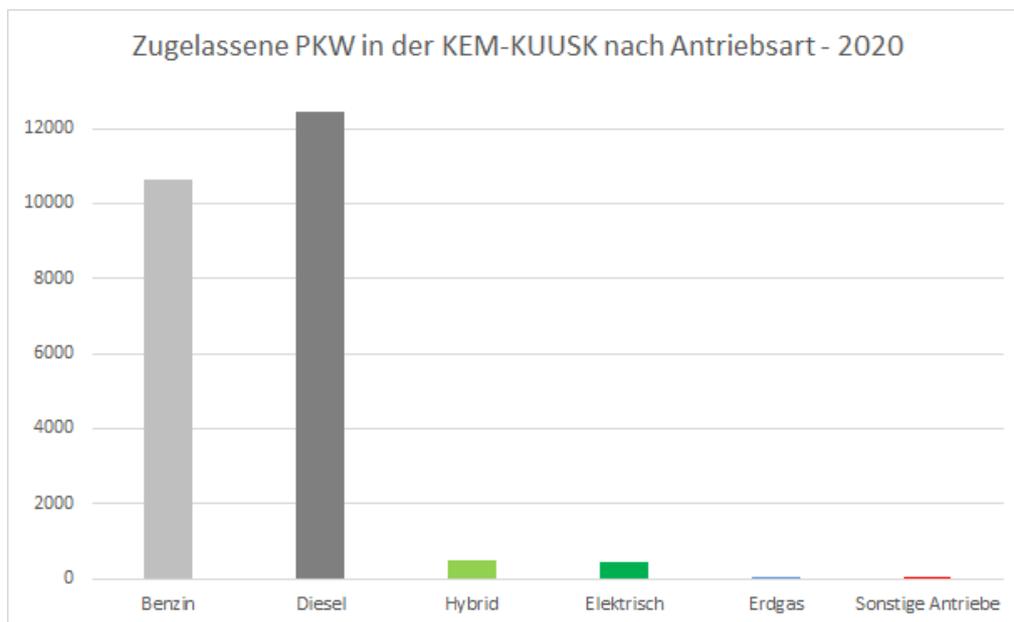


Abbildung 22: Zugelassene PKW in der Region nach Antriebsart 2019²⁴

Ladestationen:

Wie bereits beschrieben, sind mit Stand 2021 in den zehn Gemeinden 22 öffentlich zugängliche Ladepunkte für E-Mobilität verfügbar (TIWAG, VKW, etc.).²⁵ Zählt man auch privat betriebenen Ladepunkte wie beispielsweise von TESLA hinzu, kommt man auf rund 30 öffentlich zugängliche Ladepunkte.²⁶ In Langkampfen gibt es beispielsweise eine TESLA-Ladestation mit 27 Superchargers.²⁷

Gas Tankstellen:

Aktuell gibt es im Gebiet KUUSK keine Erdgastankstelle.²⁸

²³ Statistik Austria (2021, August 16). Kraftfahrzeuge – Bestand. www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_bestand/index.html

²⁴ Land Tirol Abteilung Statistik und Raumordnung (2021). KFZ Zulassungen 2020.

²⁵ E-Tankstellen Finder (2021, September 18). <https://e-tankstellen-finder.com/at/de/elektrotankstellen>

²⁶ Google maps (2022, Januar 10). <https://www.google.at/maps/search/charging+station/@47.5867871,12.1662813,12.5z>

²⁷ TESLA (2022, Januar 10). https://www.tesla.com/de_AT/findus/location/supercharger/langkampfensupercharger

²⁸ TIGAS (2021 September 8). Tankstellennetz. <https://www.tigas.at/produkte/treibstoff/tankstellennetz>

7.3 Aktuelle Bereitstellung von Energie

Im Rahmen der E-KUUSK wurden detaillierte Erhebungen zur Energiebereitstellung und Energiepotentialen erstellt. Allerdings wurden hierbei vor allem Daten zur Bereitstellung von Wärme erhoben, während die Bereitstellung von Strom nicht im Detail untersucht wurde. Aus diesem Grund wurde im Folgenden bei der Photovoltaik, Solarthermie und Wasserkraft auf den Energiemonitoring Bericht für Tirol zurückgegriffen, da dieser auch Tendenzen erkennen lässt. Hier werden Daten für das gesamte Landesgebiet bereitgestellt, wobei davon ausgegangen werden kann, dass zumindest die Tendenzen bezüglich des Ausbaus auch für die KEM repräsentativ sind.

Abbildung 23 zeigt Leistung und eingespeiste Energie sämtlicher Ökostrom-Anlagen Tirols von 2005 bis 2018. Auffällig ist dabei, dass in den letzten Jahren PV-Anlagen im ÖMAG-Vertragsverhältnis stark zugenommen haben. Hingegen hat die Leistung von Kleinwasserkraftwerken leicht abgenommen und die installierte Leistung von Biomasse-Anlagen stagniert in den letzten Jahren. Der Rückgang der Kleinwasserkraft dürfte damit zu erklären sein, dass im Jahr 2018 bei vielen dieser Anlagen entweder der ÖMAG-Vertrag ausgelaufen ist oder die Revitalisierung bestehender Kraftwerke ansteht.

Interessant ist auch, dass die installierte Leistung seit 2012 steigt, hingegen die eingespeiste Energie annähernd stagniert. Dies dürfte über die möglichen Volllaststunden von Kraftwerken zu erklären sein. Eine PV-Anlage liefert etwa 1.000 Volllaststunden pro Jahr. Die Volllaststunden bei einem Wasserkraftwerk betragen hingegen über 4.500 und bei Biomasse sogar 6.000. Dies bedeutet, dass bei gleicher Kraftwerksleistung eine PV-Anlage weniger Energie liefert als bspw. ein Kleinwasserkraftwerk.

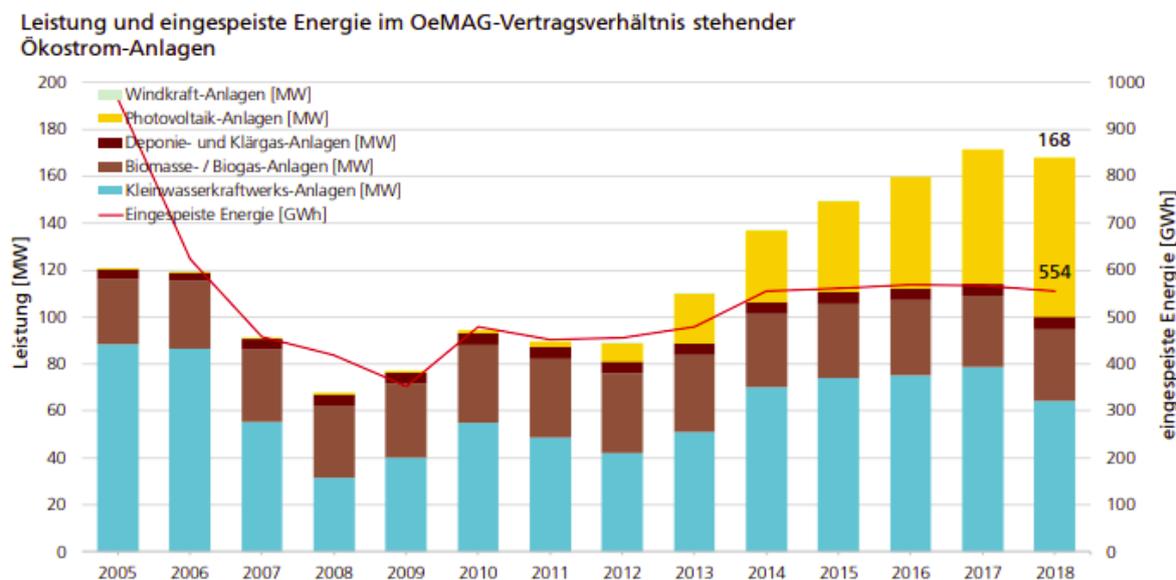


Abbildung 23: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender Ökostrom-Anlagen in Tirol²⁹

²⁹ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019

7.3.1 Photovoltaik

Bis 2018 konnte ein kontinuierlicher Zubau an PV-Anlagen in Tirol beobachtet werden. In Abbildung 23 ist gut zu erkennen, dass seit 2011 jährlich, um die 10 MW PV-Leistung mit ÖMAG-Vertragsverhältnis hinzukommen.

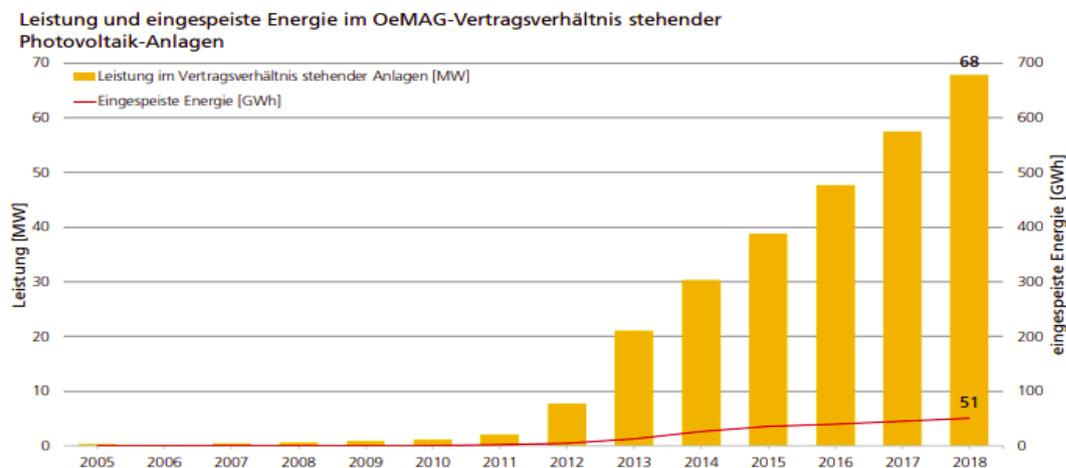


Abbildung 24: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender PV-Anlagen im Jahr 2018³⁰

In der Region sind mittlerweile rund 4.806 kWp PV-Leistung installiert. Dies entspricht einer Leistung von 0,11 kWp pro Einwohner*in.³¹ Österreichweit liegt die installierte PV-Leistung pro Kopf für das Jahr 2020 allerdings bereits bei 0,23 kWp.³² Dementsprechend besteht in der KUUSK im Vergleich zum österreichweiten Durchschnitt ein erheblicher Ausbaubedarf.

Tabelle 11: Photovoltaikanlagen in der Region³³

	Leistung Gesamt [kWp]	Leistung pro Kopf [kWp]
Österreich (2020)	204 300	0,23
Ebbs	1 557	0,27
Kössen	515	0,12
Kufstein	818	0,04
Langkampfen	369	0,09
Niederndorferberg	73	0,10
Rettenschöss	190	0,34
Schwendt	269	0,31
Schwoich	322	0,13
Thiersee	254	0,08
Walchsee	439	0,22

³⁰ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019.

³¹ OEMAG (2021). Photovoltaikanlagen in Österreich

³² Statista (2021, September 15). Installierte Photovoltaik Leistung in Österreich.

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/807265/umfrage/installierte-photovoltaik-leistung-in-oesterreich/>

³³ OEMAG (2021). Photovoltaikanlagen in Österreich

7.3.2 Solarthermie

Bis 2006 erfuhren Solarthermie-Anlagen einen starken Trend und hohe Wachstumsraten. Ab 2007 ist allerdings zu beobachten, dass im Vergleich zu den Vorjahren immer weniger neue Solarthermie-Anlagen gebaut werden (siehe Abbildung 25). Allerdings nimmt die verbaute Kollektorfläche nach wie vor zu. Die Gründe hierfür dürften in der Tiroler Wohnbauförderung zu finden sein. Wer eine Wärmepumpenanlage einbaut, braucht keine Solarthermieanlage zu bauen, um förderungswürdig zu sein. Wohingegen Bauleute, die sich für einen Erdgasanschluss entscheiden, Solarthermie zur Heizungsunterstützung benötigen, um die Anforderungen der Wohnbauförderung zu erfüllen.

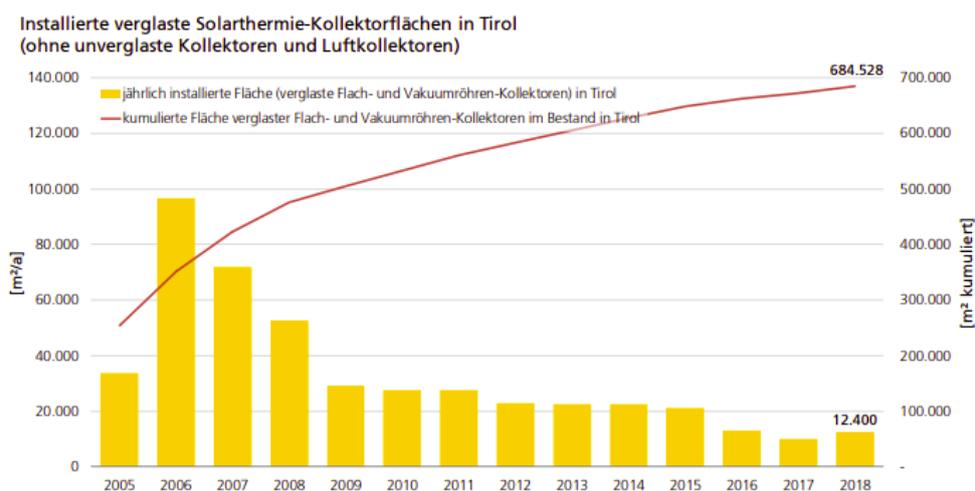


Abbildung 25: Installierte verglaste Solarthermie-Kollektorflächen in Tirol³⁴

7.3.3 Wasserkraft

Im gesamten Gebiet des Bundeslandes Tirol, waren im Jahr 2018 887 Wasserkraftanlagen in Betrieb. 25 dieser Anlagen haben eine Engpassleistung über 10MW und gelten nicht mehr als Kleinwasserkraftanlage.³⁵ In Abbildung 26 sieht man die Kleinwasserkraftanlagen mit ÖMAG-Vertragsverhältnis. Gut erkennbar ist, dass seit 2014 die eingespeiste Energie gleichgeblieben ist, hingegen die kumulierte Leistung leicht abgenommen hat. Dies deutet auf höhere Wirkungsgrade bzw. Volllasttage neuerer bzw. revitalisierter Anlagen hin.

³⁴ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019.

³⁵ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019.

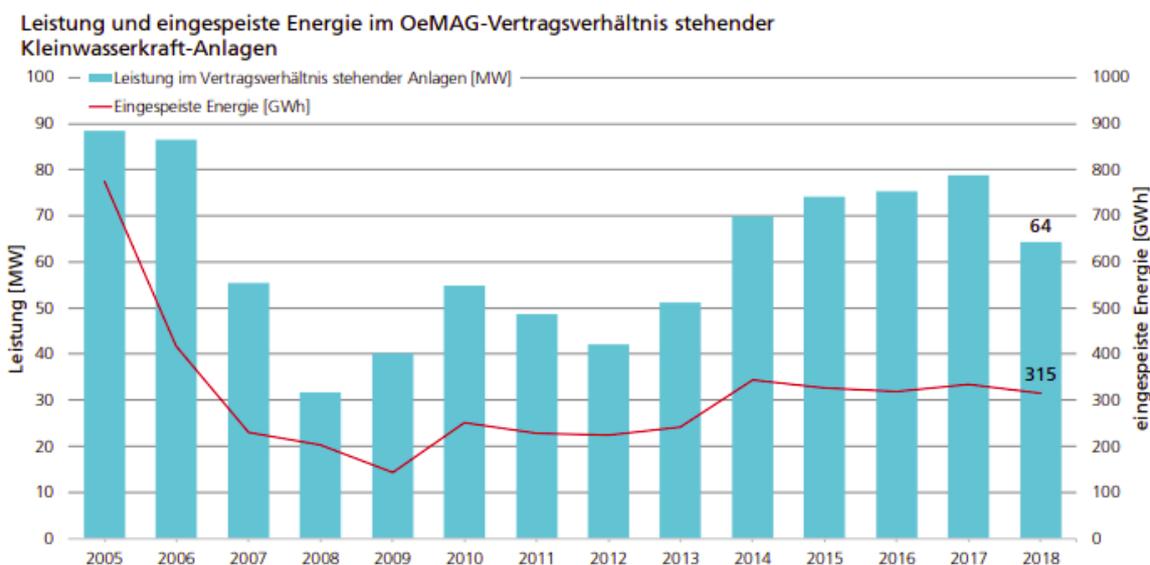


Abbildung 26: Leistung und eingespeiste Energie im OeMAG-Vertragsverhältnis stehender Kleinwasserkraft-Anlagen³⁶

Auf dem Gebiet der zehn Gemeinden der KUUSK sind laut Erhebung von Wasser Tirol aus dem Jahr 2020 aktuell 21 Wasserkraftanlagen in Betrieb (siehe Tabelle 12). Der Großteil der erzeugten Energie geht dabei auf Laufwasserkraftwerke am Inn zurück.

Tabelle 12: Wasserkraftwerke in der Region³⁷

Gemeinde	Anzahl der Anlagen	Leistung [kW]	Jährliche Erzeugung [MWh]
Ebbs	6	61727	270,554
Kufstein	3	36302	180,378
Langkampfen	6	38319	166,092
Rettenschöss	2	16	71
Schwendt	3	149	843
Walchsee	1	16	14,700

7.3.4 Erdwärme / Umgebungswärme

In der LEADER-Region KUUSK sind 6,9 % des gesamten Wärmebedarfes (500,19 GWh/a) der Umweltwärme zuzurechnen (vgl. Abbildung 8), das entspricht 34,5 GWh/a.³⁸

Österreichweit kann seit dem Jahr 2010 ein starker Anstieg der installierten Wärmepumpen in betrachtet werden. Insgesamt betrug der Wärmepumpen-Bestand im gesamten Bundesgebiet im Jahr 2020 352.160. Dieser Bestand konnte durch einen Zubau von 31.721 neu installierten Wärmepumpen erreicht werden, was ein Plus von 8% gegenüber dem vorausgegangenen Jahr darstellt. Dabei werden die installierten Wärmepumpen zu einem großen Anteil für Raumwärme und Wassererwärmung genutzt.

Für die Region KUUSK gibt es hier allerdings keine detaillierten Angaben bezüglich installierter Leistung, Anzahl und Typ der Wärmepumpen.

³⁶ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019.

³⁷ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

³⁸ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

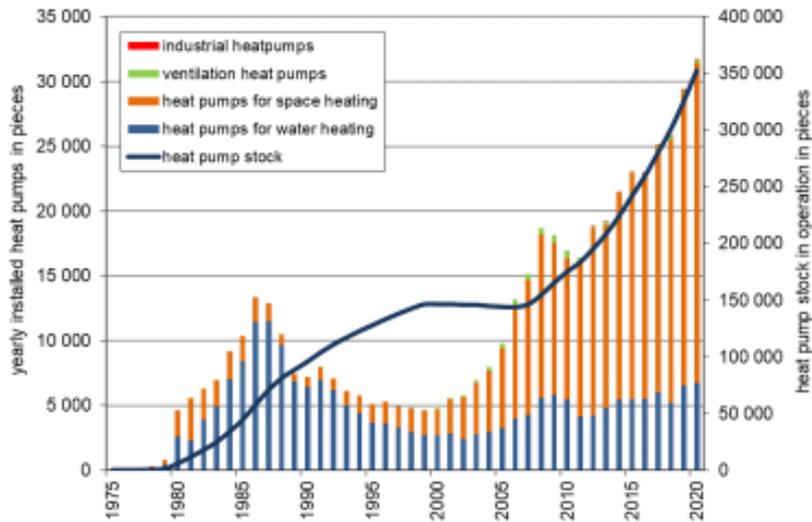


Abbildung 27: Wärmepumpen Bestand und neu Installationen³⁹

7.3.5 Biomasse

Insgesamt hat sich laut dem Tiroler Energiemonitoring Bericht der Zubau von Biomasseheizanlagen seit dem Jahr 2016 deutlich verlangsamt bzw. stagniert nahezu.⁴⁰ Allerdings spielt die Verwendung von Biomasse zur Erzeugung von erneuerbarer Wärmeenergie aktuell durchaus noch eine erhebliche Rolle. So wurden laut Erhebung im Rahmen der E-Region KUUSK 10,5 % des gesamten Wärmebedarfs in der KEM-Region durch Biomasseanlagen abgedeckt (siehe Abbildung 8). Lediglich die Nah- und Fernwärme (27,9 %) stellt einen größeren Posten in der Bereitstellung von erneuerbarer Wärmeenergie dar.

Tabelle 13: Anteiliger Biomasse Verbrauch der Region⁴¹

Anteil Biomasse des Gesamtwärmeverbrauchs [%]				
KUUSK		Gemeinde	Hackschnitzel Pellets	Scheitholz
	1	Ebbs	1,8	6,8
	2	Kössen	4,3	15,0
	3	Kufstein	0,8	1,9
	4	Langkampfen	1,0	7,4
	5	Niederndorferberg	1,0	14,3
	6	Rettenschöss	0,0	11,3
	7	Schwendt	0,3	6,5
	8	Schwoich	4,9	11,9
	7	Thiersee	3,4	15,0
	8	Walchsee	0,8	6,9

³⁹ BMK (2021): Innovative Energy Technologies in Austria, Market Development 2020

⁴⁰ Amt der Tiroler Landesregierung (2020). Tiroler Energiemonitoring 2019.

⁴¹ Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

7.3.6 Nah-/Fernwärme ⁴²

In der Region KUUSK gibt es ein Fernwärmenetz in Kufstein und ein Nahwärmenetz in Ebbs.

Das Fernwärmenetz in Kufstein wird seit 2003 von der Bioenergie Kufstein, einer Tochterfirma der Stadtwerke Kufstein, betrieben. Über das Fernwärmenetz in Kufstein können aktuell ca. 6.000 Haushalte mit einer Wärmemenge von 72.182 MWh versorgt werden. Bei einer maximalen Heizleistung von 38,17 MW kann das Fernwärmenetz weiter vergrößert werden. Zudem ist ein neues Biomasse-Heizwerk in Planung.

Das Nahwärmenetz in Ebbs wird seit 2007 durch die Biowärme Ebbs betrieben und verkauft etwa 7 bis 7,5 GWh/Jahr an Energie, mit einer Anschlussleistung von rund 5.400 kW. Laut Gemeindeauskunft stößt die Biowärme bereits an ihre Kapazitätsgrenzen, weshalb ein zweiter Kessel mit 2 MW in Planung ist.

Zudem gibt es einige Mikronetze in den Gemeinden, wie beispielsweise in den Gemeinden Schwoich, Erl, Niederndorf, Kössen und Schwendt.

Insgesamt werden 27,9 % des gesamten Wärmebedarfes in der Region mit einer Nah- oder Fernwärme versorgt (vgl. Abbildung 8).

7.4 Potentialanalyse erneuerbarer Energieträger

Durch die Wasser Tirol wurde während der Umsetzungsphase der E-Region KUUSK eine Potentialanalyse für den Ausbau von erneuerbaren Energieträgern in der KEM-Region erstellt. Aus der untenstehenden Tabelle (14) kann gemeindespezifisch das Potential für den Ausbau erneuerbarer Energieträger entnommen werden.

Tabelle 14: Potentialanalyse erneuerbarer Energieträger in den KUUSK-Gemeinden⁴³

Potentiale	Langkampfen	Schwoich	Kufstein	Thiersee	Ebbs	Erl	Niederndorf	Niedern.berg	Retzenschöss	Kössen	Walchsee	Schwendt
Biomasse Holz	gering	hoch	mittel	hoch	mittel	gering	gering	hoch	hoch	hoch	mittel	hoch
Sonnenenergie	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch
GWWP	mittel	mittel	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	gering	gering	hoch	hoch	mittel
Erdwärme	mittel	hoch	gering	hoch	gering	gering	hoch	mittel	mittel	gering	gering	mittel
Wasserkraft	gering	gering	gering	hoch	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Biogas	hoch	mittel	gering	gering	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	gering
TWKW Potential	mittel	gering	gering	hoch	mittel	gering	gering	gering	hoch	gering	gering	gering
Infrastruktur												
Fernwärmenetz vorhanden	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Nahwärmenetze vorhanden	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Mikronetze vorhanden	nein	ja		ja		ja	ja	nein		ja	nein	ja

7.4.1 Solares Angebot

Der Einsatz von erneuerbaren Energien ist zum Teil abhängig vom vorherrschenden Klima in einer Region und der Ausrichtung der Gebäude.

In der Region liegen ein Großteil der Gebäude an südseitigen Berghängen und können somit von den Einstrahlwinkeln profitieren. Thermische Solaranlagen und Photovoltaik sind bereits verbreitet, aber trotz hohem Potential aufgrund der geringen Konsumentenpreise von Strom und fossilen Energieträgern noch ungenügend ausgebaut.

Mittels Vorbildwirkung durch die öffentliche Hand, Anreizen, Beratung sowie Bürgerbeteiligungsmodellen und Partizipation an solaren Großanlagen soll sich dies drastisch ändern. Im Rahmen der KEM und des gegenständlichen Umsetzungskonzeptes werden somit auch in diesem Bereich Ziele zur Steigerung der Potentialnutzung gelegt. Die Details dazu befinden sich bei den Zielsetzungen.

⁴² Wasser Tirol (2020). E-KUUSK.

⁴³ E-KUUSK (2021). Potentialanalyse erneuerbarer Energieträger

Mit der Plattform Tirol Solar bietet das Land Tirol ein sehr gutes Werkzeug, um Dachflächen im gesamten Bundesland Tirol auf die Sonneneinstrahlung und das Solarpotential zu analysieren. Anhand dieser Daten ist zu sehen, dass ein großer Teil der Gebäude in der Region KUUSK das Potential haben eine Photovoltaik-Anlage wirtschaftlich zu betreiben. Beispielhaft kann dies hier anhand des Zentrums von Kufstein (Abbildung 28) nachvollzogen werden. Demnach bieten hier laut Erhebung von Tirol Solar die meisten Dachflächen in Kufstein einen optimalen Einfallswinkel für die Installation einer PV-Anlage.



Abbildung 28: Tirol Solar Zentrum Kufstein⁴⁴

⁴⁴ Tirol Solar (2021). Eignungsflächen Solarenergienutzung.

Der folgenden Abbildung, die im Rahmen der E-KUUSK erstellt wurde, ist zu entnehmen, dass das mit Abstand größte Potential für Photovoltaikanlagen in Kufstein besteht. In den eher kleineren Gemeinden wie Niederndorferberg, Rettenschöss und Schwendt ist das kumulierte Ausbaupotential auf Grund des geringeren Gebäudebestands eher gering. Betrachtet man jedoch den Strombedarf in den Gemeinden (vgl. Abbildung 16) zeigt sich, dass dieser vor allem in den kleineren Gemeinden deutlich unter der potenziellen PV-Strom-Erzeugung liegt. Diese bedeutet, dass der Strombedarf dieser Gemeinden theoretisch zu 100% aus Sonnenstrom gedeckt werden könnte.

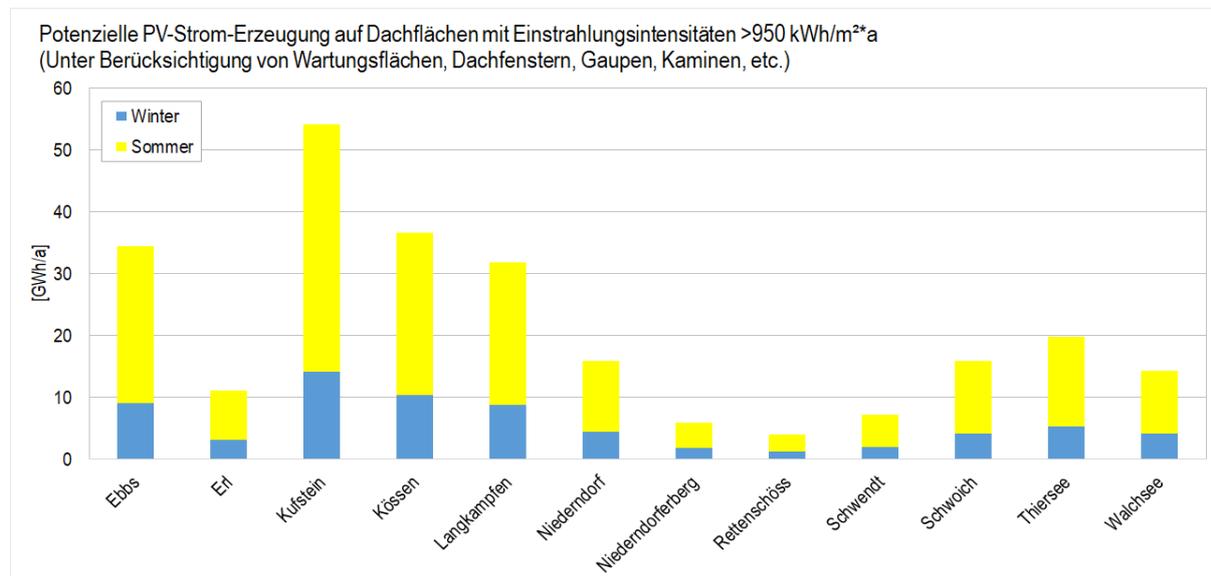


Abbildung 29: PV Potential der Gebäude im Gemeindegebiet der KEM-Region⁴⁵

7.4.2 Wasserkraft

Wasserkraft hat wegen der topografischen Lage hohe Bedeutung in der Region und wird bereits mittels vieler kleiner und mittleren Kraftwerke genutzt. Ein gewisses Potential besteht hier noch durch die Revitalisierung von stillgelegten Kleinwasserkraftwerken.

Das Land Tirol hat 2011 eine Potentialstudie zu Wasserkraft in Tirol beauftragt. Hierin wurden allerdings nur installierbare Leistungen ab 2 MW erfasst.

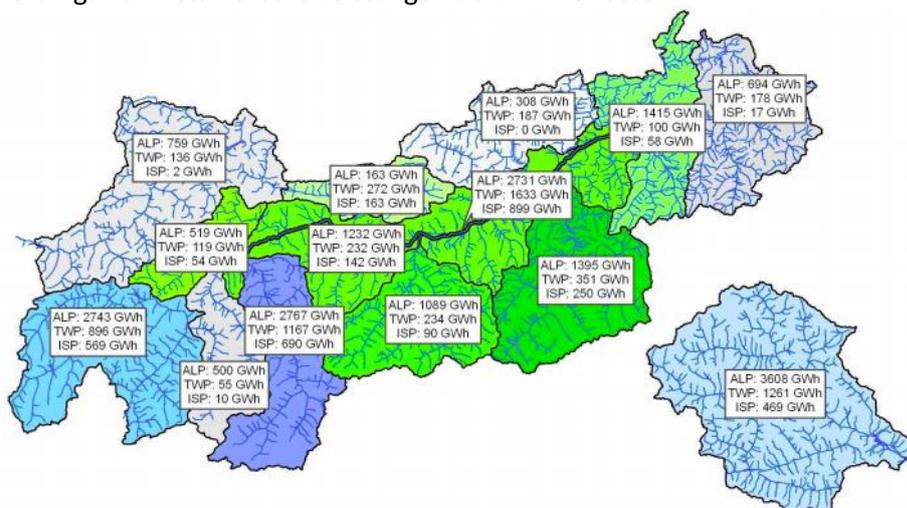


Abbildung 30: Regionale Wasserkraftpotentiale ab 2MW Einzelleistung ⁴⁶

⁴⁵ Wasser Tirol (2021). E-KUUSK

⁴⁶ Amt der Tiroler Landesregierung (2012). Wasserkraft in Tirol – Potentialstudie 2011

In der nachstehenden Grafik ist das technische Wasserkraftpotential der KUUSK-Gemeinden dargestellt. Wichtig hier zu beachten gilt, dass es sich um ein theoretisches Potential handelt, von dem, bei Detailbetrachtung, in den Gemeinden nicht mehr allzu viel übrigbleibt. Da in der Region Wasserkraft bereits sehr stark genutzt wird ist das Ausbaupotential in den meisten Gemeinden somit überschaubar. Lediglich in Kössen und Thiersee gibt es noch größere ungenutzte Potentiale.

Technisches Wasserkraftpotenzial der Gemeinden der LEADER-Region KUUSK - gesamt 77 GWh/a

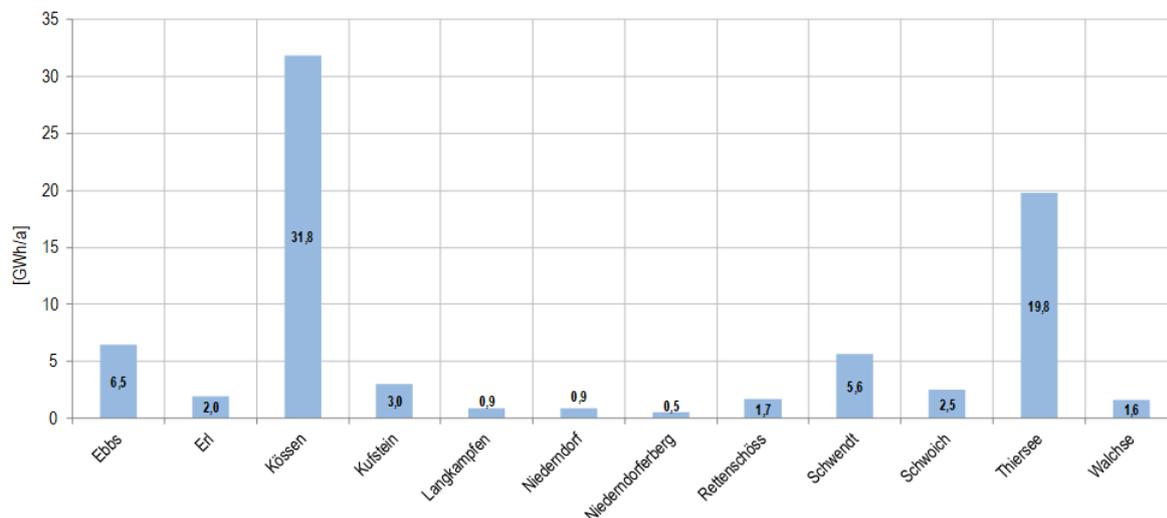


Abbildung 31: Technisches Wasserkraftpotential der Gemeinden der Region KUUSK⁴⁷

Kleinwasserkraft:

Mit Stand 2019 wurden im gesamten Bundesland Tirol 890 Kleinwasserkraftwerke betrieben.⁴⁸ Per Definition beträgt die Leistung eines Kleinwasserkraftwerkes weniger als 10 MW. Großes Potential steckt hier nicht nur im Neubau, sondern vor allem in der Revitalisierung bestehender Anlagen. Das Land Tirol fördert dies durch ein gezieltes Förderprogramm für Betreiber solcher Anlagen. Potentiale gibt es hier z.B. in Rettenschöss und Ebbs.

7.4.3 Biomasse

Die Region Kufstein ist touristisch und als Wohnregion geprägt hat, aber auch forstwirtschaftlich geprägte Bereiche, in denen der Anteil von Biomasse an der regionalen Energieproduktion noch steigen kann. In einer EU-Richtlinie wurden verbindliche Ziele für den Gesamtanteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Energieverbrauch und im Verkehrssektor festgelegt. Österreichweit soll der Anteil der Biomasse, vor allem bei der Wärmeengewinnung, noch stark ausgebaut werden und somit fast 90 % der gesamten Primärenergie zur Verfügung stellen. Der Österreichische Biomasseverband stellte fest, dass die Biomasse einen maximalen Beitrag zur Versorgung mit Endenergie erbringen wird. Die Erhöhung des Beitrages der Biomasse von rund 170 PJ im Jahr 2007 auf 220 PJ im Jahr 2020, und zwar ohne Gefährdung der Nahrungsmittelversorgung im Inland, ist auf verschiedene Weisen möglich. Einige Möglichkeiten liegen unter anderem in der verstärkten Nutzung des Holzzuwachses im Wald, in der besseren Erfassung der Holzmengen aus dem Nicht-Waldbereich und in der besseren Erfassung der Abfall- und Nebenprodukte (z.B. Gülle, Stroh, ...).

⁴⁷ Wasser Tirol (2021). E-KUUSK

⁴⁸ Kleinwasserkraft Österreich (2021 September 8). Kleinwasserkraft in Tirol. www.kleinwasserkraft.at

Das Land Tirol hat im Jahr 2007 ein Biomasseversorgungskonzept vorgelegt. Demzufolge können im Bezirk Kufstein etwa zwei Heizwerke mit rund 1 MW Leistung aus eigenen Ressourcen betrieben werden (siehe Tabelle 16). Tabelle 15 zeigt hingegen die Potentiale in Bezug auf Energieholz. Auch hier wurde ein Ausbaupotential angegeben. Ob diese Darstellung im Jahr 2021 noch Gültigkeit hat, ist allerdings ungewiss, da es seither keine Überarbeitung des Biomasseversorgungskonzeptes gab. Welche Auswirkungen der technologische Fortschritt im Bereich Forst und Heiztechnik auf das heute verfügbare Biomassepotential hat, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden.

Tabelle 15: Verfügbares Rundholzpotential nach Tiroler Bezirken⁴⁹

Tabelle 15 Bezirk	entweder	oder	Steigerung des Holzheizungsanteils ohne Berücksichtigung von zukünftigen Dämmmaßnahmen auf	
	bedienbare Heizanlagen mit <u>500 KW</u> Leistung	bedienbare Heizwerke mit <u>1 MW</u> Leistung		
Imst	3	1	32%	36%
Innsbruck	0	0	6%	6%
Innsbruck-Land	8	4	24%	28%
Kitzbühel	14	7	19%	33%
Kufstein	4	2	29%	32%
Landeck	3	1	29%	34%
Lienz	10	5	62%	76%
Reutte	1	0	29%	32%
Schwaz	11	5	27%	37%
Tirol	53	25	25%	34%

Tabelle 16: Ausbauszenario realisierbare Energie-Rundholz-Potential nach Bezirken

Tabelle 9 Bezirk	aktuell genutztes Energieholz 2006 Srm	Zusatzpotenzial Energie-Rundholz Srm	Zusatzpotenzial Energie-Asthholz Srm	Zusatzpotenzial Energieholz-gesamt Srm
Imst	67.000	10.000	12.500	22.500
Innsbruck	10.000	0	2.500	2.500
Innsbruck-Land	135.000	28.000	40.000	68.000
Kitzbühel	79.000	58.000	50.000	108.000
Kufstein	115.000	17.000	35.000	52.000
Landeck	75.000	10.000	17.500	27.500
Lienz	95.000	35.000	40.000	75.000
Reutte	74.000	4.000	10.000	14.000
Schwaz	97.000	40.000	42.500	82.500
Tirol Summe	747.000	202.000	250.000	452.000

⁴⁹ Amt der Tiroler Landesregierung (2007). Biomasseversorgungskonzept Tirol 2007

Für die Gemeinden der KEM-Region wurden durch die E-KUUSK bereits Daten bezüglich des nutzbaren Energiepotential aus Holz erstellt. Insgesamt gibt es dabei ein Potential von 86,7 GWh/a an Holz. Insbesondere die Gemeinde Thiersee hat hier ein großes Potential an nutzbarem Holz für feste Biomasse.

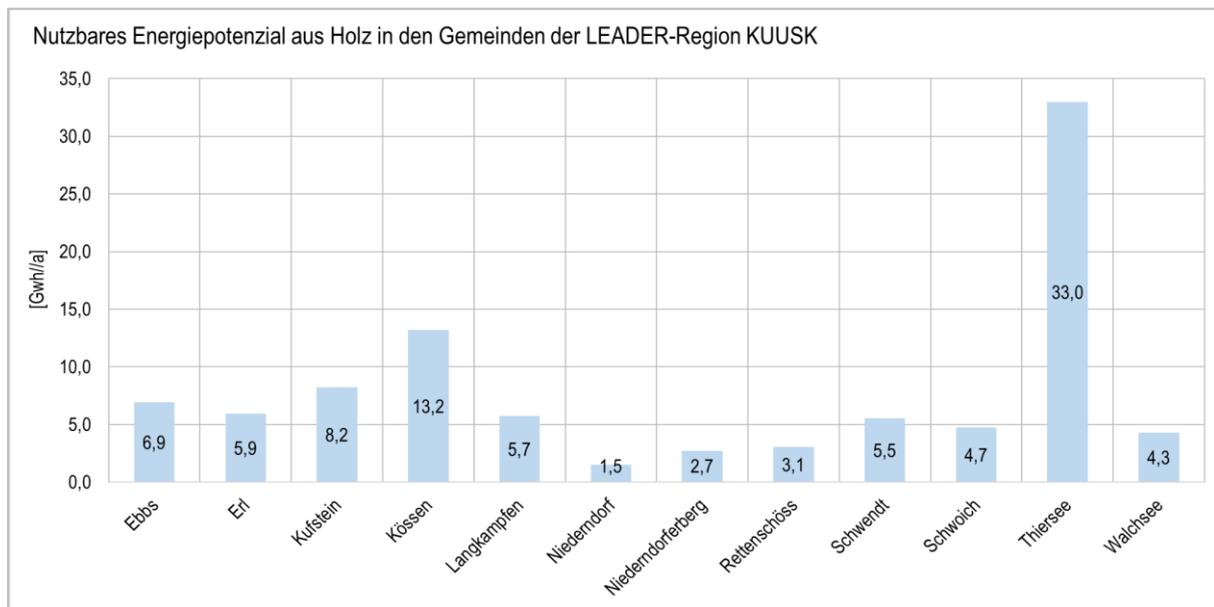


Abbildung 32: Nutzbares Energiepotential aus Holz in den KUUSK-Gemeinden⁵⁰

7.4.4 Wirtschaftsdünger

Im Rahmen von E-KUUSK wurde auch das nutzbare Energiepotential aus Wirtschaftsdünger in den KUUSK-Gemeinden erhoben. Insgesamt gibt es dabei ein Potential von 13,0 GWh/a an Wirtschaftsdünger.

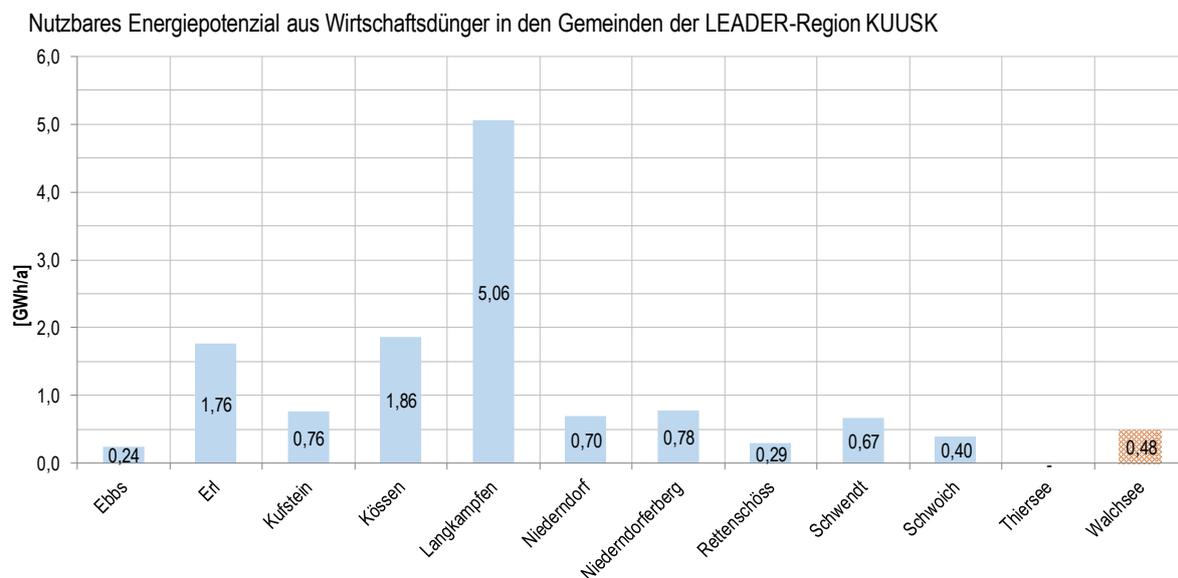


Abbildung 33: Nutzbares Energiepotential aus Wirtschaftsdünger in den KUUSK-Gemeinden⁵¹

⁵⁰ Wasser Tirol (2021). E-KUUSK.

⁵¹ Wasser Tirol (2021). E-KUUSK.

Insbesondere die Gemeinde Langkampfen hat ein großes Potential an nutzbarer Energie aus Wirtschaftsdünger, aufgrund der hohen Anzahl an Großvieheinheiten in der Gemeinde (s.h. Abbildung 34). Der größte Landwirt in der Gemeinde besitzt 484 Großvieheinheiten.

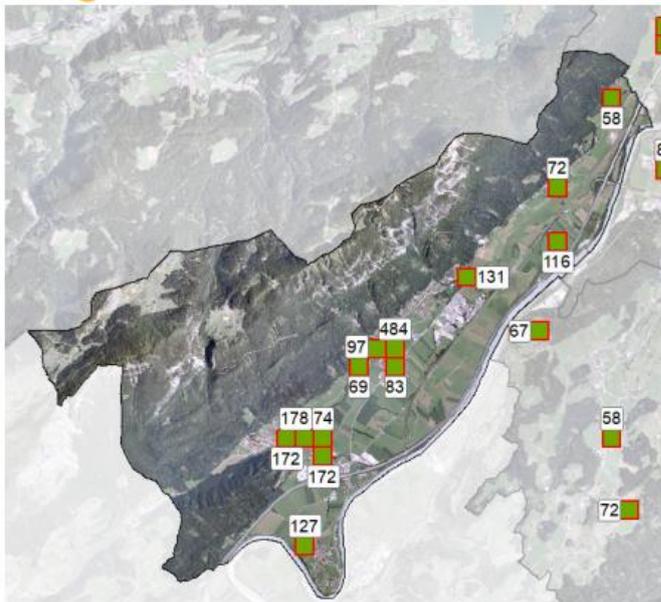


Abbildung 34: Anzahl an Großvieheinheiten in der Gemeinde Langkampfen

7.4.5 Nah-/Fernwärme

Die Stadt Kufstein verfügt bereits über ein eigenes Fernheizkraftwerk das große Teile des Stadtgebiets versorgt. Durch die meist dünne Besiedelung ergibt sich für Fernwärmenetze eine geringe Netzdichte und sind somit wirtschaftlich schwer darstellbar. Die Kooperation mit Industriebetrieben zur Nutzung industrieller Abwärme bzw. der Bereitstellung von Wärmeenergie kann neue Projekte ermöglichen. Im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion soll die Möglichkeit überprüft werden, wie die Landwirtschaft zur nachhaltigen Energiebereitstellung für Nahwärmenetze beitragen kann.

7.4.6 Wärmepumpen

Aufgrund des schrittweisen „Phase Outs“ für Öl und Gasheizungen bis zu den Jahren 2035 bzw. 2040 kommen Wärmepumpen eine wichtige Rolle als nachhaltige Heizsysteme zu. Durch die attraktive Förderaktion Raus aus dem Öl und Gas durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie mit bis zu 7.500 € Förderung für Privathaushalte bei einem Kesseltausch können sich Wärmepumpen schon nach sechs Jahren amortisieren.

Wie bereits beschrieben werden nach wie vor ca. 40 % des Wärmebedarfs durch fossile Energieträger wie Öl und Gas gedeckt, dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass auch in der Region in den nächsten Jahren ein erhebliches Ausbaupotential für alle Arten von Wärmepumpen besteht.

Einsparungspotential

Die Potentiale zur Einsparung von Energie sind meist vielfältig und können nur erkannt werden, wenn die größten Verbraucher ermittelt werden. Dort, wo nach Stand der Technik unverhältnismäßig viel Energie verloren geht, liegen die größten Einsparpotentiale. In Tirol führen nach wie vor private und öffentliche Gebäude mit 40 % das Ranking der Verbrauchergruppen, aufgrund ihres hohen Heiz- und Strombedarfs, an. Dahinter liegen ex aequo mit je 30 % die Mobilität sowie Industrie und Produktion. Daraus schließt sich, dass im Gebäudesektor am meisten Möglichkeiten zur Energieeinsparung vorhanden sind, die bis dato Großteils ungenutzt sind.

Aus wirtschaftlichen, wie umweltrelevanten Punkten gibt es eigentlich nur eine Strategie - Energieoptimierung sowie Verbrauchssenkung, Change-Over zu erneuerbaren, möglichst regionalen Energiequellen und Schaffung von Bewusstsein im Umgang mit Energie.

Ein Umdenken hin zur erneuerbaren Energienutzung, vor allem der unbegrenzten und kostenlosen Sonneneinstrahlung, stellt ein enormes Potential für die klima- und umweltschonende Energieversorgung der ganzen Welt und auch für die Region KUUSK dar.

Trotz aller Bemühungen zeigen die Daten der Statistik Austria (siehe Abbildung 19), dass fossile Energieträger in Tirol immer noch überwiegen und teilweise sogar bei Heizöl ein Zuwachs mit gleichzeitigem Rückgang bei Fernwärme stattgefunden hat.

Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2015/2016
Ergebnisse für Tirol

Energieträger	Wohnungen ("Haupt- wohnsitze") insgesamt	Heizungsart				
		Einzel- ofen	Gaskon- vektor	Elektro- heizung	Zentral- und gleich- wertige Heizung	Fern- wärme ¹⁾
Holz, Hackschnitzel, Pellets, Holzbriketts	79.698	22.026	-	-	57.672	-
Kohle, Koks, Briketts	1.642	1.642	-	-	-	-
Heizöl, Flüssiggas	99.961	1.718	-	-	98.243	-
Elektr. Strom	30.628	-	-	30.628	-	-
Erdgas	31.341	-	2.545	-	28.796	-
Solar, Wärmepumpen	16.654	-	-	-	16.654	-
Fernwärme	56.627	-	-	-	-	56.627
Zusammen	316.551	25.386	2.545	30.628	201.365	56.627

Q: STATISTIK AUSTRIA, Energiestatistik: MZ Energieeinsatz der Haushalte 2015/2016. Erstellt am 11.06.2019. – 1) Hauszentralheizungen mit unbekanntem Brennstoff werden als Fernwärme definiert.

Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2017/2018
Ergebnisse für Tirol

Energieträger	Wohnungen ("Haupt- wohnsitze") insgesamt	Heizungsart				
		Einzel- ofen	Gaskon- vektor	Elektro- heizung	Zentral- und gleich- wertige Heizung	Fern- wärme ¹⁾
Holz, Hackschnitzel, Pellets, Holzbriketts	78.794	17.683	-	-	61.111	-
Kohle, Koks, Briketts	385	385	-	-	-	-
Heizöl, Flüssiggas	111.620	1.357	-	-	110.263	-
Elektr. Strom	25.530	-	-	25.530	-	-
Erdgas	30.531	-	1.167	-	29.364	-
Solar, Wärmepumpen	22.242	-	-	-	22.242	-
Fernwärme	53.346	-	-	-	-	53.346
Zusammen	322.448	19.425	1.167	25.530	222.980	53.346

Q: STATISTIK AUSTRIA, Energiestatistik: MZ Energieeinsatz der Haushalte 2017/2018. Erstellt am 11.06.2019. – 1) Hauszentralheizungen mit unbekanntem Brennstoff werden als Fernwärme definiert.

Abbildung 35: Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2015/2016 und 2017/2018 in Tirol

7.4.7 Einsparungspotential im Bereich Wärme

In der Region liegen mit die größten Einsparpotentiale im Bereich Wärme. Einerseits entfallen etwa 24% des gesamten Energiebedarfs in der KEM-Region auf Wärmeerzeuger und andererseits sind hier mit den heute verfügbaren technischen Möglichkeiten große Einsparungen zu erreichen. Potential liegt somit einerseits im Bereich Sanierung und andererseits im Bereich Neubau.

Die Zugehörigkeit der Bestandsgebäude aus dem Jahr 2011 im Bezirk Kufstein zu den jeweiligen Bauperioden (siehe Tabelle 17) ergibt ein enormes Sanierungspotential. Insgesamt sind knapp 70% der Gebäude in der Region bereits vor 1990 errichtet worden. Somit sind selbst die Jüngsten darunter schon 25 Jahre alt. Da die durchschnittliche Energiekennzahl in der Region ca. 225 kWh pro m² im Jahr beträgt, kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Großteil dieser Gebäude ein großes Einsparpotential besteht.

Tabelle 17: Gebäude nach der Errichtungsperiode im Bezirk Kufstein bis 2011⁵²

Politischer Bezirk	Gebäude insgesamt	Errichtungsjahr							
		vor 1919	1919 bis 1944	1945 bis 1960	1961 bis 1970	1971 bis 1980	1981 bis 1990	1991 bis 2000	2001 und später
Kufstein	26 581	3 147	1 350	3 003	3 861	4 159	3 470	3 568	4 023
		12%	5%	11%	15%	16%	13%	13%	15%

Die enormen Einsparpotentiale im Gebäudesektor werden bei einem Vergleich zwischen Bestandsgebäuden und den jeweiligen energieeffizienten Baustandards offensichtlich. Im Österreich-Durchschnitt hat ein Altbau einen Heizenergiebedarf von 225 kWh pro m² im Jahr. Umgerechnet entspricht das einer Menge von 22,5 Liter Heizöl pro m² und Jahr.

In einem Haus nach der neuen Bauordnung ab 2008 reduziert sich dieser Verbrauch bereits auf weniger als ein Drittel. Das Passivhaus definiert ein Heizenergiebedarf von unter 15 kWh pro m² und Jahr, was demselben Energieinhalt wie 1,5 Liter Heizöl entspricht. Im Vergleich verbraucht daher ein Passivhaus lediglich ein Fünfzehntel des durchschnittlichen Bestandswertes. Diese Gegenüberstellung zeigt die enormen Einsparpotentiale, die im Gebäudesektor durch thermische Sanierungen und energieeffiziente Neubauten optimal genutzt werden können. Allein der Bedarf an Heizenergie kann somit auf einen Bruchteil des momentanen Wertes verringert werden.

Für die öffentlichen Gebäude und zukünftige Gebäude im Einflussbereich der Gemeinden ist geplant, einen ambitionierten Baustandard in Abstimmung mit der Energie Tirol zu definieren. Entsprechende Unterlagen befinden sich bereits im Umlauf.

7.4.8 Evaluierung weiterer Potentiale

Im Rahmen des Projektes E-Region KUUSK wurden Maßnahmenpakete erstellt, um die Potentiale der Gemeinden aufzugreifen. Im Folgenden ein Überblick über potentielle Maßnahmen, geordnet nach Relevanz in der Region.

Tabelle 18: Maßnahmenpakete aus dem Projekt E-Region KUUSK

Maßnahme	Gemeinde	Anzahl Gemeinden
PV-Anlagen ausgewiesener Gebäude	Ebbs, Kössen, Kufstein, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	10
PV-Potentialnutzung über EEG und BEG	Ebbs, Kössen, Kufstein, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	10
Adressspezifische Sanierungs- und Heizungstausch-Information	Ebbs, Kössen, Kufstein, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	10
Öffentlichkeitsarbeit	Ebbs, Kössen, Kufstein, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	10
Energiemonitoring Gemeindegebäude und Infrastruktur	Ebbs, Kössen, Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	9
Energieversorgungsplan Neubau	Ebbs, Kössen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	8

⁵² Statistik Austria (2021). Gebäude 2011 nach dem Errichtungsjahr (Bauperiode) des Gebäudes und politischen Bezirken

(Nahwärme/)Mikronetz-Machbarkeitsuntersuchungen bzw. Erweiterung	Ebbs, Kössen, Langkampfen, Schwendt, Schwoich, Thiersee, Walchsee	7
Biogas-Machbarkeitsuntersuchung	Langkampfen, Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwoich, Thiersee	5
Energieversorgungs-Notfallpläne	Niederndorferberg, Rettenschöss, Schwendt, Schwoich, Thiersee	5
Freiflächen-Photovoltaik Untersuchung	Kössen, Langkampfen, Schwendt, Walchsee	4
Wärmenetzverdichtung und -ausbau	Ebbs, Kössen, Kufstein	3
Potentialabschätzung Kleinwasserkraft und TWKW bzw. TWKW-Errichtung	Ebbs, Langkampfen, Rettenschöss	3
Grundwasseruntersuchungen, bzw. Nutzungsplan – Grundwassergleichen und Thermalfronten	Kössen, Kufstein, Walchsee	3
Sanierungs- und Nutzungskonzept Pfarramt	Schwoich, Thiersee	2
Grundwasserwärme für Neubau	Langkampfen	1
Power2X Kufstein Wasserstoff	Kufstein	1
Stromverwertungskonzept Gemeindegebäude	Niederndorferberg	1
Umsetzungskonzept Quellwasser-Wärmepumpen	Schwendt	1

Auch in der Industrie sind große Einsparpotentiale vorhanden, allerdings lässt sich ohne eine genauere Energie Auditierung für Industriebetriebe keine seriöse Einschätzung abgeben. Besonders bei energieintensiven Betrieben, wie der Sandoz in Langkampfen, wäre es möglich, größere Energiemengen einzusparen. Dafür relevant ist auch die für 2023 in Kufstein geplante Wasserstoffanlage, die Industriebetriebe künftig mit Wasserstoff beliefern könnte.

Auch in den Bereichen Strom und Mobilität gibt es Potential für Einsparungen, wie bspw. der Umstieg auf E-Autos und die Koordinierung des öffentlichen Nahverkehrs. Das konkrete Potential ist allerdings schwer bezifferbar, da ein großer Teil der Einsparmöglichkeiten durch Verhaltensänderungen der Bürger*innen realisiert werden kann. Im Rahmen der KEM und des gegenständlichen Umsetzungskonzeptes werden somit auch in diesem Bereich Ziele zur Einsparung gelegt.

7.5 Fazit

Bei der Betrachtung der aktuellen Verbrauchswerte in der Region, lässt sich feststellen, dass der Sektor Land- und Forstwirtschaft aufgrund des geringen Verbrauchs ein eher überschaubares Verbesserungspotentials bietet. Aus diesem Grund wird dieser Bereich auch nicht weiter im Umsetzungskonzept berücksichtigt. Die Sektoren Wohnen und Mobilität sind hingegen für mehr als die Hälfte des Energieverbrauchs in der Region verantwortlich.

Aus Sicht der Anteile von erneuerbaren zu fossilen Quellen, hat vor allem der Sektor Mobilität mit nur 7 % erneuerbarem Anteil, die größte strategische Wichtigkeit. Hier werden vorrangig die Synergien mit der Genossenschaft "Kufstein mobil" genutzt werden, um den Ausbau des ÖPNV voranzutreiben. Die MRM und die KEM legen dabei den Fokus auf die Bereiche Energie, Ressourcenschonung und Bewusstseinsbildung.

Die KEM KUUSK fokussiert sich im Umsetzungskonzept auf die Zielgruppen Gemeinden und Private in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Die Gemeinden spielen hier eine besonders

wichtige Rolle, da sie durch die Umsetzung von Projekten in diesen Teilbereichen eine besondere Vorbildwirkung einnehmen können. Darüber hinaus hat die MRM hier einen direkten Zugriff, was die Umsetzung von Projekten leichter ermöglicht. Bei Privaten besteht die Chance, durch Early Adopter bei der Nutzung neuer Mobilitätskonzepte innovative und zukunftssträchtige Themen aufzunehmen. Vor allem aber soll, befeuert durch geänderte gesetzliche Möglichkeiten, Stichwort Energiegemeinschaften, ein Schulterschluss der öffentlichen Hand und der Bevölkerung angestoßen werden. Außerdem gilt es, die Bevölkerung durch Veranstaltungen für einen bewussten Umgang mit Ressourcen, den Ausbau von Erneuerbaren Energien und Energieeffizienzmaßnahmen zu sensibilisieren. Eine eher untergeordnete Rolle spielen Unternehmen und gewerbliche Stakeholder in den Überlegungen des Umsetzungskonzepts. Natürlich ist es wichtig, auch in diesem Bereich etwas zu bewegen. Allerdings lässt sich aufgrund der Aus- und Nachwirkungen der Covid 19 Pandemie nicht abschätzen, wie viel Bewegung und Bereitschaft in diesem Bereich aktuell gefunden bzw. erzeugt werden kann. Klarerweise wird dieser Bereich, nach Maßgabe der Potentiale weiter mitbetrachtet und serviziert.

8 Strategien, Leitlinien, Leitbilder

8.1 Leitbilder

8.1.1 Bestehende Leitbilder und Strategien

Lokale Entwicklungsstrategie der LAG KUUSK

Die Lokale Entwicklungsstrategie 2014-2020 gibt den Rahmen für die Arbeit des Regionalmanagements KUUSK vor. Die Entwicklungsstrategie wurde unter Einbeziehung der Bevölkerung sowie regionaler Akteure aus diversen Bereichen wie Tourismus, Landwirtschaft, Wirtschaft, Bildung, Soziales etc. in Arbeitsgruppen entwickelt und in den Jahren 2014/2015 verfasst. Wesentlichen Einfluss auf die Arbeit hat das Element der Aktionsfelder. Diese beschreiben in welchen Teilbereichen und mit welchen Maßnahmen sich die Region in den sechs Jahren weiterentwickeln sollte. Die Aktionsfelder haben dabei auch unmittelbare Auswirkungen auf die Förderfähigkeit von Projekten. So müssen Initiativen und Vorhaben, welche durch das LEADER-Programm gefördert werden sollen, einem Aktionsfeld entsprechen.

LAG KUUSK verfolgt folgende Schwerpunkte und Ziele:

Aktionsfeld 1: Wertschöpfung

- Wirtschaft, Gewerbe, EPU, KMU: Etablierung als Bildungsregion; Unterstützung der EPU und KMUs bei der Gründung; Versorgung mit Breitbandinternet, Gewinnung von Fachkräften, Ausbildung von Jugendlichen, Standortmarketing für Fachkräfte
- Land- und Forstwirtschaft: Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte
- Tourismus: Natur-, Kongress- und Seminartourismus, barrierefrei
- Innovation: Berufsschule/FH - Lehrgang für Zukunftstechnologien, Kooperation von Bildungsanbietern

Aktionsfeld 2: Natürliche Ressourcen und kulturelles Erbe

- Vernetzung der Kulturbetriebe: Jugendkultur, interkulturelle
- Begegnung
- Lokale Handwerkskultur

Aktionsfeld 3: Gemeinwohl

- Dienstleistungen: Ausbau der sozialen Dienstleistungen
- Chancengleichheit: Kulturellen Hintergründe, Alter, Gender, Freiwilligenarbeit, Barrierefreiheit

Aktionsfeld 4: Investition in Wirtschaft und Beschäftigung

- Klimawandel: Projekte zur Energieeinsparung
- Stadt-Umland: Ortskernbelebung, Mobilität, Ressourcenmanagement, Flächeninformationsdienst

Zentrale Aufgabe des KEM-Managements ist es, mögliche Synergieeffekte zwischen der Klima- und Energie-Modellregion und dem Regionalmanagement bestmöglich zu nutzen. Dies ist umso wichtiger, als dass die neue Entwicklungsstrategie 2023-2027 sich gegenwärtig in Ausarbeitung befindet. In den Aktionsfeldern der LES23-37 weisen unter anderem das Aktionsfeld 2 „Festlegung oder nachhaltige Weiterentwicklung der natürlichen Ressourcen und des kulturellen Erbes“ sowie das Aktionsfeld 4 „Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel“ starke Überschneidungen mit den Zielen der KEM-Region auf.

8.1.2 Energiepolitisches Leitbild der KEM KUUSK

Grundsätzlich wird in der KEM Region das allgemeine Leitbild der österreichischen Klima- und Energiemodellregionen verfolgt. Deren Ziele umfassen:

- 100 Prozent Versorgung mit erneuerbarer Energie: Die Begrenzung des Klimawandels ist die größte Herausforderung der Menschheitsgeschichte. Die Klima- und Energie-Modellregionen in ganz Österreich teilen deshalb die Ziele der Vereinten Nationen (Paris-Ziele), die Erderwärmung auf maximal 1,5 Grad Celsius zu beschränken. Das bedeutet für Österreich, dass die von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen gegen null reduziert werden müssen.
- Wir setzen Klimaschutzprojekte um: Wir machen uns schrittweise unabhängig von fossiler Energie und versorgen uns und andere mit erneuerbarer Energie, indem wir Projekte und Aktivitäten umsetzen.
- Bündelung der Klima- und Energie-Aktivitäten in der Region: Wir als Manager*innen der Klima- und Energie-Modellregionen informieren, motivieren, initiieren und koordinieren. Wir binden Gemeinden, Unternehmen, Institutionen und Bürger*innen von der Idee bis zur Projektumsetzung ein und fördern die Identifikation mit der Region durch nutzenstiftende Klimaschutzprojekte.
- Positive Effekte unserer Arbeit: Gemeinsam leisten wir einen Beitrag für eine intakte Umwelt. Unsere Arbeit unterstützt die regionale Wertschöpfung und die Sicherung von Arbeitsplätzen in der Region. Wir sind unabhängiger von fossilen Energiequellen und tragen so zu Versorgungssicherheit und stabilen Energiepreisen bei

Zusätzlich sehen wir folgende Leitsätze als zentral für unsere Klima- und Energiemodellregion an:

Natürliche Potentiale nutzen und regional handeln.

Wer in regionalen Wertschöpfungsketten denkt und handelt, steigert den Wohlstand der gesamten Region. Im Kontext „Energie und Klima“ heißt das, unsere Energieverbräuche aus eigenen erneuerbaren Ressourcen zu decken. Wenn wir dies schaffen, bleibt die Wertschöpfung in der Region und es entstehen Perspektiven für die wirtschaftliche Entwicklung des gesamten Tals, für seine Einwohner*innen und den Lebensraum insgesamt.

Die Region nachhaltig weiterentwickeln und für zukünftige Generationen lebenswert gestalten.

In einer vom Tourismus stark abhängigen Region, ist seine intakte Naturkulisse das größte Kapital. Dem gegenüber steht u.a. der globale Klimawandel, der unmittelbare Auswirkungen auf den Lebens- und Wirtschaftsraum hat. Um unseren Lebensraum für zukünftige Generationen zu erhalten und gleichzeitig im Wettbewerb mit anderen Regionen konkurrenzfähig zu bleiben, wollen wir die Maßnahmen zur regionalen Entwicklung unter den Aspekt der Nachhaltigkeit setzen.

Die Gemeinden sind Vorreiter und Ermöglicher einer nachhaltigen Zukunft.

Unsere Gemeinden genießen eine besondere Aufmerksamkeit bei unseren Einwohner*innen. Diese Vorbildwirkung bietet uns die Möglichkeit, den bewussten Umgang mit Ressourcen vorzuleben und so für Nachahmung zu sorgen. Dabei erstreckt sich unser Wirkungsbereich auf die gemeindeeigene Infrastruktur sowie auf das Schaffen und Bieten von Rahmenbedingungen. So kommen wir vom Bewusstseinsbildern und Sensibilisieren, hin zum Umsetzen und Tun.

8.2 Strategische Ziele 2030

Die strategischen Zielsetzungen der zehn Gemeinden basieren auf lokalen und überregionalen Aspekten.

- Lokale Aspekte flossen durch die gemeindespezifischen Abstimmungen mit den politischen Entscheidungsträger*innen sowie den Amtsleiter*innen als Personalverantwortliche der Gemeindebediensteten ein.
- Übergeordnete Zielsetzungen auf EU-, Bundes- und Landesebene bildeten den überregionalen Rahmen.

So ergibt sich im Grunde ein Tätigkeitsfeld der KEM, das in zwei Bereichen, nämlich „Energieeffizienz steigern & Ressourcen schonen“ und „Erneuerbare Energien ausbauen“, angesiedelt ist. Darauf aufbauend, stellen die übergeordneten Zielsetzungen wiederum die Basis für die einzelnen Maßnahmen des Umsetzungskonzepts dar.

8.2.1 Energieeffizienz steigern & Ressourcen schonen

1. Die Reduktion der CO₂-Emissionen in der Region um 40 % gegenüber 2019. Vor allem in den Bereichen Wohnen, Mobilität und Industrie muss hier angesetzt werden.
 - 2024: 15 %
 - 2027: 30 %
 - 2030: 40 %
2. Die Reduktion des Gesamtenergieverbrauch KUUSK bis 2030 gegenüber 2019 trotz steigender Bevölkerungsentwicklung um 15 %.
3. Die Erhöhung der Sanierungsrate im Wohnbereich bis 2030 von ca. 1,5 % auf 3 %.
4. Die Erhöhung der Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs, gemessen an den ÖV Jahreskarten, bis 2030 um 20 % im Vergleich zu 2020.

8.2.2 Erneuerbare Energienutzung ausbauen

1. Die Erhöhung des erneuerbaren Energieanteils in der Wärmeversorgung auf Basis 2020 von 47% auf 60 % aus regionalen Energieträgern und industrieller Abwärme
 - 2024: 50 %
 - 2027: 55 %
 - 2030: 60 %

2. Wärmeversorgung erfolgt in allen öffentlichen Gebäuden auf Basis erneuerbarer Energien oder Abwärme
 - 2024: Energieaudits und Umstiegsszenarien sind erstellt, Entscheidungsgrundlagen für Gemeinderäte aufbereitet
 - 2027: Die Gebäude sind weitgehend umgerüstet
 - 2030: Alle Gebäude werden mit erneuerbarer Energie oder Abwärme beheizt

3. Die Erhöhung der eigenen Energieaufbringung im Strombereich auf 70 % des Bedarfs
 - Kontinuierlicher Ausbau der PV auf Dachflächen und geeigneten Freiflächen, jährlicher Zubau von 25 % der bestehenden Leistung (2020: 4,8 MWp) in den nächsten 5 Jahren
 - Initiieren von Projekten zur Revitalisierung im Kleinwasserkraftbereich und Ausbau von Trinkwasserkraftwerken

Weitere Ziele wie beispielsweise zur Reduktion der Bodenversiegelung, Steigerung der regionalen Wertschöpfung und nachhaltiger Ernährungssysteme, sowie zur Erhöhung der regionalen Kreislaufwirtschaft, finden sich in der Lokalen Entwicklungsstrategie 2023-27 wieder.

8.3 Perspektive nach Auslauf der Förderung durch den Klima- und Energiefond

Ziele der KEM KUUSK sind die Umsetzung der geplanten Maßnahmen und – über die Förderperiode hinaus – die Erreichung der strategischen Ziele. Eine langfristige Etablierung der KEM als Instrument für die Region ist dabei unabdingbar, d.h. eine Weiterführung nach der Umsetzungsphase notwendig. Die geschaffenen Beziehungen und das Netzwerk der KEM sollen sich während der Umsetzungsphase etablieren und auch nach der Förderperiode aktiv bleiben, um die Klimaschutzaktivitäten in der Region zu koordinieren. Durch den Gewinn an Know-how und Daten zur Energieentwicklung und zum Klimaschutz durch die KEM wird die nachhaltige Entwicklung der Region zusätzlich gefördert. Die weiteren Ziele richten sich nach der Evaluierung der Erfolgsindikatoren und nach den dann vorherrschenden regulatorischen und technologischen Rahmenbedingungen.

Bis jetzt sind nicht alle Gemeinden der LEADER-Region KUUSK teil der Klima- und Energiemodellregion. Erwünscht wäre es, alle zu integrieren. Es wird deshalb angedacht, die Möglichkeiten für den Beitritt der fehlenden Gemeinden zu prüfen und gegebenenfalls diesen zu forcieren.

9 Managementstrukturen

9.1 Modellregionsmanagement

Trägerschaft der Klima- und Energiemodellregion ist der Planungsverband 28- Untere Schranne-Kaiserwinkl, der wiederum in bestehende Strukturen und regionale Netzwerke integriert ist (siehe Kap. 5.3).

Als Modellregions-Managerin wird Frau Dipl.-Ing. Katharina Spöck tätig sein. Sie hat bereits die Entwicklung dieses Umsetzungskonzeptes koordiniert und geleitet. Frau Spöck hat einen Bachelor in Umwelt- und Bioressourcenmanagement sowie einen Master in Agrar- und Ernährungswirtschaft (Schwerpunkte: Regionale Entwicklung & ländliche Soziologie, Marketing) der Universität für Bodenkultur Wien. Durch die Kombination dieser Studiengänge ist sie eine sehr geeignete KEM-Managerin, da sie zusätzlich zu einer Expertise in der Regionalentwicklung, auch ein fundiertes Wissen zu Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen sowie Fähigkeiten in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit

und Projektmanagement erwerben konnte. Da sie in der Region aufgewachsen ist, liegt es ihr persönlich sehr am Herzen, diese nachhaltig voranzubringen. Durch vorangegangene Arbeiten kann sie, durch die Zusammenarbeit mit verschiedenen Gruppen, ausgeprägte Teamarbeits- und Kommunikationsfähigkeiten vorweisen. Diese sind auch im Management einer Klima- und Energiemodellregion von außerordentlichem Vorteil.

Gegenwärtig ist Frau Spöck bereits fest im Regionalmanagement KUUSK integriert und überwiegend für Klimaschutz- und Energiethemen zuständig. Bis Mitte 2022 ist sie zur Hälfte im Projekt CLAR und zur Hälfte für die KEM KUUSK zuständig. Nach Ablauf des CLAR Projekts wird Frau Spöck Vollzeit für die Klima- und Energiemodellregion zuständig sein, um das vielseitige Aufgabenspektrum entsprechend gut bewerkstelligen zu können. Besonders wichtig in diesem Zusammenhang ist es Synergien zwischen der KEM und dem Regionalmanagement zu nutzen. Dies betrifft unter anderem die starken bestehenden Vernetzungen, aber auch das Know-How in den Bereichen Klimaschutz, Energie und Mobilität.

Dementsprechend ist folgendes Anstellungsverhältnis vorgesehen:

2021: 50% KEM; 50% CLAR

2022: 75% KEM; 25% CLAR

2023: 100% KEM

9.2 KEM-Steuerungsgruppen

Die Klima- und Energiemodellregion wird zur strategischen Entwicklung eine Kern-Steuerungsgruppe und eine erweiterte Steuerungsgruppe einsetzen.

Die **Kerngruppe** besteht aus Gemeindevertreter*innen, die auch schon im Projekt E-Region KUUSK verantwortlich waren und somit Kompetenz und Erfahrung in diesem Bereich aufweisen können. Einmal im Quartal soll ein Treffen stattfinden, um zum einen die Gemeinden über aktuelle Förderungen und Aktivitäten zu informieren, aber auch aktuelle Entwicklung in den Gemeinden zu erheben. Darüber hinaus wird durch die Kern-Steuerungsgruppe auch der interkommunale Austausch verstärkt. Damit dient diese Gruppe nicht nur zum Abgleich des Maßnahmenstandes, sondern auch als Feedbackinstrument.

In der **erweiterten Steuerungsgruppe** werden ExpertInnen aus verschiedenen, KEM-relevanten Branchen aus der Region miteinbezogen. Diese waren bereits in der Entwicklung des Umsetzungskonzepts involviert und umfassen so unterschiedliche Akteure wie Energie Tirol, (Holz-) Bauunternehmen, Nachhaltigkeitsbeauftragte, Vertreter*innen der Fachhochschule, Waldaufseher, Stadtwerke, Wasser Tirol, Mobilitätsbeauftragter, Energieerzeuger, Bezirksbäuerin etc. Ziel ist es zweimal im Jahr aktuelle Herausforderungen in den verschiedenen Bereichen zu eruieren und die Aktivitäten der KEM zu integrieren (z.B. Ideen für Info-Veranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit, Projekte) und den SOLL-IST Stand zu kommunizieren. Beide Gruppen dienen zusätzlich als **Multiplikatoren**.

9.3 Externe Partner*innen:

Aufgrund bisheriger Tätigkeiten und der starken Verankerung verfügt das Regionalmanagement KUUSK über ein großes Netzwerk an Organisationen, Gebietskörperschaften, Betrieben und Akteuren aus der Zivilgesellschaft, die im Bereich Klimaschutz, Erneuerbare Energien etc. aktiv sind. Diese Akteur*innen sollen auch in der Klima- und Energiemodellregion verstärkt in dessen Entwicklung eingebunden werden. Dazu gehören unter anderem:

- Gemeinden und Planungsverbände der Region,
- Energie Tirol (KEM-QM); e5-Berater*innen,
- FH Kufstein,

- Freiwilligenzentrum KUUSK,
- Wasser Tirol,
- Stadtwerke Kufstein,
- Tourismusverbände Kufsteinerland und Kaiserwinkl,
- TIWAG,
- Nachhaltigkeitskoordinatorin Stadt Kufstein,
- Land Tirol,
- Unternehmen aus der Region (vgl. geplante Expert*innen-Steuerungsgruppe),
- Schulen aus der Region,
- Kreuzer Energy,
- alpS,
- Synecotec.

10 Maßnahmenpool

Themenbereich 1: Energieeffizienz & Ressourcen-schonung	Themenbereich 2: Ausbau erneuerbarer Energienutzung	Themenbereich 3: Gemeinde Energiefit	Themenbereich 4: Mobilität	Themenbereich 5: Sensibilisierung & Bewusstseinsbildung	Themenbereich 6: KEM Management
Kommunale Energiebuchhaltung	PV-Ausbau & Energiegemeinschaften	Trinkwasserkraftwerke	Kampagnengestaltung Mobilität	Informationsveranstaltungen & -bereitstellung	Öffentlichkeitsarbeit & öffentlichkeitswirksame Aktionen
Thermische Gebäudesanierung	Optimierung der Wärmeversorgung	PV Gemeindegebäude			
	Energie- und Förderberatungen				

Da in der Region KUUSK zahlreiche Mobilitätsthemen vom Mobilitätsbeauftragten behandelt werden und zukünftig zudem die Genossenschaft Kufstein mobil gegründet wird, soll der Themenbereich Mobilität von der MRM nicht prioritär behandelt werden. Stattdessen werden Synergien mit dem Mobilitätsbeauftragten genutzt und in der KEM wird ein Fokus auf die Bereiche Energie, Ressourcenschonung und Bewusstseinsbildung gelegt.

Die Themen Land- und Forstwirtschaft, Natur- und Ökosysteme, Wohnen, Nachhaltige Mobilität sowie Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft werden in enger Kooperation mit der KEM KUUSK über die Lokale Entwicklungsstrategie 2023-27 behandelt.

10.1 Erfolgsindikatoren

Die gewählten fünf Erfolgsindikatoren sind quantifizierbare und messbare Ergebnisse, die während der Umsetzungsphase erreicht werden sollen. Sie dienen zur Erfolgsdokumentation und als Evaluierungsbasis.

Diese Erfolgsindikatoren müssen jährlich erhoben und bis zu einem Stichtag der im Frühjahr ist (ca. April) in das Onlinetool vom KEM QM eingetragen werden.

10.1.1 Gasverbrauch gesamt in der Region

Themenfeld	1
Was	Verbrauch
Indikator	kWh / EW
Erklärung	Jährlicher leitungsgebundener Gasverbrauch inkl. erneuerbares Gas (Liefermenge über Netz beim Kunden) über alle Sektoren (Haushalte, Kommunale Gebäude, Industrie, etc..) exkl. Energieproduktion auf Kraftwerksebene, Mobilität
Wo erhältlich	EVU, nur in V gut erhältlich, Zusage seitens TIGAS GmbH als Netzbetreiber
Zuständigkeit	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)

10.1.2 Anteil der Gemeinden mit Energiemanagement

Themenfeld	10
Was	Kommunale Gebäude
Indikator	%
Erklärung	Bewertet wird hier der Anteil jener Gemeinden in einer Energieregion welche ein Energiemanagementsystem für ihre kommunalen Gebäuden eingeführt haben. Bestandteile eines aussagekräftigen Energiemanagementsystem sind u.a. ein regelmäßiges Controlling (z.B. monatliche Energiebuchhaltung, jährliches Energieberichtswesen) über die Energie- und Wasserverbräuche der relevanten kommunalen Gebäuden und Anlagen, die Interpretation und ggf. Vorstellung der Verbrauchsentwicklung und der Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs (Strom, Wärme und Wasser). Diese Gemeinden gelten als 1, andere als 0 für die prozentuelle Auswertung.
Wo erhältlich	Nutzung von kommunalem Energiemanagement
Zuständigkeit	MRM und/oder Energiebeauftragte in der Gemeindeverwaltung

10.1.3 Neu Installierte Photovoltaik

Themenfeld	16
Was	Erneuerbare Energie
Indikator	kWp / EW Start ab 2022
Erklärung	Indikator für die Verbreitung von PV (Solarstrom)-Anlagen in der KEM aus Verhältnis Summe Peak-Leistung der (datenmäßig verfügbaren) netzinstallierten PV-Anlagen pro Einwohner (Datenquelle im Bericht anmerken- entweder Summe geförderte Anlagen aus Bund- & Landesförderungen oder Daten des Netzversorgers).
Wo erhältlich	Klimafonds & Oemag (www.klimafonds.gv.at/foerderungen/foerderlandkarte/photovoltaik-karten/) und/oder EVU
Zuständigkeit	MRM (von Website downloadbar)

10.1.4 Verfügbare Carsharing Fahrzeuge

Themenfeld	22
Was	Mobilität
Indikator	Anzahl / 1000 EW Start ab 2022
Erklärung	Anzahl der zweispurigen Kraftfahrzeuge in der KEM pro 1000 Einwohner, die öffentlich zugänglich zur Nutzung angeboten werden.
Wo erhältlich	Stadtwerke Kufstein
Zuständigkeit	MRM

10.1.5 Energieberatungen für Haushalte und Betriebe

Themenfeld	30
Was	Energieeffizienz
Indikator	Anzahl / 1000 EW / Jahr Start ab 2022
Erklärung	Anzahl der Energieberatungen, die von geprüften und unabhängigen Energieberater*innen oder Energiedienstleistungsunternehmen direkt mit dem Kunden über energie- und klimaschutzrelevante Themen (Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Bauökologie und Mobilität) durchgeführt wird und mindestens 60 Minuten dauert.
Wo erhältlich	MRM oder Förderstelle des Landes
Zuständigkeit	MRM *(eventuell unterstützt vom KEM-QM-Berater)

10.2 Maßnahmenpakete für den Umsetzungszeitraum

Aus den Stärken und Schwächen der Region ergibt sich der Fahrplan für die Klima- und Energiemodellregion KUUSK. Aufgrund der in den letzten Jahren durchgeführten Analysen und Erhebungen in den Bereichen wie z.B. Energie und Mobilität haben sich einige Umsetzungsschwerpunkte für die KEM herauskristallisiert. Eine präzise Analyse der Daten im Zuge des Verfassens des Umsetzungskonzeptes und der finanziellen Möglichkeiten der teilnehmenden Gemeinden, ergeben sich die einzelnen Projekte und Arbeitspakete. Bei allen Arbeitspaketen steht die Bewusstseinsbildung im Vordergrund, um mit Best- Practice- Beispielen als gutes Beispiel für andere Regionen voranzugehen. Die Einbeziehung lokaler Akteur*innen soll wiederum einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten und die Identifikation mit der KEM erhöhen.

10.2.1 Themenbereich 1: Energieeffizienz und Ressourcenschonung

Nr.	Titel der Maßnahme
1	Vorbereitung der Energiebuchhaltung für Gemeinden
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 12/23	8 888 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM, Gemeindevertreter*innen

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

Die Modellregionsmanagerin unterstützt bei der Einführung einer Energiebuchhaltung in allen KEM-Gemeinden. Sie stimmt sich mit den e5-Gemeinden ab, die bereits eine kommunale Energiebuchhaltung betreiben, und bereitet diese für die restlichen KEM-Gemeinden auf. Insbesondere stimmt die MRM die einzusetzenden Tools mit den Gemeindeverantwortlichen ab, die vom operativen Personal zum Einsatz kommen sollen. Zudem werden bestehende Buchungssysteme, die in den KEM-Gemeinden bereits Anwendung finden (z.B. in den e5-Gemeinden) berücksichtigt.

*Die Energiebuchhaltung umfasst die Bedienung der Stromzähler, das Aufzeichnen und Aufbereiten von Energieverbräuchen, das Benchmarking, die laufende Wirkungskontrolle und das Abhalten von Workshops sowie das Ableiten von Energieeffizienzmaßnahmen. Die Modellregionsmanagerin informiert das Personal über die Vorteile der Energiebuchhaltung und die Erfassung. Hierfür erfolgt vorab eine Abstimmung mit Fachexpert*innen.*

In der Weiterführung soll die Energiebuchhaltung durch die Modellregionsmanagerin koordiniert und evaluiert werden.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	8 768 €	Personalkosten
MRM	120 €	Reisekosten

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Alle Gemeinden der KEM optimieren ihrer Energiesysteme

Impact: Die Gemeinden zeichnen ihre derzeitigen Energieverbräuche auf, legen Messstellen fest und können so Einsparungspotentiale erkennen.

Outcome: Verringerung des Energieverbrauchs, dadurch CO2-Einsparungen und Reduktion der Energiekosten

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das Ziel dieser Maßnahme liegt im Speziellen darauf, eine Optimierung von Energiesystemen bzw. –strömen forcieren zu können. Dafür muss eine geeignete Datengrundlage vorhanden sein. Durch die Schaffung dieser Datenbasis können künftig bestehende Energieverbräuche erfasst, aufgezeigt, Einsparpotentiale erarbeitet und Maßnahmen zur Reduktion der Energiekosten und der damit verbundenen CO2 Einsparung definiert werden. Die Einführung einer Energiebuchhaltung soll in allen öffentlichen Gebäuden umgesetzt werden.

Durch Benchmarking können so Unregelmäßigkeiten aufgezeigt und dadurch Verbesserungen bewirkt werden. Zudem kommt es zu einer Bewusstseinssteigerung über die derzeitige Situation.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Recherche Buchhaltungssysteme für Gemeinden*
- *Koordination und Abstimmung mit Fachexpert*innen & e-5 Koordinator*innen*
- *Informationsvermittlung für das Personal, um die Energieverbräuche zu erfassen*

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

*Es wird derzeit fast ausschließlich in den e5-Gemeinden eine Energiebuchhaltung durchgeführt. Diese wird durch die e5-Berater*innen betreut. In den anderen KEM-Gemeinden fehlt die kommunale Energiebuchhaltung gänzlich oder ist lückenhaft. Die KEM soll im ersten Schritt bei der Vorbereitung der Energiebuchhaltung in den Gemeinden einen Beitrag leisten.*

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Erhebung Status-quo der Energiebuchhaltung in den Gemeinden. Zwischenergebnis: Anfrage an alle Gemeinden versendet, Interviewtermine ausgemacht und durchgeführt;
*M2: Erstellung eines Umsetzungskonzepts in Abstimmung mit Fachexpert*innen und Gemeinden. Zwischenergebnis: Recherche zu möglichen Systemen durchgeführt, Umsetzungsmaßnahmen definiert, Konzept erstellt und in allen Gemeinden vorgestellt. Feedback eingebaut*
M3: Buchhaltungstool in Gemeinden eingeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 1 Konzept für die Energiebuchhaltung erstellen
Indikator 2: 7 Beratungsgespräche in den Gemeinden führen

Nr.	Titel der Maßnahme
2	<i>Thermische Gebäudesanierung</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>10/22 12/23</i>	8 953 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Die Modellregionsmanagerin begleitet die Gemeinden bei den Vorbereitungen einer thermischen Sanierung bei kommunalen Gebäuden. Dazu zählt einerseits die Förderberatung, andererseits die Unterstützung bei der Machbarkeitsanalyse inkl. Energieversorgungskonzept, der Investitionskostenabschätzung und der Ausschreibung der Sanierung. Auch externe Expert*innen sollen hierbei miteinbezogen werden.*

Zudem soll die MRM eine Bevölkerungsumfrage zur Erhebung der Sanierungsstände in den Gemeinden vorbereiten und den Gemeinden für den Postwurf zur Verfügung stellen. Die Ergebnisse werden von der MRM ausgewertet und den Gemeinden übergeben.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>MRM</i>	<i>6 723 €</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>MRM</i>	<i>1 000 €</i>	<i>Sachkosten (Druckkosten, Porto)</i>
<i>MRM</i>	<i>80 €</i>	<i>Reisekosten</i>
<i>Externe Expert*innen</i>	<i>1 150 €</i>	<i>Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Die Region setzt sich 2 Jahre mit dem Thema Sanierung der kommunalen Gebäude auseinander, überprüft Varianten zur Wärmeversorgung und aktualisiert den Sanierungsstand der Gebäude insgesamt.

Impact: Die Gemeinden wissen über den Sanierungsstand und die Machbarkeit der Gebäudesanierung Bescheid und setzen so gezielt Maßnahmen in diesem Bereich. Mindestens 2 öffentliche Gebäude werden saniert.

Outcome: Reduktion des elektrischen Energiebedarfs und des Heizwärmebedarfs, dadurch CO2-Einsparungen und Reduktion der Energiekosten

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

In Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen zur thermischen Sanierung von öffentlichen Gebäuden soll eine Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden. Innerhalb dieser Maßnahme sollen mindestens zwei kommunale Gebäude aus dem Pool der teilnehmenden Gemeinden einer thermischen Sanierung (und ggf. einer Umstellung des Wärmebereitstellungssystems) unterzogen werden. In der Gemeinde Schwoich soll bis 2023 beispielsweise die Volksschule und das Feuerwehrgebäude thermisch saniert werden. Auf die sanierten Objekte kann in weiterer Folge als kommunale Vorzeigeobjekte referenziert werden.

Zudem soll, aufgrund fehlender Daten der Sanierungsstände in der Region, eine umfassende Bevölkerungsumfrage zur Aktualisierung der Sanierungsstände gestartet werden. Diese Grundlagendaten sind für die Förderung konkreter Maßnahmen vonnöten. Die erhobenen Daten werden von den Gemeinden wiederum ins AGWR übertragen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Beratung der Gemeinden zur thermischen Sanierung*
- *Fragebogen zur Erhebung der Sanierungsstände in der Region*

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

Die Energie Tirol stellt den Service zur Verfügung, mit den Gemeinden den Ist-Stand der Gemeindegebäude zu erheben und Optimierungsmöglichkeiten zu ermitteln. Bei konkreten Sanierungsvorhaben bietet die Energie Tirol auch eine Beratung und Begleitung an.

Im Zuge der Konzeptphase stellte sich jedoch heraus, dass die Modellregionsmanagerin als zentrale Anlaufstelle für Sanierungen angesehen wird, vor allem hinsichtlich möglicher Förderungen (z.B. Mustersanierung, Umfassende thermische Sanierung, Einzelmaßnahmen). Um die Gemeinden bestmöglich bei der thermischen Sanierung zu unterstützen, die häufig auch mit der Umstellung des Energiesystems einhergeht, soll die KEM bei Sanierungen von kommunalen Gebäuden begleitend zur Seite stehen. Vor allem bei der Ausschreibung der Sanierung ist es von hoher Relevanz, bestimmte Richtwerte, die für eine Förderzusage unabdingbar sind, zu inkludieren.

Jedenfalls sollen Synergien der Energie Tirol und der KEM KUUSK genutzt werden.

Bzgl. Erhebung der Sanierungsstände: Diese ist sehr lückenhaft, weshalb hier ein dringender Handlungsbedarf besteht zur Aktualisierung der AGWR-Daten.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

*M1: Gebäude zur Sanierung identifiziert. Zwischenergebnisse: Gespräche mit allen Bürgermeister*innen durchgeführt, welche öffentliche Gebäude saniert werden sollen*

M2: Erstellung & Analyse der Bevölkerungsumfrage zu den Sanierungsständen. Zwischenergebnisse: digitaler und analoger Fragebogen entwickelt, ausgedruckt und an alle Haushalte in der Region versandt, Daten gesichtet und ausgewertet

M3: Sanierung von mindestens 2 Gebäuden durchgeführt. Zwischenergebnisse: Gemeinden über Förderungen beraten, Hilfe bei der Machbarkeitsanalyse inkl. Energieversorgungskonzept, Investitionskosten abgeschätzt, Ausschreibung der Sanierung

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 2 Beratungsgespräche zur thermischen Sanierung für kommunale Gebäude durchführen

Indikator 2: Fragebogen zur Erhebung der Sanierungsstände an 40 Haushalte aussenden

10.2.2 Themenbereich 2: Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung

Nr.	Titel der Maßnahme
3	<i>PV-Ausbau und Energiegemeinschaften</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>02/22 12/22</i>	9 470 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Um Bürger*innen zum Kauf einer PV-Anlage zu animieren, soll ein Photovoltaikprogramm durch die KEM angeboten werden, bei der Bürger*innen ohne Kapitaleinsatz zu ihrer eigenen PV-Anlage kommen. Zur Realisierung des Projekts sucht die MRM Gespräche mit Banken, regionalen Installateur*innen und Interessierten. Das von uns angestrebte Modell orientiert sich an bestehenden und erfolgreich laufenden Modellen und ist variabel. Um diesem eine klare Form zu geben, bedarf es personeller Ressourcen seitens der KEM.*

Zur Forcierung der Energiegemeinschaften in der Region soll vorrangig auf das Programm Energiegemeinschaften des Klima- und Energiefonds zurückgegriffen werden. Aufgrund der großen Aufbruchstimmung in den Gemeinden (seit dem EAG) soll die KEM jedoch als erste Anlaufstelle bei Interesse an Energiegemeinschaften gesehen werden. Zudem gilt es die Bevölkerung zu sensibilisieren und Machbarkeiten zu erarbeiten. Auch die Gründung von gemeinschaftlichen Erzeugungsanlagen soll durch die MRM betreut werden.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>MRM</i>	<i>8 020 €</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>MRM</i>	<i>100 €</i>	<i>Reisekosten</i>
<i>Externe Expert*innen</i>	<i>1 350 €</i>	<i>Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Die Nutzungspotentiale von PV-Anlagen in der Region werden optimiert, verschiedene Möglichkeiten zur in einem breiten Ansatz diskutiert und entwickelt ein Programm für Photovoltaiknutzung.

Impact: Die Bevölkerung wird für das Thema sensibilisiert und nutzt das Programm. Dadurch kommt es zum Ausbau der PV auf betrieblicher und privater Ebene

Outcome: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger durch verstärkten PV-Ausbau, Einsparungen CO2

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit der Maßnahme PV-Ausbau und Energiegemeinschaften kann ein wesentlicher Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien auf kommunaler, betrieblicher und privater Ebene geleistet werden. Vor allem bei Anlagen, wo die produzierte Leistung weit höher ist als der Eigenverbrauchsanteil stellen Energiegemeinschaften große Potentiale dar.

Beim geplanten Photovoltaikprogramm soll eng mit dem Regionalmanagement KUUSK kooperiert werden. Durch ein umfassendes Angebot (One-Stop-Shop durch Koordinationsstelle) soll der Anreiz geschaffen werden, private Dachflächen zur Energieerzeugung zu nutzen und jedem Haushalt und Betrieb die Möglichkeit zu bieten, Teil der Energiewende zu sein. Angeboten werden soll zudem ein Ratenkaufmodell, je nach Anlagengröße (z.B. 50€ bis 80€ mit einer Laufzeit von ca. 10 bis 12 Jahren). Hierbei wird mit Banken und regionalen Betrieben zusammengearbeitet. Gestartet werden soll das Programm in einer Pilotgemeinde als weiterführendes LEADER-/IWB-Projekt. Zukünftig soll das Programm auf die Region ausgeweitet werden.

Durch den Ausbau der PV einerseits und der Forcierung von EEGs andererseits sollen die solaren Potentiale in der Region bestmöglich genutzt werden. Ziel ist die breite Information und Bewusstseinsbildung, um den Einsatz von PV im privaten und gewerblichen Bereich auszubauen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Initiierung Photovoltaikprogramm in Kooperation mit dem Regionalmanagement KUUSK*
- *Identifizierung von potentiellen Energiegemeinschaften*
- *Unterstützung bei der Gründung von Energiegemeinschaften*

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

*In Kufstein präsentierte die Modellregionsmanagerin bereits einige mögliche Modelle zur Attraktivierung von PV-Anlagen für Bürger*innen. Der Bürgermeister ist hier sehr gewillt ein solches Photovoltaikprogramm ohne Investitionskosten umzusetzen.*

In einigen Gemeinden wurden bereits Gespräche zur Gründung von Energiegemeinschaften durchgeführt. In Kössen wurde bereits ein Antrag für des Förderprogramm Energiegemeinschaften (Phase 1) eingereicht. Diese Tätigkeiten wurden seitens der KEM unterstützt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Zusammenfassung rechtlicher Rahmenbedingungen erstellt. Zwischenergebnisse: Experteninterviews durchgeführt, Erfahrungen bestehender Energiegemeinschaften eingeholt, rechtliche Situation zusammengefasst

M2: Konzept für PV-Programm erstellt. Zwischenergebnisse: Gespräche mit 2 Banken und 5 Installateuren in der Region durchgeführt. Pilotgemeinde festgelegt, finanzielle Möglichkeiten geklärt

M3: Mindestens eine Informationsveranstaltung zu Energiegemeinschaften durchgeführt. Zwischenergebnis: Räume gebucht, 100 Einladungen versendet, Vortragende festgelegt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 3 Beratungsgespräche zu Energiegemeinschaften durchführen

Indikator 2: 1 Konzept für Photovoltaikprogramm erstellen

Indikator 3: 1 Beantragung für weiterführendes LEADER-/IWB-Projekt

Nr.	Titel der Maßnahme
4	<i>Optimierung der Wärmeversorgung</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>02/22 12/23</i>	15 033 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Die MRM soll Machbarkeitsuntersuchungen für Mikronetze oder Nahwärmenetze in den Gemeinden anstoßen. Auch Biogas-Machbarkeitsuntersuchungen und die Vernetzung von Abnehmer*innen mit dem geplanten Power2X Wasserstoffzentrum ist Aufgabe der MRM. Die MRM ist somit für die Erhebungen und Gespräche, sowohl mit den Gemeinden, der Industrie als auch mit Landwirt*innen und Energieproduzent*innen, zuständig. Zudem steht die MRM begleitend bei Mikronetz- und Biogas-Machbarkeitsuntersuchungen zur Verfügung und ist Ansprechperson für die Angebotseinholung, Ausschreibung und Förderabwicklung. Auch ist die MRM zuständig für die Beantragung weiterführender LEADER-/IWB-Projekte in diesem Bereich. Eine wichtige Aufgabe kommt der MRM zudem bei den Vernetzungsaktivitäten zu, beispielsweise zwischen Industriebetrieben und Errichtern des Wasserstoffzentrums, aber auch zwischen Landwirt*innen oder Privatpersonen.*

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>MRM</i>	<i>12 713 €</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>MRM</i>	<i>120 €</i>	<i>Reisekosten</i>
<i>Externe Expert*innen</i>	<i>2 200 €</i>	<i>Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Lokale Nahwärme-, Biogas und Mikronetz-Machbarkeitsuntersuchungen werden durchgeführt. Die Gemeinden erhalten dadurch die Möglichkeit diese aufzubauen.
Impact: 5 große Betriebe ergreifen Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung. In allen Gemeinden werden Maßnahmen für Mikronetze etc. durchgeführt.
Outcome: Die Wärmeversorgung in der Region erfolgt auf Basis regionaler erneuerbarer Energieträger; die regionalen Industriebetriebe entwickeln zusammen mit der KEM eine Dekarbonisierungsstrategie, wodurch in weiterer Folge die Co2-Emmissionen gesenkt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen des Projektes E-Region KUUSK wurde in 7 von 10 KEM-Gemeinden das Potential von Mikro- und Nahwärmenetzen aufgezeigt. Diese Maßnahme soll einen Beitrag leisten, um gemeinschaftliche Energielösungen zu finden, anstatt dezentraler Lösungen. Es sollen, in Kooperation mit dem Regionalmanagement KUUSK, Machbarkeitsuntersuchungen für potentielle Mikronetze und

Nahwärmenetze angestoßen und durchgeführt werden. Auch sollen Erweiterungen von Nahwärmenetzen untersucht werden.

Es gibt bereits erste Bestrebungen auf diesem Gebiet, die weiterverfolgt werden sollen. In der Gemeinde Langkampfen werden beispielsweise in den kommenden Jahren große Verbraucher (Schule und Altersheim) neu gebaut. Aufgrund des Phase-Outs von Öl und Gas im Neubau ist man in der Gemeinde bestrebt, eine Wärmelösung für den Ortskern zu entwickeln. Eine Möglichkeit würde hierbei beispielsweise die biologische Verwertung von Gülle als Substrat (rd. 1000 GVE) darstellen, die eine solide Basis für den Bau eines lokalen Nahwärmenetzes darstellt. Im Rahmen der KEM soll untersucht werden, wie dieses energetische Potential genutzt werden kann. Dazu gehören die genaue Feststellung der verfügbaren Mengen, Auswahl geeigneter Standorte für die Biogasproduktion sowie die Überprüfung, ob das Biogas in das Erdgasnetz eingespeist werden soll, oder ob die Möglichkeit zur Errichtung eines lokalen Blockheizkraftwerks zur Versorgung einzelner Bereiche mit Strom und Wärme sinnvoll ist.

Auch einige Industriebetriebe in Langkampfen sind derzeit in der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie, für den Ausstieg aus dem Gas. Nebenbei ist in Kufstein eine innovative Sektorkopplungsanlage mit Wasserstoffzentrum in Planung (TIWAG Power2X). Zur Dekarbonisierung von Industriebetrieben sollen diese über das Potential der Wasserstofftechnologie informiert und ein Netzwerk aufgebaut werden (z.B. geplanter Industriegipfel). Zudem soll das Abwärmepotential von Industriebetrieben erhoben werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Erhebungen und Gespräche
- Begleitung von Planung und Konzeption zur Biogasproduktion in Langkampfen
- Vernetzungsaktivitäten (z.B. Industrie – TIWAG)
- Angebotseinholung, Ausschreibung und Förderabwicklung

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

Im Rahmen des Projektes „E-Region KUUSK“ wurden von der Wasser Tirol GmbH bereits erste Potentiale für Wärmenetzlösungen in den Gemeinden erhoben. Diese gilt es nun weiterzuverfolgen. In Langkampfen ist man bereits dabei, in Kooperation mit dem Regionalmanagement KUUSK und der KEM KUUSK, Wärmelösungen für den Ortskern zu eruieren. Zudem ist ein Student*innenprojekt zur Biogasproduktion in Langkampfen bereits in Ausarbeitung.

In den kommenden Jahren soll eine geeignete Alternative zur Wärmeversorgung gefunden werden, die ggf. auch in anderen Gemeinden übertragen werden kann.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Erhebung Biogas- & Abwärmepotentiale. Zwischenergebnisse: Gespräche mit Gemeinden und Landwirten geführt. Feststellung der verfügbaren Mengen, Vernetzungstreffen geplant und durchgeführt
M2: Identifizierung möglicher Mikronetze und Nahwärmenetze. Zwischenergebnisse: Gespräche mit Gemeinden und externen Experten geführt.
M3: Pilotprojekt Langkampfen konzipiert. Zwischenergebnisse: Auswahl geeigneter Standorte für die Biogasproduktion, Machbarkeitsstudie durchgeführt, Konzept in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Langkampfen erstellt.
M4: Industriegipfel zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung. Zwischenergebnisse: Idee an interessierte Betriebe übermittelt, bilaterale Vernetzungsaktivitäten dazu durchgeführt, Räume gebucht, Einladungen versendet

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 1 Konzept zur Biogasproduktion in Langkampfen vorlegen

Indikator 2: 1 Vernetzungstreffen mit industriellen Abnehmern und Energieanbietern durchführen

Indikator 3: 1 Beantragung für weiterführendes LEADER-/IWB-Projekt

Nr.	Titel der Maßnahme
5	Energie- und Förderberatungen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 12/23	5 402 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

Beim KEM-Workshop im Juli 21 wurde deutlich, dass die KEM als Anlaufstelle für dezentrale Energieprojekte (Beratungen, Förderungen, etc.) gesehen wird bzw. dass diese Leistung von den Stakeholdern erwartet wird. Es soll somit durch die MRM ein One-Stop-Shop für Energiefragen angeboten werden und allen offen stehen (Gemeinden, Betriebe und Bevölkerung). Dabei spannt sich der Bogen von Fragen der Förderungsakquise und -abwicklung, über Energieeffizienz und -versorgung bis hin zur Mobilität. Dabei steht auch die Sichtbarmachung der KEM samt MRM im Hintergrund. Durch die Etablierung in der Bevölkerung wachsen die Unterstützung und der Zuspruch für die Zukunft, sowie weitere Initiativen in diesem Themenbereich. Beratungen entsprechen dabei nicht nur Beratungsgesprächen, sondern einer umfassenden Unterstützung und Serviceleistung (Machbarkeiten und Potentiale, als auch Begleitung der gemeinsamen Vorhaben) seitens der Modellregionsmanagerin.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	4 285 €	Personalkosten
MRM	120 €	Reisekosten
Externe Expert*innen	997 €	Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: In den 2 Jahren entwickelt das MRM zusammen mit Partnern Angebote und Instrumente für Betriebe und Privathaushalte zum Umstieg auf erneuerbare Energien. Gleichzeitig wird die Bevölkerung für die Themen Energieeffizienz etc. sensibilisiert und trägt zur Verbreitung der Bekanntheit der Instrumente bei. Impact: Betriebe und Privathaushalte in der Region nutzen die KEM als erste Anlaufstelle für Energiethemen. Die Akteure steigen dadurch auf erneuerbare Energien bei der Wärmeversorgung um und setzen vermehrt auf Photovoltaik und Elektromobilität.

Outcome: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien bei der Wärmebereitstellung, der Stromproduktion und der Mobilität, bereits bestehende Möglichkeiten werden effizienter und häufiger genutzt, im besten Fall entstehen neue Initiativen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Durch ein niederschwelliges und kostenloses Beratungsangebot sollen neben privaten Haushalten auch Betriebe einen Zugang zu Know-how bekommen. Dabei zielt das Beratungsangebot in erster Linie darauf ab, ein Bewusstsein für Energieverbräuche zum einen, und Einsparungs- und Verbesserungspotentiale zu identifizieren zum anderen. Hierbei sollen vor allem Synergieeffekte mit bestehenden Beratungsangeboten bspw. von Energie Tirol und der WKO genutzt werden.

Ziel ist es, dass man Betriebe und Privathaushalte identifiziert und dort eine umfassende Energieberatung durchführt. Die Aufgabe liegt hier in der Identifizierung der Interessierten. Die Analyse und Beratung an sich, soll in Kooperation und gegebenenfalls in die Angebote von Energie Tirol für Private und der Wirtschaftskammer für Gewerbliche eingebettet werden.

Kern dieser Maßnahmen besteht in der Verwertung der Ergebnisse. Die Informationen sollen über geeignete lokale Kanäle, wie Gemeindezeitungen, Bezirksblätter, Social Media wiedergegeben werden (siehe M12 Öffentlichkeitsarbeit & öffentlichkeitswirksame Aktionen).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Vorbereitung und Potentialerhebungen*
- *Ausarbeitung konkreter Vorschläge*
- *Beratungen telefonisch/vor Ort*
- *Abwicklung und Begleitung der Vorhaben*

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

*Wie bereits erwähnt gibt es Beratungsangebote von der Energie Tirol für Private und der Wirtschaftskammer für Gewerbliche. In den e5-Gemeinden steht zudem ein*e e5-Betreuer*in zur Verfügung.*

Es sollen hier jedenfalls Synergien genutzt werden. Die Kontakte wurden bereits aufgebaut.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Beratungsangebot entwickelt. Zwischenergebnisse: Gespräche mit Energie Tirol bzw. der WKT über mögliche Synergie und Zielkonflikte, Beschaffung bzw. Entwicklung von Informationsmaterial,

M2: Kommunikationskampagne erstellt. Zwischenergebnisse: Zielgruppen definiert, zielgruppenspezifische Kommunikationskanäle festgelegt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 10 Beratungsgespräche durchführen

10.2.3 Themenbereich 3: Gemeinde energiefit

Nr.	Titel der Maßnahme
6	Trinkwasserkraftwerke
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 12/22	5 670 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Die Modellregionsmanagerin nimmt eine zentrale Rolle in der Forcierung von Trinkwasserkraftwerken in den Gemeinden ein. Sie geht aktiv auf die Gemeinden zu und berät hinsichtlich möglicher Förderungen für die Potentialuntersuchung von TWKW. Zudem organisiert die MRM Vernetzungstreffen zwischen Expert*innen und Gemeinden.*

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	4 500 €	Personalkosten
MRM	120 €	Reisekosten
Externe Expert*innen (z.B. Wasser Tirol)	1 050 €	Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Die bereits im Rahmen der „E-Region KUUSK“ ermittelten Potentiale sind tiefergehend untersucht sowie die Grobkosten für Revitalisierungen eingeschätzt.

Impact: Die Mehrfachnutzung bestehender Trinkwassersysteme erhöht die Nutzung heimischer Erneuerbarer sowie die regionale Wertschöpfung. Gemeinden sind sich über die Potentiale von Revitalisierungen und Neuprojekten bewusst. Wissenstransfer in der Region, Bewusstseinsbildung und Eigenverantwortung werden gestärkt.

Outcome: Erhöhung der Energieautonomie, Nutzung bestehende und neuer Potentiale durch Mehrfachnutzung

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Ziel ist die bestmögliche Ausnutzung der Potentiale in der Region, unter Berücksichtigung der rechtlichen Gegebenheiten (Wasserrecht, Naturschutz) auszunutzen und den Anteil an erneuerbaren Energien zu erhöhen. Eine Mehrfachnutzung bestehender Trinkwassersysteme (Verringerung der Investitionskosten - Erhöhung Stromerzeugung aus Erneuerbaren) und Ausbau Trinkwasserkraftnutzung wird angestrebt. Im Rahmen dieses Projektes werden die wirtschaftlich nutzbaren Potentiale für Trinkwasserkraftwerke in der Klima- und Energiemodellregion KUUSK untersucht. Im vorangegangenen Projekt „E-Region KUUSK“ wurden

erste mögliche TWKW-Potentiale bereits erhoben. Diese gilt es nun im Detail zu untersuchen, beispielsweise anhand von Potentialuntersuchungen mit Grobkostenschätzungen, die derzeit vom Land Tirol gefördert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Konzepterstellung für die Errichtung/Revitalisierung potenzieller TWKW in der Region*
- *Beauftragung einer Potentialuntersuchung*

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

Im Rahmen des Projektes „E-Region KUUSK“ wurden von der Wasser Tirol GmbH bereits erste Potentiale für TWKW in den Gemeinden erhoben. Diese gilt es nun weiterzuverfolgen. Derzeit besteht eine Landesförderung für Gemeinden, die Wasserversorgungsanlagen betreiben. Förderungsgegenstand ist die Unterstützung der Fördernehmer durch eine Beratungsförderung inkl. Vor-Ort-Begehung und Grobkostenschätzung.

Dieses Beratungsangebot soll durch die MRM an die Gemeinden kommuniziert werden, in denen potenzielle TWKW vorhanden sind. Aufbauend auf den Ergebnissen kann durch die LEADER-Region KUUSK die Revitalisierung von TWKW gefördert werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Erweiterungs- und Verbesserungsmöglichkeiten sind ausgearbeitet. Zwischenergebnis: Die im Zuge der „E-Region KUUSK“ erarbeiteten Potentiale sind gesichtet sowie Neuprojekte eruiert.

M2: Revitalisierungskonzept erstellt auf Basis von M1.

M3: Das Umsetzungskonzept ist ausgearbeitet. Zwischenergebnis: Revitalisierungen und Neuprojekte sind ausgewählt und deren Kosten abgeschätzt.

M4: Ein Weiterführendes LEADER-/IWB-Projekt ist beantragt. Zwischenergebnis: Die notwendigen Vorgaben werden erfüllt und sind geprüft.

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 1 Konzept für die Errichtung/Revitalisierung potenzieller TWKW in der Region erstellen

Indikator 2: 2 Beratungsgespräche zur Errichtung/Revitalisierung von TWKW durchführen

Nr.	Titel der Maßnahme
7	PV Gemeindegebäude
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 12/23	9 539 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

Bei dieser Maßnahme nimmt die MRM eine beratende Rolle ein und informiert die Gemeinden bezüglich Rahmenbedingungen, Förderungen und Umsetzung bei der Anschaffung von PV-Anlagen. Die MRM begleitet die Gemeinden von der Interessensbekundung über die Planung, Ausschreibung, Förderbeantragung, bis hin zur Endabrechnung. Dabei stellt die Modelregionsmanagerin den Kontakt zwischen Gemeinden bzw. gemeindenahen Organisationen (z.B. Feuerwehr, Rotes Kreuz, etc.) und regionalen Planern und Installateur*innen her.

Zur Forcierung dieser Maßnahme sollen die Gemeindevertreter*innen über die zusätzlichen Fördermöglichkeiten bei der KPC im Rahmen der Teilnahme an der Klima-Energie-Modellregion aufgeklärt werden.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	8 119 €	Personalkosten
MRM	120 €	Reisekosten
Externe Expert*innen	1 300 €	Einbringen von punktuellen Expertendienstleistungen

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Gemeindeeigene Dachflächen werden für die Bereitstellung von Strom aus PV-Anlagen genutzt. Impact: Gemeindegebäude werden aufgrund ihrer Eignung für PV-Anlagen abgeschätzt. Einige Projekte werden umgesetzt, um eine Leuchtturmwirkung zu erzielen. Die MRM fungiert als Förderberatung und Hilfe bei der Antragsstellung und Endabrechnung, um Informationen und den Einsatz von PV auch im Privaten und Gewerblichen Bereich auszubauen.

*Outcome: Bewohner*innen sind sich der Möglichkeiten zur Stromerzeugung aus PV-Anlagen bewusst und die Potentiale werden genutzt; CO2 wird durch die eigene Stromerzeugung aus PV-Anlagen reduziert.*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Dachflächen in der KEM-Region verfügen über ein durchwegs hohes Solarpotential. In der Maßnahme geht es darum, für sämtliche Dachflächen, die im Besitz bzw. in der Nutzung der Gemeinden stehen und für PV geeignet sind, Potentialanalysen vorzunehmen und für die Gemeinden den Mehrwert durch die Errichtung von neuen Photovoltaikanlagen aufzuzeigen (z.B. Einsparmöglichkeiten, Gegenüberstellung zum Stromverbrauch, Möglichkeiten EEG).

Ausgehend von den kommunalen Gebäuden mit den größten PV-Potentialen bzw. Stromverbräuchen, sollen erste Projekte geplant, projektiert, ausgeschrieben, umgesetzt und in Betrieb genommen werden. Die KEM steht hierfür beratend zur Seite; von der Interessensbekundung über die Planung, Ausschreibung, Förderbeantragung, bis hin zur Endabrechnung.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Identifizierung von technisch und wirtschaftlich machbarer Photovoltaikanlagen*
- *Unterstützung bei der Planung, Ausschreibung, Förderabwicklung und Endabrechnung*

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

Durch die KEM-Managerin wurden bereits Gespräche zur Nutzung des PV-Potentials in einem Großteil der Gemeinden durchgeführt. Außerdem wurden in einigen Gemeinden bereits Angebote zur Errichtung von Dachphotovoltaikanlagen gestellt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Für PV nutzbare kommunale/öffentliche Dachflächen sind ausgekundschaftet und Potentiale ermittelt. Zwischenergebnis: Gespräche mit interessierten Gemeinden sind beendet und erste Planungen beauftragt.
M2: Geeignete Fördermittel sind bekannt.
M3: Der Ausschreibungsprozess ist definiert. Zwischenergebnis: Regionale Angebote sind eingeholt.
M4: Die ersten Projekte auf kommunalen Gebäuden werden umgesetzt. Zwischenergebnis: Die Projekte sind entsprechend geplant, ausgeschrieben und umgesetzt. Entsprechende Förderungen sind beantragt.
M5: In lokalen Medien werden Beiträge veröffentlicht, die die Bevölkerung über das Projekt sowie die Möglichkeiten informieren.

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 10 Beratungsgespräche für PV-Anlagen bei kommunalen Gebäuden führen
Indikator 2: 8 Potentialanalysen für PV-Anlagen bei kommunalen Gebäuden erstellen

10.2.4 Themenbereich 4: Mobilität

Nr.	Titel der Maßnahme
8	<i>Kampagnengestaltung Mobilität</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>05/23 12/23</i>	16 950 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM, Externe Agenturen

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Die Modellregionsmanagerin ist für Gemeinden, Bürger*innen und Unternehmen das Gesicht der Werbeoffensive für die neuen Mobilitätsangebote. Dabei klärt die Modellregionsmanagerin aktiv über die Nutzung und Potentiale dieser Angebote auf und steht bei Fragen und Problemen als Ansprechpartnerin zur Verfügung. Außerdem ist die MRM für die Koordinierung der Werbekampagnen zuständig.*

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>MRM</i>	<i>3 000 €</i>	<i>Personalkosten</i>
<i>MRM</i>	<i>450 €</i>	<i>Sachkosten z.B. Räumlichkeiten</i>
<i>MRM/Extern</i>	<i>13 500 €</i>	<i>Werbemaßnahmen</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Eine Werbeoffensive für die Bevölkerung und die Vernetzung der zuständigen Unternehmen und Stakeholder ermöglichen und informieren über ein größeres Mobilitätsangebot.

Impact: Die Bevölkerung wird langfristig zur Nutzung der ÖPNV animiert.

Outcome: Die Abhängigkeit von MIV geht zurück, wodurch der Energieverbrauch der Region gesenkt wird.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das wachsende Mobilitätsangebot muss der Bevölkerung nähergebracht werden. Dafür gilt es einen breiten Diskurs mit den Gemeinden und den Unternehmen zu führen. Dies beinhaltet Netzwerktreffen und Infoveranstaltungen für die beteiligten Stakeholder (Gemeinden, VVT, Unternehmen, Bevölkerung). Zudem muss Überzeugungsarbeit und Sensibilisierungsarbeit geleistet werden. Ziel ist es, eine Werbeoffensive zu starten, sobald im Jahr 2023 die neuen Mobilitätsangebote kommen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Gestaltung und Koordinierung von Werbekampagnen
- Organisation von Informationsveranstaltungen
- Beratung von Gemeinden, Bürger*innen und Unternehmen zu Themen der neuen Mobilität

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

Der Ausbau eines nachhaltigen Mobilitätsangebotes wird ab 2022 von der Genossenschaft Kufstein mobil forciert und koordiniert. Zuvor war der Geschäftsführer von Kufstein mobil im Regionalmanagement KUUSK als Mobilitätsbeauftragter beschäftigt und hat ein Mobilitätskonzept 2023+ ausgearbeitet für die Region. Seit der Entstehung der KEM KUUSK wurde eng mit dem Mobilitätsbeauftragten zusammengearbeitet. Diese Zusammenarbeit soll nun auch mit Kufstein mobil weitergeführt werden. Mit den neuen Mobilitätsangeboten im Jahr 2023 soll eine umfassende Werbekampagne aktiv durch Kufstein mobil und die KEM KUUSK beworben werden, um gemeinsam in der Region aufzutreten und an einem Strang zu ziehen, um schlussendlich bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

*Durch die KEM soll ein Bindeglied zwischen den bereits bestehenden Mobilitätskonzepten, Kufstein Mobil, der/dem Mobilitätsbeauftragten und den Bürger*innen der KUUSK geschaffen werden.*

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Die aktuellen Mobilitätsangebote der Region werden erhoben. Die dazu notwendige Vernetzung der MRM und der Genossenschaft Kufstein mobil besteht bereits.

M2: Ausschreibung der Werbekampagne. Zwischenergebnis: Die Zielgruppen sind definiert.

M3: Umsetzung der Werbeoffensive im Jahr 2023, um die Bevölkerung über das steigende Mobilitätsangebot zu informieren. Zwischenergebnis: Der gemeinsame Auftritt der Genossenschaft sowie der KEM ist koordiniert und die neuen Mobilitätsangebote klar definiert.

M4: Jährliche Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche. Zwischenergebnis: Netzwerktreffen und Informationsveranstaltungen finden regional statt.

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 1 Werbekonzept erstellen

Indikator 2: 1 Informationsveranstaltung durchführen

10.2.5 Themenbereich 5: Sensibilisierung & Bewusstseinsbildung

Nr.	Titel der Maßnahme
9	Informationsveranstaltungen & -bereitstellung
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
02/22 12/23	21 529 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

Die Modellregionsmanagerin hat die Aufgabe, Informationsveranstaltungen zu Themen der Klima-Energie-Modellregion zu koordinieren und zu veranstalten. Dabei sollen auch externe Redner*innen und Expert*innen für diese Veranstaltungen gewonnen werden. Zudem soll die MRM die Vorbereitungen für eine adressspezifische Sanierungs- und Heizungstausch-Informationsaussendung treffen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	11 879 €	Personalkosten
MRM	6 550 €	Sachkosten (Raummiete & Materialien, Druckkosten & Porto)
Vortragende	3 100 €	Honorar

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Es werden Veranstaltungen für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden durchgeführt, um den Wissenstransfer zu den Themen thermische Gebäudesanierung, neue Heizsysteme, LED, Wasserstoff-Technologien, E-Mobilität, Photovoltaik, Energiegemeinschaften zu fördern und Best-Practice-Beispiele aufzuzeigen. Zudem werden gezielt Haushalte angesprochen, die noch mit Öl oder Gas versorgt werden und über Sanierungsoptionen informiert.

Impact: Bürge*innen und Unternehmen werden zu einem Dialog mit den Themen angestoßen und das Bewusstsein für Erneuerbare in die Bevölkerung getragen.

Outcome: Der Anteil Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz wird erhöht.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Regelmäßig soll es in der Region Informationsveranstaltungen und Themenabende geben. Diese finden alle drei Monate statt, wobei sie immer an einem anderen Ort ausgetragen werden. Wichtig neben der räumlichen Variation ist auch ein breites Themenfeld. Bürger*innen sollen umfassend über thermische Gebäudesanierung, neue Heizsysteme, LED, Wasserstoff-Technologien, E-Mobilität, Ladeinfrastruktur, Photovoltaik, Energiegemeinschaften sowie Best-Practice Beispiele informiert werden. Neben Privatpersonen sind auch Unternehmen eine Zielgruppe für solche Infoveranstaltungen. Die Themen sind oft die gleichen,

Jedoch sind diese Veranstaltungen nur Anstoß für weitere Erhebungen, da die Komplexität bei Unternehmen größer ist.

*Zudem sollen Bürger*innen, die noch mit Öl oder Gas versorgt werden, gezielt über einen Heizungstausch informiert werden. Im Zuge dessen soll auch eine Sanierungsinformation ausgesendet werden.*

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Gewinnung von Redner*innen und Expert*innen*
- *Organisation der Veranstaltungen*
- *Bewerbung der Veranstaltungen*
- *Sanierungs- und Heizungstausch-Information*

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

Der Start der Informationsveranstaltungen ist nach der Einreichung des Umsetzungskonzepts geplant. In Kooperation mit dem Regionalmanagement KUUSK soll im Frühjahr beispielsweise die Abschlussveranstaltung E-Region KUUSK stattfinden, bei der der Energieleitplan für die Region präsentiert wird.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

*M1: Informationsveranstaltungen für Privatpersonen und Unternehmen sind festgelegt. Zwischenergebnis: Das Umsetzungskonzept ist ausgearbeitet, entsprechende Themen sind ausgewählt und Redner*innen gefunden.*

M2: Bewerbung der Themenabende in lokalen Medien und Social Media.

M3: Aussendung der adressspezifischen Sanierungs- und Heizungstausch-Information. Zwischenergebnis: Daten Abnehmern von Öl und Gas stehen zur Verfügung um eine adressspezifische Information versenden zu können.

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Indikator 1: 3 Informationsveranstaltungen durchführen**

*Indikator 2: 4 Themenabende durchführen**

** Bei Coronabedingten Absagen dieser Veranstaltungen ist eine Umstellung auf ein Onlinekonzept möglich.*

Indikator 3: Aussendung der adressspezifischen Sanierungs- und Heizungstausch-Information an 20 Personen

10.2.6 Themenbereich 6: KEM Management & Öffentlichkeitsarbeit

Der Fokus des Themenbereichs 6: Management und Öffentlichkeit liegt auf der Vermittlung von Informationen, Bewusstseinsbildung und dem Projektmanagement der KEM-Managerin. Im Rahmen des Arbeitspakets soll die Infrastruktur und informelle Strukturen für die KEM aufgebaut werden, sowie die Einrichtung des KEM-Büros stattfinden.

Die KEM-Managerin Katharina Spöck soll eine Vertrauensbasis zu den Bürgermeister*innen, Umweltgemeinderäten, der Bevölkerung, relevante Akteur*innen und weiteren Interessensgruppierungen aufbauen.

Nr.	Titel der Maßnahme
10	Öffentlichkeitsarbeit & öffentlichkeitswirksame Aktionen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/22 12/23	19 271 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

*Die Modellregionsmanagerin ist das Gesicht der Klima-Energie-Modellregion KUUSK. Sie steht dabei den Gemeinden, Unternehmen und Bürger*innen als Anlaufstelle bei Fragen und Anregungen zur Verfügung. Darüber hinaus kommuniziert sie aktiv die Möglichkeiten und Chancen, die sich durch die KEM für alle beteiligten Akteure ergeben. Dies kann sowohl durch Mund-zu-Mund-Propaganda, Teilnahme an Gemeinderatssitzungen, Zeitungsartikel, Social Media und öffentlichkeitswirksamen Aktionen, wie z.B. im Zuge der Europäischen Mobilitätswoche, umgesetzt werden.*

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	12 571 €	Personalkosten
MRM	6 700 €	Sachkosten (Druck, Presse, Materialien)

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Relevante Themen zu Energieverbrauch und Einsparmöglichkeiten werden durch die KEM-Managerin aufgearbeitet. Sie stellt das Gesicht der Kampagne und die Ansprechperson in themenbezogenen Fragen dar. Der (Social-)Media-Auftritt ist eingerichtet.

Impact: Laufende Vernetzung, die Dokumentation (mit Fotos) sowie die Erstellung von Beiträgen für die Homepage, Gemeindezeitungen, Lokalzeitungen

Outcome: Die Bevölkerung ist über die Themen informiert und identifiziert sich mit der KEM-Region.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Öffentlichkeitsarbeit der KEM umfasst folgende Punkte:

- auf regionaler Basis in Bezug auf die KEM
- Mittragen von überregionalen Aktivitäten der KEMs
- Umsetzen von programmtechnischen Vorgaben
- Aufbau eines KEM – Informationsdienstes über diverse Kanäle: Social Media, Gemeindezeitungen;
- Organisation, Dokumentation, Berichtslegung und Aufbereitung von Unterlagen/ Drucksorten

In dieser Maßnahme sollen auch Kindergärten und Schulen mit eingebunden werden. Hier kann auch an das Konzept der Klimaschulen oder die Maßnahmen und Möglichkeiten von Klimabündnis gedacht werden. Bewohner*innen aus der Region sollen zu einer aktiven Teilnahme an Veranstaltungen, wie beispielsweise der Europäischen Mobilitätswoche animiert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Durchführung/Mitwirkung bei öffentlichkeitswirksamen Aktionen (z.B. EMW, Triathlon in Walchsee, Baumpflanzaktionen, etc.)
- Aufbau des Internet- und Social Media Auftritts
- Regelmäßiger Kontakt zu Gemeindeblättern und Lokalzeitungen

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

Mittels Internetauftritt, Zeitungsartikel und Gemeindezeitungen werden die Bürger*innen bereits auf die Klima-Energie-Modellregion aufmerksam gemacht. Außerdem wurden im Vorfeld der Erstellung des Umsetzungskonzept bereits Workshops mit beteiligten durchgeführt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Erstellung eines Öffentlichkeitsarbeitskonzeptes. Zwischenergebnisse: Sammlung von Ideen und Themen. Definition der Bewerbungsmaßnahmen.

M2: Erstellung der Webseite sowie des Social Media-Auftrittes. Zwischenergebnisse: Sichten der bestehenden verwendbaren Inhalte wie Fotos oder Beiträge.

M3: Verfassen von Presseaussendungen und Beiträgen in Gemeindezeitungen. Zwischenergebnisse: Nutzbarer Content in Veranstaltungen (siehe z.B. Maßnahme 9) gesammelt.

M4: Jährliche Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche (siehe Maßnahme 8).

LEISTUNGSINDIKATOREN

Indikator 1: 1 Aktion im Zuge der EMW durchführen

Indikator 2: 8 Beiträge in öffentlichen Medien/Gemeindezeitungen inserieren

Indikator 3: 1 Website für die KEM KUUSK erstellen

Nr.	Titel der Maßnahme
0	Projektmanagement
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/21 12/23	33 576 €
Verantwortliche/r der Maßnahme	MRM

Rolle der Modellregionsmanagerin bei dieser Maßnahme

Die Modellregionsmanagerin übernimmt alle Tätigkeiten im Rahmen dieser Maßnahme (s.h. inhaltliche Beschreibung).

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	23 521 €	Personalkosten
MRM	220 €	Reisekosten
MRM	5 500 €	Sachkosten (Dienstleistungen, Networking)
Externe Expert*innen	4 335 €	Einbringen von punktuellen Expert*innendienstleistungen für die Umsetzung (Beratung, Konzepte, etc.)

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Output: Koordinierung aller Maßnahmen und Aktionen im Rahmen der KEM

Impact: Inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung von Maßnahmen; Überwachung der Erfolgsindikatoren

Outcome: Erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen; Etablierung der Themen Erneuerbare und Energieeinsparung in den Köpfen der Region

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Plattformtätigkeit

- *Vernetzung und partnerschaftliche Zusammenarbeit der entwicklungsrelevanten Einrichtungen und Akteure der Region*
- *Abstimmung mit Stakeholdern und Networking; Teilnahme an Sitzungen (E5, Klimaaktiv, Gemeinderat, Planungsverbände etc.)*
- *Teilnahme an Vernetzungs- und Schulungsveranstaltungen für MRM*
- *Informationstransfer und -aufbereitung von der Region und für die Region*
- *Wechselseitiger transparenter Informationstransfer zwischen Energie Tirol und Land Tirol und Klimafonds und Teilnahme an den Workshops des Klimafonds*

Umsetzung

- *Recherche und Informationsbeschaffung*
- *Mitwirken bei der Projektanbahnung und Projektentwicklung, Unterstützung von Projektträgern*
- *Zusammenarbeit im KEM-QM*
- *Dokumentation, Buchhaltung*

Dienstleistungen

- *für regionale Akteure und Institutionen sowie Planungsverbände*
- *Unterstützung regionaler Aktivitäten von Dienststellen und Einrichtungen des Landes- und Bundes im Bereich Klimaschutz*
- *Beratungstätigkeit von Privatpersonen und Unternehmen sowie Gemeinden*

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Siehe „Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme“*

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

Die Antragsstellung für die Umsetzung der Klima-Energie-Modellregion KUUSK ist bereits erfolgt. Des Weiteren wurde als Modellregionsmanagerin Dipl. Ing. Katharina Spöck bestimmt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

M1: Zwischenbericht erstellt. Zwischenergebnisse: Gespräche zum Ablauf bisheriger Maßnahmen, Budgetbericht erstellt

M2: Weiterführungskonzept erstellt. Zwischenergebnisse: Gespräche und Workshop mit Gemeinden bzgl Fortführung, Räume für Workshop gebucht; Ausschreibung für externen Partner durchgeführt, Partner festgelegt, Ideenworkshop für weiterführende Maßnahmen durchgeführt

M3: Maßnahmen des Umsetzungskonzepts umgesetzt. Zwischenergebnisse: Evaluierung der durchgeführten Maßnahmen, Einladungen an Stakeholder versendet, Räume gebucht, Workshop zu Kosten/ Nutzen, Herausforderungen und Chancen durchgeführt

M4 Endbericht erstellt. Zwischenergebnisse: Daten der Gemeinden eingeholt und Maßnahmen beurteilt

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Indikator 1: 4 Austauschtreffen mit Gemeindevertreter*innen durchführen*

*Indikator 2: 2 Austauschtreffen mit Expert*innen durchführen*

Indikator 3: 1 Zwischenbericht erstellen

Indikator 4: 1 Endbericht erstellen

11 Zeitplan

Zeitplan KEM	2022												2023											
	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.1 Energiebuchhaltung																								
1.2 Thermische Gebäudesanierung																								
2.1 PV-Ausbau & Energiegemeinschaften																								
2.2 Optimierung der Wärmeversorgung																								
2.3 Energie- & Förderberatungen																								
3.1 Trinkwasserkraftwerke																								
3.2 PV Gemeindegebäude																								
4.1 Kampagnengestaltung Mobilität																								
5.1 Info-Veranstaltungen & -Bereitstellung																								
6.1 Öffentlichkeitsarbeit & Aktionen																								
Zusätzliche Einreichungen (geplant)																								
KEM Klimaschulen																								
Energiegemeinschaften																								

12 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Zielgruppenspezifische und praxisnahe Kommunikation ist ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Klima- und Energiemodellregion KUUSK. Informationen über Fortschritte im Projekt, umgesetzte Maßnahmen etc. sollen dabei allen Stakeholdern zur Verfügung stehen, um geeignete Rahmenbedingungen für Feedbackschleifen und Weiterentwicklungen und einen ausgeglichenen Wissensstand zu ermöglichen. Besonders die Motivation und aktive Einbindung der Bevölkerung ist ein zentrales Element für den Erfolg der Umsetzung. In der vorliegenden Kommunikationsstrategie werden Ziele und Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der in der Strategie beschriebenen Inhalte vorgestellt. Die Inhalte der vorliegenden Kommunikationsstrategie sind zum Teil an die Ergebnisse und Empfehlungen des Forschungsprojekts CcTalk! des österreichischen Umweltbundesamts angelehnt.⁵³

12.1 Ziele der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Kommunikation zu den Themen Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung der Region sollen vier Ziele verfolgen. Sie sollen:

1. **Bewusstsein steigern!** Durch Informationen, WARUM es notwendig ist zu handeln!
2. **Handlungskompetenz erhöhen!** Durch Informationen, WAS konkret getan werden kann bzw. was bereits gemacht wird.
3. **Zum Handeln motivieren!** Durch die Kommunikation konkreter Aktionen die die Bereitschaft zum Agieren vorantreiben.
4. **Akzeptanz fördern!** Durch Vermittlung von Herausforderungen und Einbeziehen der Stakeholder (inkl. Bevölkerung) in Entscheidungsprozesse und somit die Ko-Produktion von Wissen.
5. **Verhaltensänderungen in der Bevölkerung in Richtung klimafreundliche Lebensweise vorantreiben**

Die Erreichung der Projektziele muss datenbasiert erfolgen. Daraus ergibt sich, dass Daten und Fakten über die bisherige Entwicklung und künftig geplante Maßnahmen zugänglich sind bzw. objektiv verbreitet werden. Sachgerechte Informationen sind die Basis für einen ausgewogenen Meinungsbildungsprozess. Komplexe Zusammenhänge und Begriffe müssen dabei allgemein verständlicher Form aufbereitet und erklärt werden und Emotionen bei den Akteuren ansprechen. Dies erfordert den Einsatz von Bildmaterial (Grafiken, Fotos, Visualisierungen usw.), da über solche Darstellungen in der Regel Emotionen in kürzerer Zeit transportiert werden können. Als wichtigster Vernetzungs-, Kommunikations und Partizipationsakteur gilt das Regionalmanagement KUUSK selbst, da es bereits seit sieben Jahren besteht und die wichtigsten Stakeholder der Region darin vertreten sind. Darüber hinaus gibt es eine gute Anbindung zu anderen LEADER- und KEM- Regionen.

12.2 Zielgruppen

Für die Region wird die Zielgruppe in zwei Hauptgruppen geteilt: externe (außerhalb der Verwaltung bzw. verwaltungsnaher Betriebe) und interne (innerhalb der Verwaltung und ihrer Betriebe)

1. Externe Zielgruppen - Kommunikation nach außen: verschiedene Bevölkerungsgruppen wie z. B. Kinder zwischen 6-12 Jahren, Senior*innen, Eigenheimbesitzer*innen, Betriebe, Gemeinderäte, einige Zielgruppen werden gezielt kontaktiert (z.B. Abwasserverbände bei neuer Förderung „Energie aus Abwasser“; Gemeinden zum Update über Förderungen)
2. Interne Zielgruppe - Kommunikation nach innen: innerhalb der Regionalmanagements, e5 Teams, Mobilitätsteams, Gemeinden

⁵³ Prutsch, A., Glas, N., Grothmann, T., Wirth, V., Dreiseitl-Wanschura, B., Gartlacher, S., Lorenz, F. & Gerlich, W. (2014): Klimawandel findet statt. Anpassung ist nötig. Ein Leitfaden zur erfolgreichen Kommunikation. Umweltbundesamt, Wien.

12.3 Kommunikationskanäle

Die vom Regionalmanagement KUUSK schon bisher genutzten Netzwerke, Kommunikationskanäle und Mittel der Öffentlichkeitsarbeit sollen im Zuge des Projektes ausgedehnt und in ihrer Qualität verbessert werden. Wichtige Medien für die Öffentlichkeitsarbeit der Klima- und Energiemodellregion stellen die Gemeindezeitungen und die Websites der beteiligten Gemeinden dar. Hier sollen regelmäßig Informationen zur Entwicklung (z.B. von Veranstaltungen, Projekten, Neuigkeiten etc.) zur Verfügung gestellt werden. Presseaussendungen an die regionalen Medien zu Veranstaltungen und Ereignissen sind geplant. Darüber hinaus nutzt eine zeitgemäße Kommunikation nach außen neben den Websites auch Social Media um Informationen rasch verbreiten zu können. Hier kommt es besonders auf die Aktualität und Regelmäßigkeit der geteilten Nachrichten an. Sämtliche Beiträge werden vom Regionalmanagement bzw. Mitgliedern der KEM /des Vereins bereitgestellt.

Kommunikation nach außen:

- Facebook-Seiten: Klima- und Energiemodellregion KUUSK, Regionalmanagement KUUSK; Förderungen, Veranstaltungen, Aktivitäten, etc. werden hier beworben/veröffentlicht
- Website KEM KUUSK: Hier kann man sich laufend über Angebote und Aktivitäten der KEM informieren. Die Homepage informiert darüber hinaus über Projektpartner, Förderungen etc.
- Zielgruppenspezifische E-Mail-Aussendungen, z.B. über Förderungen an Gemeinden/ Verbände/Betriebe, etc.: das Regionalmanagement KUUSK verfügt bereits über eine Datenbank mit Stakeholdern und anderen interessierten Personen. Mit einem zweimonatlichen Newsletter werden regelmäßig Informationen zu Aktivitäten etc. übermittelt.
- Beiträge in den Gemeindezeitungen
- Presseaussendungen z.B. in Kaiserblick, Kufsteinblick, Bezirksblätter, Tiroler Tageszeitung
- Veranstaltungen (Infotage, Stammtische, Freiwilligenaktionen, etc.)
- Workshops in Schulen
- Netzwerken mit Stakeholdern

Kommunikation nach innen:

- Regionalmanagement
- e5 Treffen
- Gemeinden (laufender Kontakt, vierteljährliche Jour-Fixes)
- Steuerungsgruppe mit Expert*innen der Region zum Thema Klimaschutz & Klimawandel (Treffen 2-mal im Jahr)
- Regelmäßiger Austausch mit KEMs / CLARs / KLARs / Regionalmanagements in der Umgebung (Vernetzungstreffen)

13 Absicherung der Umsetzung, Akzeptanz und Unterstützung der Gemeinden

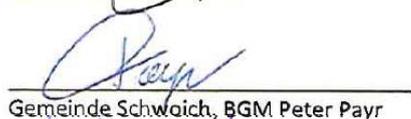
13.1 Beschluss zur aktiven Beteiligung an der KEM KUUSK

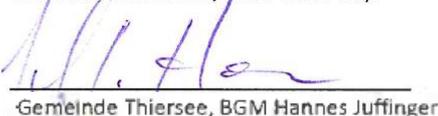
Durch das Regionalmanagement wurden bereits Ende 2020 mit der Beantragung der Klima- und Energiemodellregion KUUSK die Gemeinderatsbeschlüsse, zur aktiven Beteiligung an der KEM KUUSK eingeholt und somit die Ko-Finanzierung der KEM sichergestellt. Am 13.01.2022 erfolgte die Vorstellung des Umsetzungskonzeptes vor den Bürgermeister*innen der Gemeinden, um zudem die Zustimmung und das Commitment zu den Inhalten des Umsetzungskonzeptes einzuholen.

Mittels nachfolgender Gegenzeichnung erfolgt die Zustimmungsbestätigung zum vorliegenden Umsetzungskonzept:

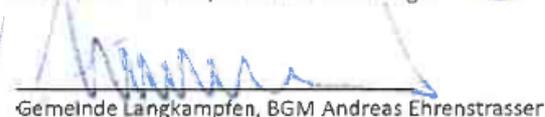

Gemeinde Ebbs, BGM Josef Ritzer

Gemeinde Kufstein, BGM Martin Krumschnabel


Gemeinde Schwaich, BGM Peter Payr

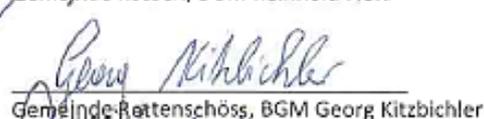

Gemeinde Thiersee, BGM Hannes Juffinger

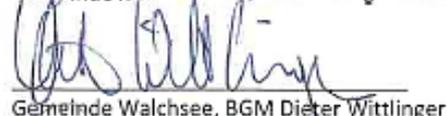


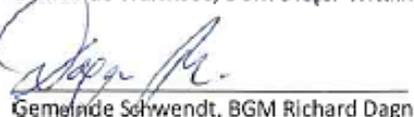

Gemeinde Langkampfen, BGM Andreas Ehrenstrasser


Gemeinde Niederdorferberg, BGMⁱⁿ Elisabeth Daxner *Weihrauch Johann Vize.*


Gemeinde Kössen, BGM Reinhold Flörl


Gemeinde Rattenschöss, BGM Georg Kitzbichler


Gemeinde Walchsee, BGM Dieter Wittlinger


Gemeinde Schwendt, BGM Richard Dagn