



Umsetzungskonzept der KEM Biosphärenpark Großes Walsertal (Überarbeitung 2021)

im Rahmen des Förderprogramms
„Klima- und Energiemodellregionen“
des Klima- und Energiefonds



1. Erstellung durch das Energieinstitut Vorarlberg im Auftrag der Gemeinden Raggal, Thüringerberg, St. Gerold, Blons, Sonntag und Fontanella-Faschina, Dornbirn, im Juni 2010
2. Überarbeitung durch Energiemodellregionsmanager, im September 2011
3. Überarbeitung durch Energiemodellregionsmanager, im Mai 2012
4. Überarbeitung durch Energiemodellregionsmanager, im Oktober 2019
5. Überarbeitung durch Energiemodellregionsmanager, im Dezember 2021



Vorwort

Als UNESCO-Biosphärenpark, e5-Region (seit 2001), Klima- und Energiemodellregion (seit 2009), und Klimabündnis-Mitglied leistet die KEM Biosphärenpark Großes Walsertal einen überdurchschnittlichen Beitrag zu einem sinnvollen Umgang mit Energie und zum Schutz der Umwelt. Die Förderung von Energieeffizienz, ökologischer Energieerzeugung, regionaler Wirtschaftskreisläufe und nachhaltiger Mobilität sind wichtige Maßnahmen auf diesem Weg. Damit leistet das Große Walsertal einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der landes- und bundesweiten Klimaschutzziele. In den ersten Umsetzungsphasen als KEM fokussierte die Arbeit stärker auf Energieeinsparungen und auf die Produktion erneuerbarer Energie in der Region. In den letzten Jahren wurde darüber hinaus ein zusätzlicher Fokus auch auf Themen wie Suffizienz, nachhaltiger Lebensstil und Bioökonomie gelegt.

Auf Landesebene wurde 2021 die Strategie Energieautonomie+ (EA+) verabschiedet, welches die Ziele bis 2030 festlegt. Neben dem Ausbau heimischer, erneuerbarer Energie auf mindestens 50%, die Reduktion der Treibhausgasemissionen um 50% bezogen auf 2005, soll bis 2030 der benötigte Strom zu 100% durch erneuerbaren Energien abgedeckt werden. Die Ziele in der KEM Biosphärenpark sind ambitionierter und wurden bereits vor mehr als 12 Jahren im Umsetzungskonzept verankert. Erklärtes Ziel der KEM Biosphärenpark Großes Walsertal ist eine 100% Selbstversorgung mit regionaler erneuerbarer Energie bis 2030 sowohl im Strom, als auch in der Wärmeversorgung. Diese Ziele der Klima- und Energiemodellregion, wurden mittlerweile auch in den Leitbildern des Biosphärenparks, sowie in den Konzepten und räumlichen Entwicklungsplänen der Gemeinden verankert. Im Bereich der Ökostromproduktion konnte dieses Ziel bereits erreicht werden.

Strukturell thematisiert die KEM Biosphärenpark Großes Walsertal weiterhin eine starke Verschneidung der Akteure auf Regionsebene, dem regionalen Energieteam, den politischen Organen sowie Kooperationen mit weiteren regionalen und landesweiten Partnern. Ein großer Fokus wird in der engen Verzahnung zwischen dem Biosphärenpark-, Regio- und Energiemanagement gelegt. Gegenseitiger Austausch und interdisziplinäre Zusammenarbeit verstärkt die Wirkung in der Region auf unterschiedlichsten Ebenen.

Ing. Andreas Bertel, B.Sc., KEM Manager

Inhalt

AUSGANGSSITUATION IN DER ENERGIEREGION	4
Das Große Walsertal im Überblick:	4
BIOMASSE – AUSGANGSLAGE UND STRATEGIE 2030	5
Strategien im Bereich Biomasse bis 2030	5
Handlungsempfehlung im Bereich Biomasse	5
WASSERKRAFT – AUSGANGSLAGE UND STRATEGIE 2030	7
Strategien im Bereich Wasserkraft bis 2030	9
Handlungsempfehlung im Bereich Wasserkraft	9
ENERGIEEFFIZIENZ & SOLAR – AUSGANGSLAGE UND STRATEGIE 2030	10
Status quo im Bereich Sonnenenergie	10
Status quo im Bereich Kommunale Gebäude und Anlagen	10
Status quo im Bereich beim Wärmeverbrauch im Privatbereich	10
Energiekennzahlen / Monitoring	11
Strategien im Bereich Energieeffizienz & Solar bis 2030	11
Handlungsempfehlungen im Bereich Energieeffizienz & Solar	11
MOBILITÄT – AUSGANGSLAGE UND STRATEGIE 2030	13
Auszug aus der durchgeführten Mobilitätsbefragung 2021	13
Strategien und Handlungsempfehlungen im Bereich Mobilität bis 2030	15
ENTSTEHUNG DES UMSETZUNGSKONZEPTES	16
STRUKTURELLE MAßNAHMEN DER ENERGIEREGION	17
Relevante Akteure der KEM Biosphärenpark Großes Walsertal	17
TÄTIGKEITSPROFIL UND AUFGABEN DES KEM-MANAGERS	18
FORTFÜHRUNG DER KEM GROßES WALSSERTAL	20



Ausgangssituation in der Energieregion

Das Große Walsertal hat ein hohes Potential an Ökoenergien aus den Bereichen Biomasse und Wasserkraft sowie sehr gute Voraussetzungen für die Sonnenenergienutzung. Die Region verfügt über eine intakte Naturlandschaft die vor Übernutzung und Raubbau der Ressourcen verschont wurde. Ziel der Region ist es, das vorhandene Potential an erneuerbaren Energiequellen auf regionaler Ebene nachhaltig zu nützen, dadurch einen Beitrag gegen den Treibhauseffekt und für mehr Energiesicherheit zu leisten sowie zusätzliche Wertschöpfung in der Region zu generieren.

Mit dem vorhandenen Potential ist nicht nur eine 100% Eigenversorgung mit Ökostrom und Biomasse, sondern darüber hinaus auch ein Ökoenergieexport möglich.

Das Große Walsertal im Überblick:

- Sechs Gemeinden mit derzeit zusammen 3.415 Einwohnern (2020)
- Gesamtfläche von 192 km², davon 66 km² Wald
- Arbeitsplätze vor allem im Tourismus, Holzverarbeitung und Landwirtschaft, 368 Beschäftigte
- ca. 1100 Auspendler zum Arbeitsplatz außerhalb des Tales
- 232 landwirtschaftliche Betriebe, davon rund davon 97 noch im Haupterwerb, Anteil an Biobetrieben liegt bei 40% und damit deutlich über Landesschnitt (15%)
- Regionalplanungsgemeinschaft Großes Walsertal („Regio Großes Walsertal) seit 1972
- UNESCO Biosphärenpark seit 2000
- Österreichweit erste und bisher einzige e5 Region seit 2002, aktueller Zielerreichungsgrad im e5 Programm bzw. KEM-QM beträgt 78% (= 5e Status). Das nächste KEM/e5-Re-Audit erfolgt 2022
- Mitglied beim Klimabündnis als Region seit 2007



Biomasse – Ausgangslage und Strategie 2030

Laut Gesamtwaldflächenkataster des Landes Vorarlberg nimmt der Wald 66 km² bzw. 34% der gesamten Flächen ein. Aufgrund der Topografie und den aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden derzeit ca. 3600 ha genutzt. Zusätzlich zur Nutzfunktion hat der Wald im Großen Walsertal auch eine wichtige Rolle als Schutz für den Dauersiedlungsraum (siehe Lawinenkatastrophe 1954). Nachhaltige Waldnutzung bedeutet daher einerseits Wertschöpfung mit Nutz- und Energieholz und andererseits Erhaltung eines vitalen Schutzwaldes.

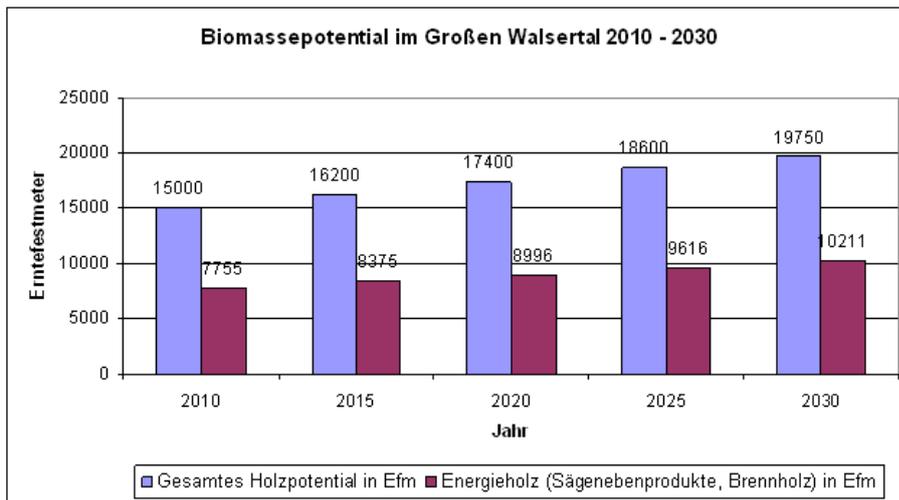


Abb.1: Biomassepotential im Großen Walsertal 2010 – 2030

Laut Abschätzung der Agrarbezirksbehörde lässt sich unter Einhaltung der Kriterien einer nachhaltigen Waldnutzung der jährliche Ertrag noch um ca. 32% steigern

Strategien im Bereich Biomasse bis 2030

- Erstellung eines flächendeckenden Waldbewirtschaftungsplan mit entsprechender Umsetzung (derzeit in 3 Gemeinden umgesetzt)
- Professionelle Bewirtschaftung durch forstliche Betriebsgemeinschaft (derzeit in 2 Gemeinden umgesetzt)
- Gründung einer Zweigstelle des Waldvereins → Wahrnehmung der Interessen der Waldbesitzer, Informationstätigkeiten zur Bewirtschaftung der Wälder (Sensibilisierung)
- Betreuung der Privatwaldbesitzer → Beratungs- und Servicemöglichkeiten, Brennholzbörse
- Kontinuierliche Verbesserung der Hackgutqualität (z.B. für BHKW's)

Handlungsempfehlung im Bereich Biomasse

- Gründung einer Forstbetriebsgemeinschaft Großes Walsertal. Forstbetriebsgemeinschaften sind in Vorarlberg bereits erfolgreich umgesetzt worden (z.B. Forstbetriebsgemeinschaft Jagdberg) → Anmerkung: 2019 haben sich die Gemeinden Sonntag und Raggal Forstbetriebsgemeinschaft Ludesch-Großwalsertal angeschlossen
- Schaffung von Trocknungsanlagen im Großen Walsertal zur Verbesserung der Qualität und Steigerung der Effizienz der Hackschnitzel. Trocknungsanlage konnte nicht realisiert werden

- Ein erheblicher Hemmschuh für die weitere Biomasseentwicklung im Großen Walsertal sind die geringen Brennstoffpreise. Ein Grund dafür ist die unzureichende Indexierung der Wärmelieferungsverträge (vor allem im Heizwerk Blons). Die Indexierung kann die tatsächliche Preisentwicklung nicht annähernd abbilden. Aufgrund der niedrigen Wärmepreise ist das Heizwerk nicht in der Lage bessere Preise für den Brennstoff zu bezahlen. Eine Aufgabe ist daher die Überarbeitung der Verträge.
- Walsertaler Biomasse soll möglichst im Walsertal eingesetzt werden. Mikronetze sollen daher forciert werden → Einführung eines speziellen Beratungsangebotes für Bürger und aktive Bewerbung von Biomasse – Mikronetzen (Anmerkung 2019: Diese Maßnahme war nicht erfolgreich, es fehlt an interessierten Betreibern).



Wasserkraft – Ausgangslage und Strategie 2030

Das Große Walsertal ist ein V-Tal, dessen Seitenhänge von vielen kleineren und größeren Bächen entwässert werden. Im Volksmund wird das Große Walsertal auch als ein „von vielen Tobeln durchtobeltes Tobel“ bezeichnet. Es gibt ein Wasserkraftwerk der Vorarlberger Kraftwerke AG mit einem Stausee im Großen Walsertal und einer Jahreserzeugung von ca. 110 Mio. kWh.

Als Biosphärenpark betrachten wir nur das zusätzliche Potenzial zur Ökostromerzeugung aus Kleinwasserkraft. Ausreichend Wasser und große Fallhöhen in den zahlreichen Bächen und Tobeln bieten ideale Voraussetzungen zur energetischen Nutzung. Im Großen Walsertal gibt es schon seit Jahren private Kraftwerksbetreiber. So wurden in den letzten Jahrzehnten mehrere Kleinwasserkraftwerke gebaut, die insgesamt rund 16,75 GWh Ökostrom pro Jahr liefern. Wenn die Ökostrommengen aus Photovoltaik mit rund 1,5 GWh hinzugerechnet wird, wird im Biosphärenpark Großes Walsertal mehr Ökostrom erzeugt wie insgesamt verbraucht wird. Erstmals wurde 2014 mehr Ökostrom erzeugt, wie verbraucht wird.

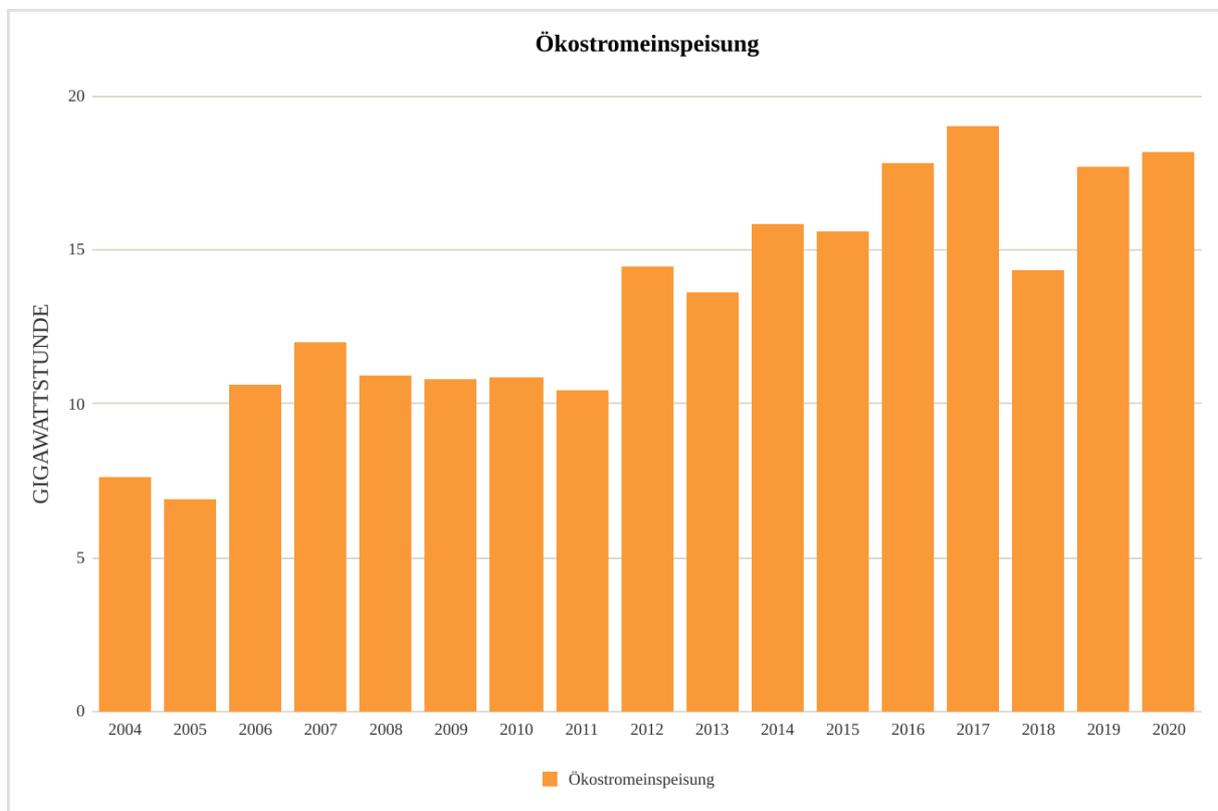


Abbildung 2: Entwicklung Ökostromerzeugung (inkl. Photovoltaik) im Großen Walsertal der letzten Jahre¹

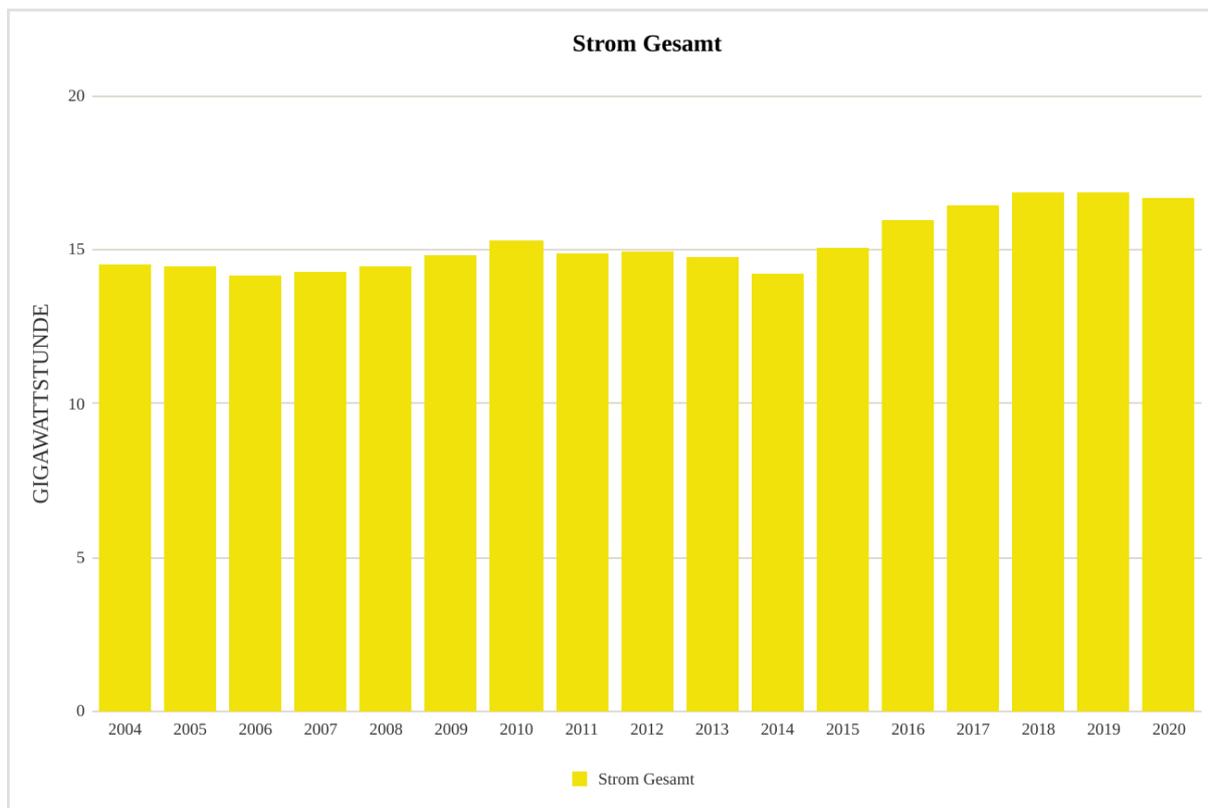


Abbildung 3: Entwicklung Stromverbrauch gesamt im Großen Walsertal der letzten Jahre¹

Aus einer Studie der VKW (Vorarlberger Kraftwerke) geht hervor, dass das realistische konsensfähige Wasserkraftpotential im Großen Walsertal bei zusätzlich ca. 40 GWh pro Jahr liegt. Bei der Annahme, dass 20% dieses Potentials kontinuierlich bis 2030 ausgebaut und der Stromverbrauch im Großen Walsertal bis 2030 um 36% reduziert wird (Einsparpotential Strom aus Werkstattgruppe Energieeffizienz), kann die Eigenabdeckung des Strombedarfs aus Wasserkraft und PV bereits vor dem Jahr 2015 erreicht werden. Dieses Ziel wurde tatsächlich 2014 erstmals erreicht, dann weiter ausgebaut und 2018 wegen des trockenen Jahres wieder unterschritten.

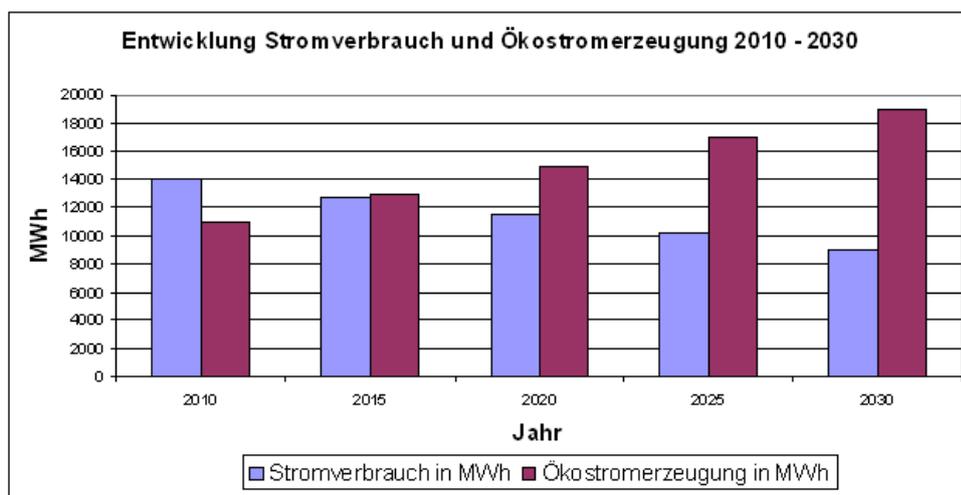


Abbildung 4: Ausbau des angenommenen ökologischen vertretbaren Wasserkraftpotential 2010 - 2030¹

¹ Erhebung Stromverbrauch und Potential durch VKW – Auswertung Energieinstitut Vorarlberg

Strategien im Bereich Wasserkraft bis 2030

- Alle Wasserkraftanlagen werden durch ihre Betreiber auf ihre optimale hydraulische und wasserwirtschaftliche Auslegung unter Beachtung der Umweltverträglichkeit sowie auf ihr technisches Optimierungspotential überprüft. Die Betreiber erstellen dazu ein Umsetzungsprogramm und definieren die zeitliche Abfolge der Optimierungsmaßnahmen. Wo notwendig erfolgt eine Unterstützung der Umsetzung durch Förderungen.
- Bei Ausbau von Trinkwasserversorgungsanlagen in der Region wird eine Wasserkraftnutzung mitberücksichtigt und ggf. umgesetzt
- Die Gemeinden und die Betreiber bauen die ökologisch vertretbaren und wirtschaftlichen Wasserkraftpotentiale aus, um Energieautonomie zu erreichen. Die Richtlinie der UNESCO für Biosphärenparks hat dabei eine hohe Priorität.
- Konsensorientierte Projektierung bei zusätzlichen Ausbauvorhaben unter Einbindung aller Interessensvertreter
- Einbindung von Inselanlagen ans Netz, wo wirtschaftlich und ökologisch vertretbar

Handlungsempfehlung im Bereich Wasserkraft

- Erhebung welche KWK einen Sanierungsbedarf haben und Durchführung einer Beratung vor Ort anhand einer Checkliste.
- Die Gemeinden bzw. Wassergenossenschaften sollen über die Möglichkeiten der Wasserkraftnutzung bei Trinkwasseranlagensanierung bzw. Erneuerung informiert werden.
- Bei bestehenden Beschneiungsanlagen (Sonntag – Stein) soll die Möglichkeit einer Wasserkraftnutzung im Sommer geprüft werden. Auch bei den Abwasserreinigungsanlagen soll die Wasserkraftpotentiale geprüft werden.
- Eine Nutzung der Wildbachsperre Marul zur Wasserkraftnutzung soll aktiv unter Einbezug von Wildbach- und Lawinenverbauung, Gemeinde, einem Vertreter der Limnologie und der VKW untersucht werden.
- Überprüfung des Potentials von bestehenden Hangentwässerungssystemen
- Beteiligung der Gemeinden und der Bevölkerung bei zusätzlichem Ausbau durch die Illwerke vkw prüfen und ggf. umsetzen
- Informationsbereitstellung für Bürger bei der Projektierung von neuen Wasserkraftanlagen



Energieeffizienz & Solar – Ausgangslage und Strategie 2030

Status quo im Bereich Sonnenenergie

- Laut Kennzahlenerhebung 2020 lautet der Ausbaustand 1,7m²/EW thermischer Kollektorfläche (Vorarlberg 2020: 0,8 m²/EW)
- 2020 wurden insgesamt rund 1,458 GWh an Photovoltaikstrom ins Netz eingespeist. Dies entspricht einer PV Erzeugung von 427425 kWh/EW (Vorarlberg 2020: 160 Wp/EW). Das ist ein österreichweiter Spitzenwert, der aber weiter umwelt- und ortsbildverträglich ausgebaut werden soll.

Status quo im Bereich Kommunale Gebäude und Anlagen

2004 mit 4 Gemeinden gestartet gibt es seit 2008 in allen 6 Gemeinden eine Energiebuchhaltung für kommunale Gebäude und Anlagen. Mit diesen Daten erfolgt dann über das Werkzeug EBO (Energiebuchhaltung Online vom Vorarlberger Energieinstitut) der Vergleich mit anderen Gemeinden und damit die Erfolgskontrolle. Seit 2020 wickeln alle Gemeinden des Großen Walsertals die Energiebuchhaltung über die Onlineplattform energycontrol.at ab. Für die Gebäudeverantwortlichen bedeutet dies eine Vereinfachung und Erleichterung ihrer Aufgaben, für die Auswertung gibt es eine einheitliche Vorgangsweise und zusätzliche Möglichkeiten für regionale Auswertungen und die Gemeinden freuen sich über insgesamt sogar geringere Kosten.

Bei Neubauten und Sanierung von kommunalen Gebäuden werden höchste energetische und ökologische Kriterien umgesetzt. Die Erfolge lassen sich auch daran messen, dass das Große Walsertal schon etliche Preise für energieeffizientes und ökologisches Bauen gewinnen konnte. 2020 beträgt der Gesamtenergiebedarf aller kommunalen Gebäude und Anlagen für Wärme und Strom im Großen Walsertal 1,6 GWh, wovon rund 88% aus erneuerbarer Energie abgedeckt wird.

Status quo im Bereich beim Wärmeverbrauch im Privatbereich

Hier gibt es eine Hochrechnung für den Wärmebedarf in Privatgebäuden aus einer Befragung 2009, dabei wurde auch die Aufteilung nach Energieträger erhoben. Heizöl hat dabei noch einen Anteil von 22%. Befragung in diesem Umfang wurde seither nicht mehr durchgeführt, andere Datenquellen gibt es leider noch immer nicht. Für Maßnahmen bei Biomasseheizungen wurden in den letzten zehn Jahre rund 80-mal eine regionale Förderung ausbezahlt, gleichzeitig knapp 20 Öl raus Gutscheine für einen Ölkesseltausch.

Der durchschnittliche Wärmeenergiebedarf bezogen auf die Bruttogeschossflächen liegt bei 148 kWh/m²a. Bei Neubauten von EFH im Jahr 2008 liegt der mittlere HWB am Standort bei 50,8 kWh/m²a. Mit einer Sanierungsrate im Gebäudebestand von 1,5% auf einen HWB-Zielwert von 50 kWh/m²a und gleichzeitiger Erhöhung des Energieholzangebotes ist eine 100% Eigenversorgung mit Biomasse im Großen Walsertal möglich.



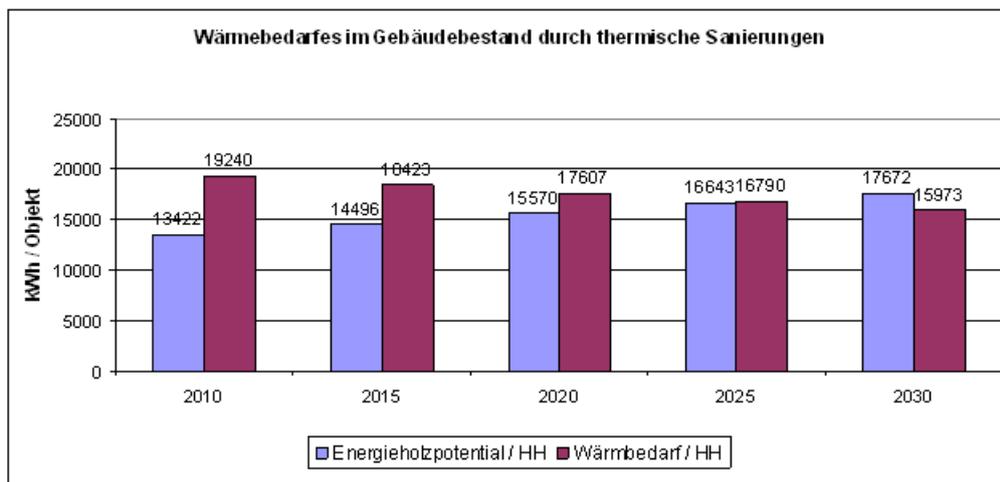


Abbildung 5: Sanierungsfahrplan im Gebäudebestand mit Zielszenario jährliche Sanierungsrate von 1,5%

Energiekennzahlen / Monitoring

Ebenfalls 2004 wurde ein Energiekennzahlensystem eingeführt. Dadurch besteht ein guter Überblick über die Entwicklung

- des Stromverbrauches (gesamt Haushalt und Gewerbe)
- der Ökostromerzeugung (Kleinwasserkraft und Photovoltaik)
- des Ausbaues der Thermischen und PV Solaranlagen
- des Ausbaues bei den Wärmepumpen, diese Zahlen sind seit 2014 nicht mehr erhältlich
- der Inanspruchnahme der Energieberatungsstelle
- der Inanspruchnahme und Wirksamkeit der regionalen Energieförderung

Strategien im Bereich Energieeffizienz & Solar bis 2030

- Ölkesselfreies Walsertal bis 2030
- Sehr gute Standards in Neubau (Passivhausstandart) und Sanierung ($HWB < 50 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$) erreichen (Abhängigkeiten von Initiativen seitens des Landes Vorarlberg)
- Sanierungsrate im Großen Walsertal auf jährlich min. 1,5% des Gebäudebestandes steigern
- Kontinuierliche Optimierung kommunaler Gebäude und Anlagen
- Steigerung der Stromeffizienz in Haushalten, Betrieben und Landwirtschaften
- Steigerung der Nutzung von Solarenergie (elektrisch und thermisch)

Handlungsempfehlungen im Bereich Energieeffizienz & Solar

- Bewusstseinsbildung zur Sanierung – Aktivierung der Bevölkerung
 - Bestehende gute Rahmenbedingungen kommunizieren
Umsetzungsbeispiele aus dem Tal aufzeigen
 - Individuelle Lösungsansätze bezogen auf die speziellen Gebäudeanforderungen im Tal erarbeiten und aufzeigen
 - Prüfen, ob das organisierte gleichzeitige Sanieren mehrerer Objekte Vorteile für die Bauleute mit sich bringt
 - Bildungsoffensive für die speziellen Gewerke im Tal

- Biomasse für alle anbieten
 - Nah- und vor allem Mikronetze dazu nutzen, jene Wärme aus Holz anzubieten, die keine Affinität zum Heizen mit Stückholz haben.
- Stromeffizienz steigern
 - Informationen zur Steigerung der Stromeffizienz im Haushalt verbreiten (Energiesparlampen, energiesparende Haushaltsgeräte, Information zum Nutzerverhalten, Standby vermeiden, Aufwand der Stromgewinnung verdeutlichen usf.).
- Energieberatung für landwirtschaftliche Betriebe
- Solarberatung / Solaraktion
 - Laut Umfrage sind bei 25% der Objekte, die noch keine Solaranlage am Dach haben, thermische Solaranlagen in Planung. Eine entsprechende Unterstützung in diesem Bereich (Förderung, Beratung (auch gestalterisch), Gemeinschaftsaktionen usf.) sind mit Sicherheit erfolgreich.
 - Best – Practice - Beispiele vorstellen
 - Erfahrungsaustausch unter Solaranlagenbesitzern fördern
 - Regelmäßige Wartung/Überprüfung bestehender Anlagen fördern
- Anreizsysteme schaffen
 - Überarbeitung der bestehenden Gemeindeförderungen, Brennholzgutscheine bei Umstellung auf Holzheizungen → Bevölkerungsbefragung nutzen
- Ergebnis der Bevölkerungsbefragung für zielgruppengerechte Informationspolitik nutzen. Informationen themenspezifisch dort anbieten, wo sie laut Befragung auch benötigt werden.
- Handwerksbetriebe schulen
 - Handwerksbetriebe im Tal durch Schulungsangebote zu kompetenten und qualifizierten Anbietern energieeffizienter Lösungen machen
- Bewusstseinsbildung bei den Entscheidungsträgern
 - Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung und Schlussfolgerungen in Gemeindevertretungen präsentieren



Mobilität – Ausgangslage und Strategie 2030

Aufgrund der geringen Erwerbsmöglichkeiten im Großen Walsertal sind viele Bürger gezwungen auszuwandern. Im Großen Walsertal ist das Auto klar das dominanteste Verkehrsmittel. Nur in den Wegezwecken „Ausbildung“ und „Arbeit“ haben öffentliche Verkehrsmittel und Mitfahrer nennenswerte Anteile. Der wichtigste Zweck für Fahrten nach Bludenz ist „Einkaufen“. Bei der Befragung der Bevölkerung wurde festgestellt, dass die Verbesserungen zum überwiegenden Teil im öffentlichen Verkehr, gefolgt von Fahrgemeinschaften und Elektro-Mobilität gesehen werden.

Auszug aus der durchgeführten Mobilitätsbefragung 2021

Mit welchem Verkehrsmittel erledigen Sie Ihre alltäglichen Erledigungen in der Region?

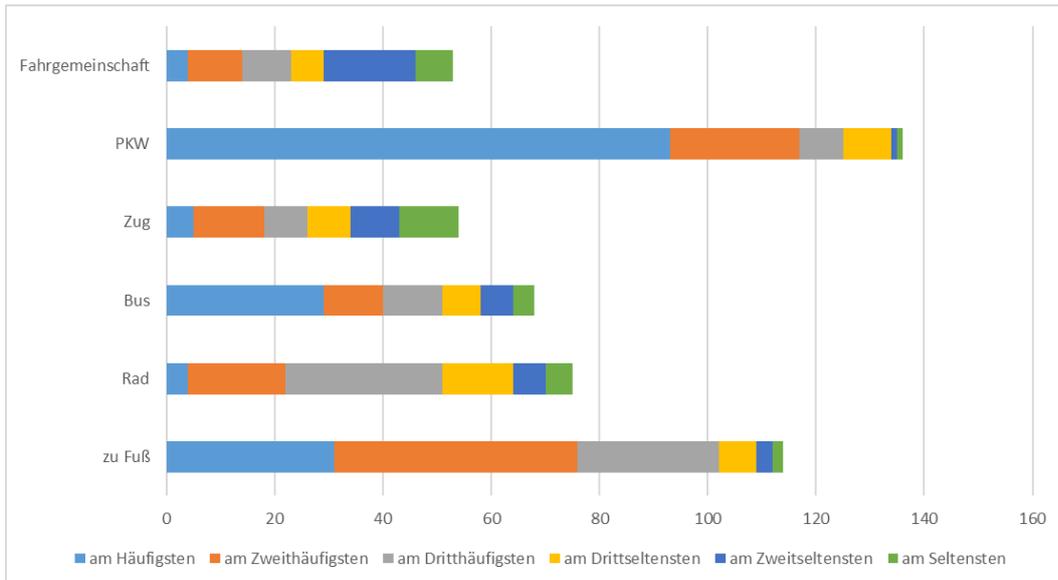


Abbildung 6: Verkehrsmittelnutzung im Alltag, Mobilitätsbefragung GWT 2021

Entfernung bis zur nächsten Bushaltestelle zur Wohnadresse?

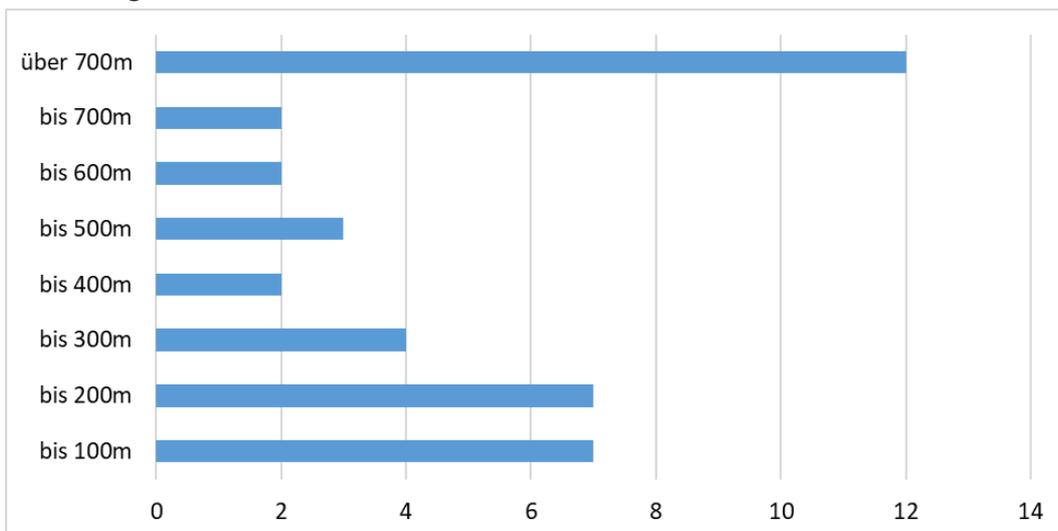


Abbildung 7: Entfernung bis zur nächsten Haltestelle, Mobilitätsbefragung GWT 2021

Situation für die Fußgänger/innen nach Alter?

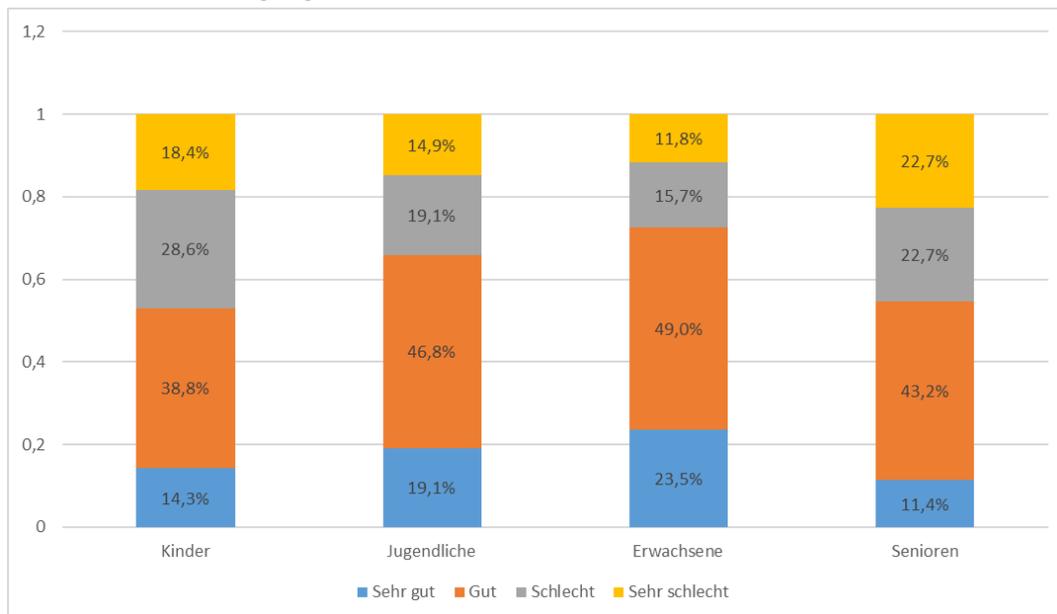


Abbildung 8: Qualität für die Fußgänger/innen in der Region, Mobilitätsbefragung GWT 2021

Situation für die Radfahrer/innen nach Alter?

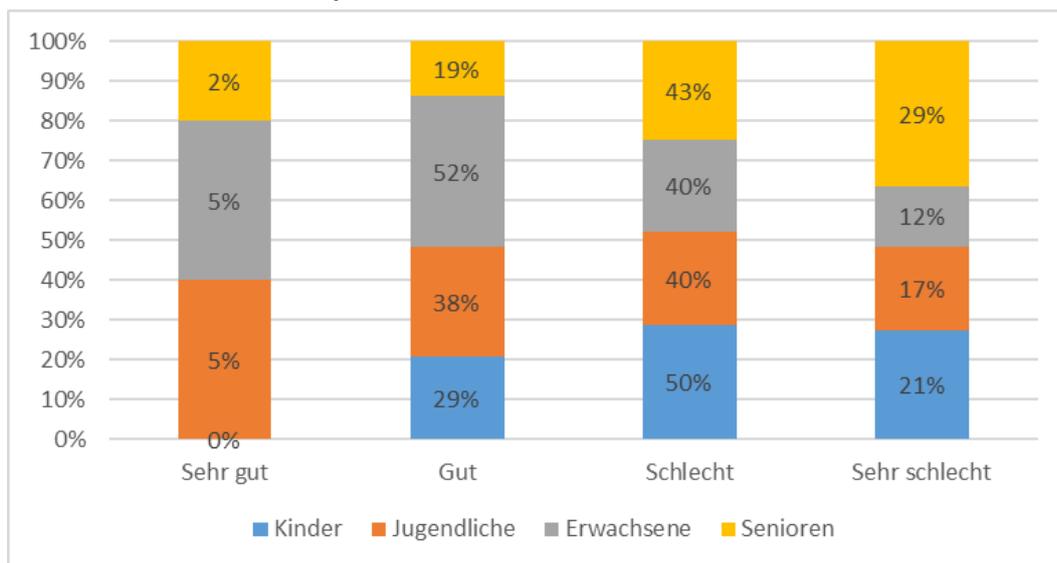


Abbildung 9: Qualität für die Radfahrer/innen in der Region, Mobilitätsbefragung GWT 2021



Strategien und Handlungsempfehlungen im Bereich Mobilität bis 2030

- Umsetzung von kurzfristigen Optimierungsmaßnahmen im ÖPNV laut Mobilitätsbefragung
 - Verbesserung der Haltestellenqualität (inkl. Radinfrastruktur)
 - Betriebszeiten an den Randzeiten (abends und morgens) ausweiten
 - Ausweitung der E-Ladestationen an wichtigen Zielpunkten (z.B. Haltestellen)
 - Aufbau einer Car-Sharing-Infrastruktur auf Basis von Elektro-Autos
 - Schaffung kombinierte Mobilitätsangebote / Lösungen (z.B. Mitfahrbänkle, Nachbarschaftliches Autoteilen, Fahrgemeinschaften, Rufbusangebote)
- Mittel- bis langfristige Strategien für eine gesundheits- und umweltbewussten Mobilität
 - Direktkurse zum Bahnhof Ludesch zur Erhöhung der Reisegeschwindigkeit
 - Schnellbus & E-Bike: Umstellung des Buskonzepts auf ein bis max. zwei Halte pro Gemeinde mit guten Abstellanlagen für E-Bikes und direktem Anschluss in Ludesch an die Bahn
 - Schaffung eines bedarfsgerechteren ÖV Systems (z.B. Rufbusse, bedarfsgerechtes Busmaterial)
 - Einheitliches Parkraummanagement für alle großen Ausflugsparkplätze mit zweckgebundener Verwendung der Einnahmen (siehe Anrufsammeltaxi/Anrufbus)
 - Lutz-Radweg von Ludesch – Garsella → Freizeitanlage mit Nutzen für den Alltagsradverkehr – z.B. kombiniert mit Abwasserentsorgung, Kiestransport...
 - Studie einer grundsätzlichen Neuorganisation von ÖPNV und kombinierten Bedarfssystemen in dünn besiedelten ländlichen Gebieten
 - Schaffung Begegnungszonen in den Ortskernen (z.B. Pilotprojekt Blons)
 - „Aktion scharf“ gegen laute Motorräder
- Positionierung als Tourismusdestination in den Bergen, welches attraktiven Urlaub ohne Auto ermöglicht (Anreise und Mobilität im Tal)
 - Kommunikationsmaßnahmen wie z.B. Straßensperren für einen gesundheits- und umweltbewussten Mobilitätstag (z.B. „Frei-Pass-Aktion“ nach Vorbild Italien/CH)



Entstehung des Umsetzungskonzeptes

Im Rahmen der Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung des Klima- + Energiefonds erhielt das Große Walsertal den Zuschlag zum Projekt „E-Regio 1“ (P.Nr.821833). Mit dieser wichtigen finanziellen Unterstützung war es möglich, die bisherigen schon ansehnlichen Leistungen im Energiebereich mit externen den Fachthemen entsprechenden Experten zu beleuchten, zusätzliche Potentiale zu eruieren und Maßnahmenvorschläge für eine weitere zielgerichtete Entwicklung zu erarbeiten. In den 5 Werkstätten wurden oben angeführten Themenbereiche bearbeitet und eine Vielzahl von Maßnahmen erarbeitet wie das Große Walsertal bis 2030 „Öko-Energie-Exportregion“ werden kann.

Bei der Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes wurde bzw. wird das regionale Energieteam aktiv mit eingebunden. Auch bei der Überarbeitung des Umsetzungskonzeptes 2021 war das Energieteam, die regionalen Player und die Gemeinden mit eingebunden (z.B. Erarbeitung Mobilitätszielen auf Basis der Mobilitätsbefragung 2021).



Abbildung 10: Regionales Energieteam Großes Walsertal 2015, Fotograf: Markus Gmeiner

Strukturelle Maßnahmen der Energieregion

Im Biosphärenpark Management mit KEM- und REGIO-Management laufen die Fäden zusammen. Ziel ist es, möglichst alle Einzelinitiativen zu bündeln, optimal abzustimmen und im Sinne der Biosphärenparkentwicklung wirken zu lassen. Im Biosphärenpark- und REGIO-Vorstand, der aus den sechs Bürgermeister/innen, REGIO-Obmann, Bezirkshauptmann und Vertreter/innen des Landes besteht, werden strategische Entwicklungen geplant und Entscheidungen getroffen. Unterschiedliche Formate für Beteiligung nehmen eine wichtige, unterstützende Rolle ein und garantieren eine gemeinsame Entwicklung basierend auf den Interessen und Bedürfnissen der Bevölkerung. Die organisatorische Agenda des KEM-Managers in der Region übernahm bis 03/2021 Ing. Albert Rinderer. Im April 2021 wurde diese Tätigkeit an Ing. Andreas Bertel, B.Sc aus Raggal übergeben. Gegenseitiger Austausch und interdisziplinäre Zusammenarbeit verstärkt die Wirkung in der Region auf unterschiedlichsten Ebenen.

Relevante Akteure der KEM Biosphärenpark Großes Walsertal

Ing. Andreas Bertel, KEM Manager

Für die Umsetzungen in der KEM Großes Walsertal zeichnete sich bis 03/2021 Ing. Albert Rinderer verantwortlich. Seit 04/2021 führt diese Funktion Ing. Andreas Bertel, B.Sc. aus und leitet auch das regionale Energieteam. Der KEM Manager ist Schnittstelle u.a. zu den politischen Gremien, zur REGIO und Biosphärenparkmanagement Großes Walsertal, zum regionalen Energieteam, sowie zu Fachstellen des Landes. Er ist für die operative Umsetzung und Koordination des KEM Programms verantwortlich. Andreas Bertel verfügt über langjährige Erfahrungen als e5-Berater beim Energieinstitut Vorarlberg und ist mit dem Instrument des KEM-QM vertraut. Zudem lebt Andreas Bertel im Großen Walsertal und kennt das Tal und die handelnden Akteure.

Das regionale Energieteam – derzeit 14 Mitglieder

Jede Gemeinde entsendet zwei Projektmitarbeiter in das Energieteam Regio Großes Walsertal. Die Mitarbeiter werden in den nachfolgenden Projekten aktiv mitarbeiten und fungieren zusätzlich als Bindeglied zwischen dem KEM-Manager und der jeweiligen Gemeinde. Die Mitglieder des Energieteams berichten ihren Bürgermeister/in, sofern diese nicht selbst im Energieteam sitzen.

Die Bürgermeister/in der sechs Gemeinden

Der KEM-Manager steht im engen Kontakt mit dem ressortverantwortlichen Bürgermeister im Bereich Klimaschutz (KEM, e5), welcher auch im regionalen Energieteam mitarbeitet. Dieser Bürgermeister, Erich Kaufmann, ist Schnittstelle und Sprachrohr in die monatliche Regiositzung. In regelmäßigen Abständen berichtet auch der KEM-Manager direkt bei den Regiositzungen über anstehende Projekte und Aktivitäten.

e5 Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden

Wie bereits an dieser Stelle und im Antrag erwähnt, ist das Große Walsertal seit 2001 beim e5 Programm und dadurch seit mehreren Jahren vom Energieinstitut Vorarlberg betreut. Eine inhaltliche und organisatorische Abstimmung des Projekts mit den in den e5-Gemeinden individuell ablaufenden Prozessen muss daher sichergestellt werden. Die regelmäßige Abstimmung zwischen dem KEM-Manager und der e5-Gemeindebetreuung bringt zudem allfällige Synergien ans Licht. Für die Umsetzung des KEM-QM ist ebenfalls das e5 Landesprogramm beauftragt.

Sonstige Wissensträger und Fachstellen



Die KEM hält einen engen Kontakt zu Wissensträger und Fachstellen, wie beispielsweise die Fachhochschule, der Energieversorger illwerke vkw, das Land Vorarlberg, andere KEM oder KLAR! – Regionen sowie das e5 Netzwerk.

Energieberatungsstelle für Bevölkerung

Bereits im 2002 wurde in den Räumlichkeiten des Biosphärenpark-managements eine eigene Energieberatungsstelle für das Große Walsertal eingerichtet, welche den Bürgern zwei Mal im Monat Energieberatungen anbieten (ca. 4 Stunden im Monat). Die Energieberatungsstelle wurde 2014 auf Vorortberatung umgebaut, um es dem Kunden noch einfacher zu machen. Durch die initiierten Projekte und Aktivitäten soll das Interesse und die Motivation der Bevölkerung zu Maßnahmen im privaten Bereich weiter ausgebaut werden.

Bürgerbeteiligung

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die Bürger stark eingebunden werden (z.B. Beteiligungsmodelle, Bevölkerungsbefragungen, Erhebungen, udgl.).

Tätigkeitsprofil und Aufgaben des KEM-Managers

Wesentlicher Erfolgsfaktor für die Klima- und Energiemodellregionen ist, dass die individuellen Stärken und Potenziale der Region erkannt werden und darauf aufbauend die thematische Ausrichtung konzentriert wird. Dafür ist die/der Manager/in der Energiemodellregion die treibende Kraft vor Ort, der individuelle Antriebsmotor und wichtige Ansprechperson. Sie/er initiiert und koordiniert die Projekte zur erfolgreichen Umsetzung des regionalen Energiekonzepts, fungiert als zentrale Ansprechperson und trägt maßgeblich zu dem Erfolg der Region bei. Für die UNESCO Biosphärenparkregion Großes Walsertal ist eine enge Verzahnung mit dem Biosphärenpark-Leitbild und dem Regionalen Räumlichen Entwicklungskonzept sowie die Zusammenarbeit von Energiemanagement, REGIO-Management und Biosphärenparkmanagement von großer Wichtigkeit. Nur so kann die nachhaltige Entwicklung als Modellregion entsprechend den UNSCO-Kriterien gemeinsam und gut abgestimmt vorangetrieben werden.

Klima- und Energiemodellregion

- Betreuung einer Klima- und Energie-Modellregion vor Ort mit entsprechendem KEM-Management, Einrichtung und Betreuung einer Informationsstelle
- Initiierung, Koordinierung und Umsetzung von Projekten im Bereich erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Mobilität; insbesondere jene Maßnahmen aus dem regionalen Umsetzungskonzept
- Unterstützung weiterer Umsetzungsprojekte (außerhalb des Umsetzungskonzepts), die eine Kontinuität der Klima- und Energie-Modellregion sicherstellen
- Unterstützung Schulprojekte zum Thema erneuerbare Energien, Klimawandel und Klimaschutz, Begleitung der Umweltzeichenschulen
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten
- Energiedatenerhebung sowie regionale Zusammenführung Energiebuchhaltung
- Gemeindebetreuung zu Energiethemen
- Erhebung und Nutzung regionaler Potenziale zur Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energieträger im Bereich Wärme, Strom und Verkehr
- Erhebung von Potenzialen zur Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung dieser Potenziale im Wirkungsbereich der Region



- Leistung eines Beitrags zur nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in den Regionen durch die Reduktion der Importabhängigkeit von fossilen Energieträgern
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionalen Klimaschutz
- Know-how-Vertiefung in den Regionen für Umsetzungsprojekte
- Budgetverantwortung für die Klima- und Energie-Modellregion

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

- Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung von Projektergebnissen und Klimaschutzthemen
- Durchführung von Vernetzungsworkshops und Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung, Betriebe und öffentliche Stakeholder in Bezug auf die Schwerpunktsetzung der Klima- und Energiemodellregion
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten Akteur/innen
- Erstellung und Verbreitung von Informationsmaterial und begleitende Bewusstseinsbildungsmaßnahmen
- Regelmäßige Berichterstattung in der talschafft
- Homepagepflege der energie- und klimaschutzrelevanten Inhalte

Netzwerke und Kooperationen

- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Energie- und Klimaschutzbereich
- Regelmäßige Abstimmung mit Biosphärenpark- und REGIO-Management
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klima- und Energie-Modellregionen, Klimabündnis., e5, AEEV, Energieautonomie VlbG. etc.



Fortführung der KEM Großes Walsertal

Der KEM-Manager bringt organisatorische Unterstützung, er kann das Schulungsangebot für Energiemodellregionsmanager nützen, schafft Vernetzung mit anderen Modellregionen und verbessert dadurch unsere Qualitäten bezüglich Strukturen, Prozessen und letztlich auch Ergebnissen. Diese Vorteile führen zur Erwartung, dass die Umsetzungsgeschwindigkeit der zahlreichen aus E-Regio erarbeiteten Handlungsempfehlungen erhöht wird.

Die bereits bestehende und über 20 Jahre bewährte Strukturen im Großen Walsertal bilden auf jeden Fall eine hervorragende Basis für die Arbeit und Einsatz des KEM-Managers. Die großen Herausforderungen bleiben die Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln für den KEM-Manager und die Umsetzung von Energieprojekte, die weitere und nachhaltige Motivierung der Bevölkerung, die Grenzen des Ehrenamtes und die Gewinnung weiterer Aktivisten.

Die nach wie vor sehr hohe politische Unterstützung für Energie und Klimaschutz und der Erfolg verschiedener Projekte bestätigen den Weg der KEM Biosphärenpark Großes Walsertal. So ist es aus heutiger Einschätzung anzunehmen, dass der Biosphärenpark Großes Walsertal auch nach dieser Weiterführungsphase im KEM-Programm bleiben wird. Die Beteiligten sind mit der jetzigen Trägerstruktur sehr zufrieden. Für struktur- und finanzschwache Regionen wie das Große Walsertal wird dies allerdings auch zukünftig nur mit entsprechender finanzieller Unterstützung möglich sein. In Punkto Finanzierung sind die Gemeinden an die Grenzen angelangt und haben keine zusätzlichen Spielräume mehr.

Sonntag, 17.12.2021

KEM-Manager Andreas Bertel

