

Klimawandel-Anpassungskonzept KLAR! regio³



„...to prevent the un-adaptable and adapt to the un-preventable.“

Europäische Kommission (2021)

powered by  klima+
energie
fonds

 **KLAR!**
Vorbereitet auf die Klimakrise

Erstellt im Auftrag der Planungsverbände Pillerseetal und Leukental durch die Regio-Tech Regionalentwicklungs GmbH.

Hochfilzen, Jänner 2022

Titelbild: Fieberbrunn Winteransicht, © defrancesco

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Motivation zur Teilnahme	5
1.2	Zielsetzung der Programmteilnahme	6
1.3	Herangehensweise	6
2	Ausgangssituation	8
2.1	Regionsbeschreibung	8
2.1.1	Demografie	9
2.1.2	Geografie und Topografie	10
2.1.3	Wirtschaftliche Entwicklung.....	14
2.2	Klimatische Situation und derzeitige Folgen des Klimawandels	19
2.3	Prognosen zur Entwicklung der Region.....	21
2.3.1	Kleinräumige Bevölkerungsprognose der ÖROK	22
2.3.2	Klimaprognosen der ZAMG	23
2.4	Zusammenfassung: Entwicklungsszenario 2050	28
2.5	Ableitung von Bereichen mit Anpassungsnotwendigkeiten und Chancen	29
3	Aufbau der KLAR! regio ³	31
3.1	Thematische Schwerpunkte	31
3.1.1	Land- und Forstwirtschaft	31
3.1.2	Tourismus	33
3.1.3	Gebäudesektor	33
3.1.4	Gesundheit	34
3.2	KLAR! Management.....	34
3.3	Steuerungsgruppe	36
3.4	Kooperationen innerhalb des KLAR! Programms.....	37
3.5	Einbindung in Forschungsprojekte und weitere Kooperationen	38
4	Maßnahmenpool für die Umsetzungsphase	40
4.1	Angebotsumstellung in der Landwirtschaft	40
4.2	Klimaangepasste Alm- und Weidewirtschaft	46
4.3	Biodiversität in der Landwirtschaft	53
4.4	Unterstützung von Kleinwaldbesitzern	59
4.5	Neophytenmanagement	65
4.6	Nachhaltiges Grünflächenmanagement.....	71
4.7	Biodiversität und Anpassung im Garten.....	77

4.8	Unversiegelte Parkflächen.....	83
4.9	Alternativen und Anpassung im Tourismus	89
4.10	Klimawandelangepasstes Bauen	95
4.11	Cooler Ortskerne.....	101
4.12	Hitze Buddys.....	107
5	Abstimmung mit Strategien der Bundes-, Landes- und Regionalentwicklung.....	113
5.1	Lokale Entwicklungsstrategie LES 2021-27.....	113
5.2	Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie	115
5.3	Österreichische Klimawandelanpassungsstrategie	117
6	Begleitende Kommunikation und Bewusstseinsbildung	124
7	Zeitplan.....	125
	Abbildungsverzeichnis.....	126
	Tabellenverzeichnis	127
	Literaturverzeichnis.....	128

1 Einleitung

Der Klimawandel beschäftigt die Region der regio³ bereits seit einiger Zeit. Aufbauend auf den vorangegangenen Klimaprojekten (KEM Pillerseetal, KEM Leukental) sowie der als LEADER-Projekt geführten Klima- und Energieregion regio³ soll mit dem Fokus auf das Thema Klimawandelanpassung eine Verlagerung bei den damit angesprochenen Sektoren und Stakeholdern erreicht werden, um noch mehr Menschen in die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel einzubinden. Außerdem werden spezifische Stärken der Region in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie im Tourismus genutzt, um für Maßnahmen in der Klimawandelanpassung Multiplikator- und Synergieeffekte nutzen zu können. Darüber hinaus wird mit aktivierenden bewusstseinsbildenden Maßnahmen gezielt auf den Beitrag der Bevölkerung zur Klimawandelanpassung eingegangen, um gemeinsam und partizipativ auf lokale Gegebenheiten abgestimmte Handlungsoptionen zu entwickeln. Ziel ist es dadurch den Menschen in der Region einen bewussteren Umgang mit den klimatischen Veränderungen in der Region zu ermöglichen.

Die Einleitung in *Abschnitt 1* gibt im Folgenden einen kompakten Überblick über Motivation, Zielsetzung und allgemeine Herangehensweise der KLAR! regio³. In *Abschnitt 2* wird die Region in ihrer jetzigen Situation vorgestellt. Prognosen zur Bevölkerungs- und Klimaentwicklung bilden den Übergang zur Ableitung der Schwerpunkte der Region. *Abschnitt 3* erläutert die thematische und organisatorische Struktur der KLAR! regio³, während in *Abschnitt 4* eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen vorgelegt wird. *Abschnitt 5* stellt den Bezug zu Strategien der Regionalentwicklung sowie der Landes- und Bundesebene her. In *Abschnitt 6* wird die begleitende Bewusstseinsbildung und Kommunikation dargestellt und *Abschnitt 7* enthält die zeitliche Planung der 12 Maßnahmen der KLAR! regio³ in Form eines GANTT-Diagramms.

1.1 Motivation zur Teilnahme

Insbesondere in den vergangenen Jahren haben sich in der Wahrnehmung der Bevölkerung „ungewöhnliche“ Wetterereignisse gehäuft. Dabei werden unter anderem Trockenperioden und Starkniederschläge, aber auch Windstürme oder die Häufung von Regentagen in Wintermonaten genannt. Aber auch in Gesprächen mit Vertretern der Institutionen in der Region, insbesondere aus Bereichen wie Landwirtschaft oder Tourismus, werden Veränderungen genannt, die sich vermutlich auf den Klimawandel zurückführen lassen wie vermehrte Wasserknappheit auf Almen in den Sommermonaten oder die Verschiebung der naturschneereichen Wintermonate.

Derzeit werden die jährlichen Kosten von wetter- und klimabedingten Schäden in Österreich mit jährlich durchschnittlich 2 Milliarden Euro beziffert. Bis 2050 könnten diese auf 6 bis 12

Mrd. Euro steigen (Steininger, et al., 2020, S. 2). Dies macht Klimaschutz und Klimawandelanpassung in den zukünftigen Jahren und Jahrzehnten zu wesentlichen Themen für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 4).

Die Gelegenheit, unsere Region aktiv an die bereits bestehenden sowie zukünftigen Folgen des Klimawandels anzupassen und dabei durch etablierte Strukturen diese Themen in den nächsten Jahren in der Region prägen und begleiten zu dürfen, ist eine zentrale Motivation für die Teilnahme am KLAR! Programm.

1.2 Zielsetzung der Programmteilnahme

Neben der allgemeinen Bewusstseinsbildung für die Dringlichkeit von Klimawandelanpassung ist es Ziel der Teilnahme am KLAR! Programm eine Anlaufstelle zur Beratung und Sicherstellung nachhaltiger, guter Anpassung zu bieten. Die Maßnahmen sollen hierbei Akzente setzen, die in Teilen der Region unmittelbar wirksam werden und in der gesamten Region und darüber hinaus zur Nachahmung und Auseinandersetzung mit den Themen Klimaschutz und Klimawandelanpassung animieren.

Auch wenn sich Widerstände gegen Transformationsprozesse kaum vermeiden lassen, ist die KLAR! regio³ bestrebt die Region gemeinsam mit der Bevölkerung auf klimatische Veränderungen gut vorzubereiten, um zu einer sowohl nachhaltigen als auch resilienten Region zu werden.

Es wurde bereits in den vergangenen Jahrzehnten eine Entwicklung von einer stark durch den Tourismus geprägten, zu einer wirtschaftlich breit aufgestellten und gut kooperierenden Region initiiert. Da derartige positive Entwicklungen allerdings ohne entsprechende Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen gefährdet sind, Fehlanpassungen auszulösen, bilden eine nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz und Klimawandelanpassung eine zentrale Einheit (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 6).

Das Ziel, diese Einheit unter Nutzung sektorübergreifender Synergien weiterzuentwickeln, steht im Fokus der Arbeit der KLAR! regio³.

1.3 Herangehensweise

Neben der Position des KLAR! Managers (KAM) soll ein Netzwerk aus Akteur*innen in der Region und Expert*innen aus nationalen und internationalen Beratungsinstitutionen genutzt werden, um gute Anpassung sicherzustellen. Hierzu wird die gute Vernetzung innerhalb der Region und der nationalen wie auch internationalen Climate Change Adaptation Community genutzt.

Darüber hinaus ist auch die Einbindung der Bewohner*innen der Region geplant. Da Klimawandelanpassung durch den engen Bezug zum Katastrophenschutz oft als Expertenthema erscheint, haben viele Personen aus der Zivilbevölkerung noch keinen Zugang und wenig Bewusstsein für die Notwendigkeiten und Möglichkeiten einer guten Anpassungspraxis. Dies soll in der KLAR! regio³ durch ein diverses Portfolio an aktivierenden Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über soziale Medien, durch Vorträge und praktische Anregungen zu möglichen Anpassungsleistungen von Einzelpersonen aber auch Unternehmen oder Betrieben aus Land- und Forstwirtschaft erreicht werden. Ziel ist es im Zuge der Maßnahmenumsetzung Best-Practice Beispiele innerhalb der Region zu entwickeln, die durch ihr Nachahmungspotential einen Multiplikatoreffekt in Bezug auf die Anpassungsaktivitäten der KLAR! regio³ aufweisen.

Außerdem ist eine intensive Zusammenarbeit mit den öffentlichen Institutionen und Gemeinden der Region angestrebt, welche durch die räumliche und strukturelle Nähe von Trägerorganisation, Regionalmanagement und Regionalentwicklungs-GmbH sichergestellt werden kann.

Das Anpassungskonzept wird auf der Webseite der KLAR! regio³ zur Verfügung gestellt. Dort soll sie unter Berücksichtigung von Rückmeldungen von Experten aber auch der Bevölkerung beständig erweitert und überarbeitet werden. Ziel ist es durch eine direkte Feedbackfunktion eine lernende Strategie zu entwickeln, die die unterschiedliche Betroffenheit von Menschen und Institutionen in der KLAR! regio³ adäquat abbildet.

2 Ausgangssituation

Im Folgenden wird eine Beschreibung der Region hinsichtlich demografischer, geografischer und wirtschaftlicher Kennzahlen, sowie der aktuellen klimatischen Bedingungen gegeben. Darüber hinaus soll in Prognosen der österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) auf mögliche Entwicklungsszenarien aufmerksam gemacht werden.

2.1 Regionsbeschreibung

Die folgende Regionsbeschreibung orientiert sich inhaltlich im Wesentlichen an der LEADER Strategie für die Periode 2021-2027 und wurde für das vorliegende Anpassungskonzept angepasst. Die Daten entstammen überwiegend den von der Tiroler Landesstatistik bereitgestellten Regionsprofilen für die Regionalmanagements (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b). Daher bezieht sich ein Großteil der Vergleiche auf den entsprechenden Durchschnitt im Bundesland Tirol.

In der KLAR! regio³ befinden sich die 12 Gemeinden, deren Größe und Bevölkerung der folgenden Tabelle entnommen werden kann:

Tabelle 1: Gemeinden der KLAR! regio³ (Statistik Austria, 2022)

Gemeinde	Größe [in km²]	Einwohner in 2021	Dichte [EW/km²]
Aurach bei Kitzbühel	54,24	1 117	20,59
Fieberbrunn	76,33	4 392	57,54
Hochfilzen	32,68	1 277	39,08
Jochberg	87,86	1 508	17,16
Kirchdorf in Tirol	113,83	4 010	35,23
Kitzbühel	58,01	8 220	141,70
Oberndorf in Tirol	17,69	2 329	131,66
Reith bei Kitzbühel	15,66	1 694	108,17
St. Jakob in Haus	9,6	799	83,23
St. Johann in Tirol	59,16	9 674	163,52
St. Ulrich am Pillersee	52,02	1 872	35,99
Waidring	63,75	2 041	32,02
GESAMT	640,83	38933	60,75

Hinsichtlich der Verwaltungsebenen befinden sich alle Gemeinden im Bezirk Kitzbühel, wobei die Gemeinden Aurach bei Kitzbühel, Jochberg, Kirchdorf in Tirol, Kitzbühel, Oberndorf in Tirol, Reith bei Kitzbühel und St. Johann in Tirol im Planungsverband 32 Leukental organisiert sind,

während der Planungsverband 33 Pillerseetal aus den Gemeinden Fieberbrunn, Hochfilzen, St. Jakob in Haus, St. Ulrich am Pillersee und Waidring besteht.

2.1.1 Demografie

Die derzeitige Wohnbevölkerung umfasst mit dem Stand von 2021 38.641 Personen. Seit 1961 ist die Bevölkerung um 60% gewachsen. Dieses Wachstum harmoniert sehr mit dem Tiroler Durchschnitt, wobei es sich in den vergangenen Jahren in der Region stärker als im Landesdurchschnitt verlangsamt hat.

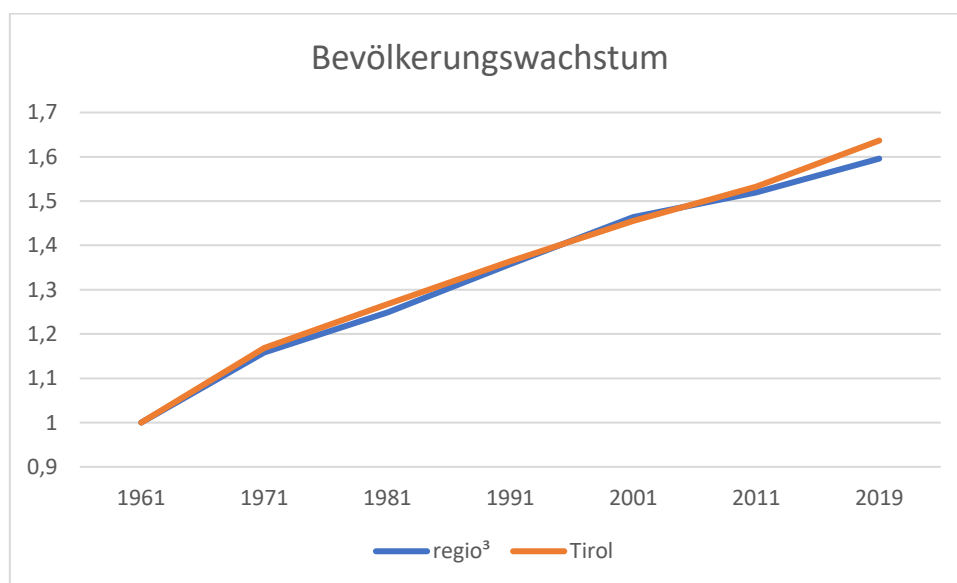


Abbildung 1: Bevölkerungswachstum in der Region und in Tirol seit 1961 (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

Dabei ist festzuhalten, dass die Bevölkerungsdynamik innerhalb der Region insofern heterogen ist, dass einige Gemeinden in den vergangenen Jahrzehnten stark gewachsen sind, während andere kaum ein Wachstum aufweisen konnten. Dies kann zu einem Teil auch durch die Siedlungsdynamik innerhalb der Region bedingt sein.

Der Großteil der Dynamik – insbesondere in den Zuzugsgemeinden – ist durch Wanderung getrieben. Daneben steht bei einigen Gemeinden einer hohen Anzahl an Zuzügen auch eine sehr hohe Anzahl an Wegzügen gegenüber. Der Geburtensaldo tritt demgegenüber insbesondere in den vergangenen Jahrzehnten in den Hintergrund. Letzteres spiegelt sich auch in einem verglichen mit dem Tiroler Durchschnitt hohen Anteil von Personen mit 65 Jahren und älter wider.

Tabelle 2: Altersstruktur 2019 in der Region und in Tirol (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

	Personen		In % der Wohnbevölkerung	
	regio ³	Tirol	regio ³	Tirol
<i>Unter 15</i>	5080	110233	0,13	0,15
<i>15-64</i>	25253	509444	0,65	0,67
<i>65 und älter</i>	8308	137957	0,22	0,18
<i>SUMME</i>	38641	757634	1	1

Bei der höchsten abgeschlossenen Ausbildung fällt ein für den ländlichen Raum typischer, geringerer Anteil an Einwohnern mit Abschluss einer höheren Schule und einer Hochschule auf. Allerdings ist auch der Anteil an Personen mit Pflichtschulabschluss als höchste abgeschlossener Ausbildung etwas geringer als im Landesdurchschnitt. Demgegenüber fällt der Anteil an Personen mit Lehrabschluss erwartungsgemäß etwas höher aus.

Tabelle 3: Höchste abgeschlossene Ausbildung 2018 in der Region und in Tirol (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

	Anteil an der min. 15 Jahre alten Wohnbevölkerung	
	regio ³	Tirol
<i>Pflichtschule</i>	0,24	0,26
<i>Lehre</i>	0,38	0,33
<i>Fachschule</i>	0,16	0,15
<i>Höhere Schule</i>	0,11	0,13
<i>Hochschule</i>	0,10	0,13

Dies mag zu einem gewissen Teil auch dem Umstand geschuldet sein, dass es derzeit noch kein Angebot einer Hochschulausbildung in der Region gibt. Daher sind der Bildungsbereich und insbesondere weiterführende Angebote im Anschluss an den Abschluss einer höheren Schule wichtige Elemente in der Weiterentwicklung der Region.

2.1.2 Geografie und Topografie

Die Region liegt im östlichen Nordtirol. Sie erstreckt sich vom Pass Thurn und den Gras- und Schieferbergen der Kitzbüheler Alpen im Süden bis zu den Leoganger und Loferer Steinbergen im Norden. Eingebettet zwischen den Bergen liegen dort das Leuken- und das Pillerseetal. Eine Landesgrenze besteht im Osten zum Bundesland Salzburg und eine Staatsgrenze im Norden zu Deutschland.

Die Region hat keine direkte Autobahnanbindung. Die Hauptverkehrsachsen für den motorisierten Individualverkehr sind die Bundesstraßen, welche den Talraum durchziehen. Weiters verläuft entlang des Leukentals bis Hochfilzen eine Bahnlinie, welche von Regional- und Bundeszügen in Richtung Innsbruck und in Richtung Bischofshofen bzw. Salzburg befahren wird. Dennoch lässt sich der Verkehr als große Herausforderung insbesondere der infrastrukturstarken Gemeinden mit hohem Pendleraufkommen bezeichnen. Aufgrund mangelnder Substitutionsmöglichkeiten durch sanfte Mobilitätsformen ist der motorisierte Individualverkehr noch sehr dominant. Allerdings sind die Gemeinden unter Mitwirkung der Tourismusverbände und des Regionalmanagements sehr bemüht im Zuge verschiedenster Projekte den Ausbau der öffentlichen Mobilität und des Rad- und Fußgängeretzes voranzutreiben.

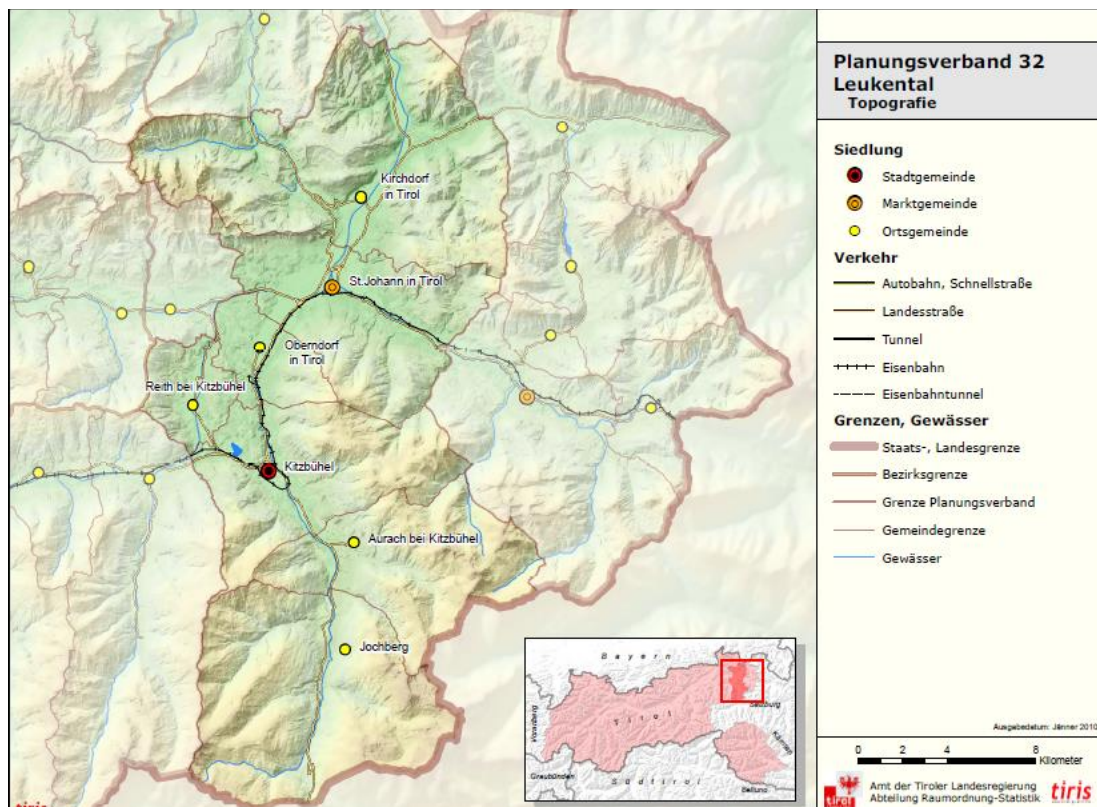


Abbildung 2: Topografie und Lage des Planungsverbands 32 Leukental (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010a)

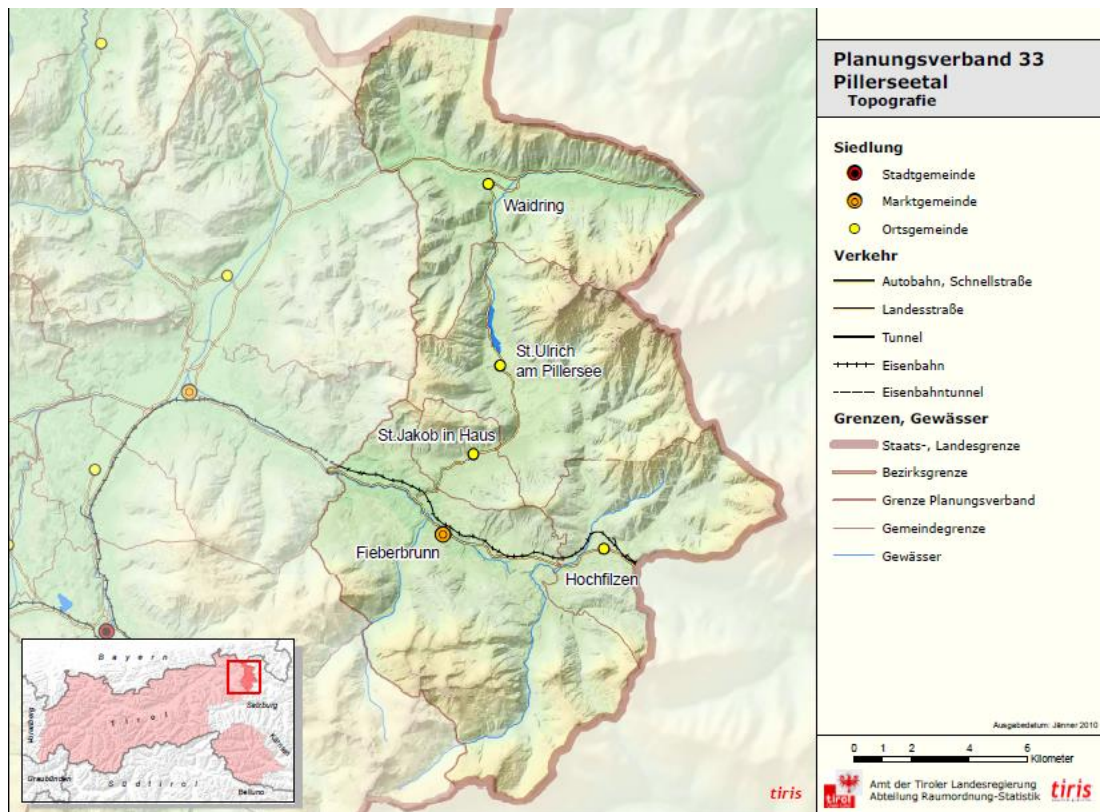


Abbildung 3: Topografie und Lage des Planungsverbands 33 Pillerseetal (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010b)

Durch die teilweise schroffen Gebirgsformationen befinden sich die Siedlungsgebiete primär in den Talbereichen. In einigen Gemeinden gibt es auch vereinzelte Hanglagen, die traditionell eine dichte Besiedelung erfahren haben, aber gerade in den vergangenen Jahrzehnten erstreckte sich die expansive Ausweitung des Siedlungsgebiets fast ausschließlich auf die Tallagen. Die Gemeinden mit der größten Einwohnerzahl und auch die Gemeinden mit der größten Fläche befinden sich im Leukental. Darüber hinaus sind die Gemeinden des Leukentals wesentlich dichter besiedelt als die Gemeinden im Pillerseetal.

Die Region hat insgesamt eine Fläche von 640,83 km² wovon 135,01 km² als Dauersiedlungsraum (~21,1%, auf Landesebene: 12,4%) ausgewiesen sind. Dieser – verglichen mit den oft engeren Tiroler Seitentälern – relativ große Anteil des DSR an der Gesamtfläche führt weiters zu Bauland und Sonderflächen von 413m² pro Einwohner in der Region gegenüber 295m² pro Einwohner im Tiroler Durchschnitt. Demgegenüber nehmen Schutzgebiete lediglich 11,4% der Gesamtfläche ein, während es im Landesdurchschnitt 25,9% sind.

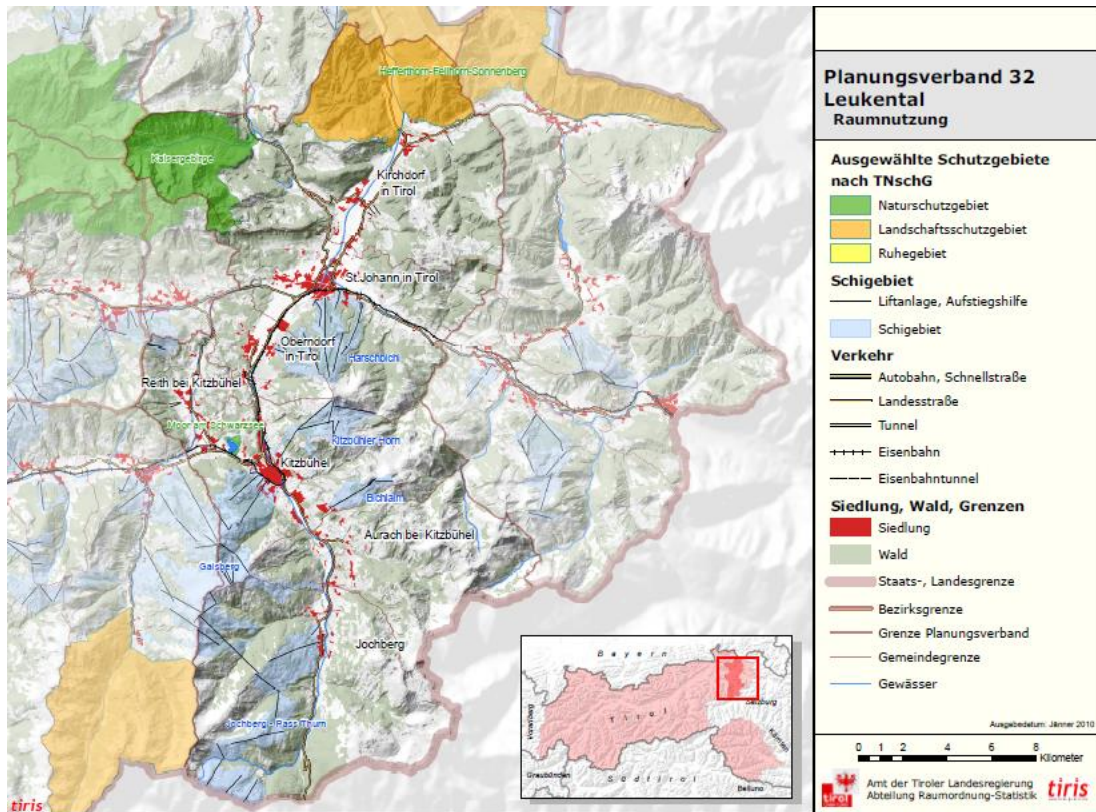


Abbildung 4: Raumnutzung im Planungsverband 32 Leukental (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010a)

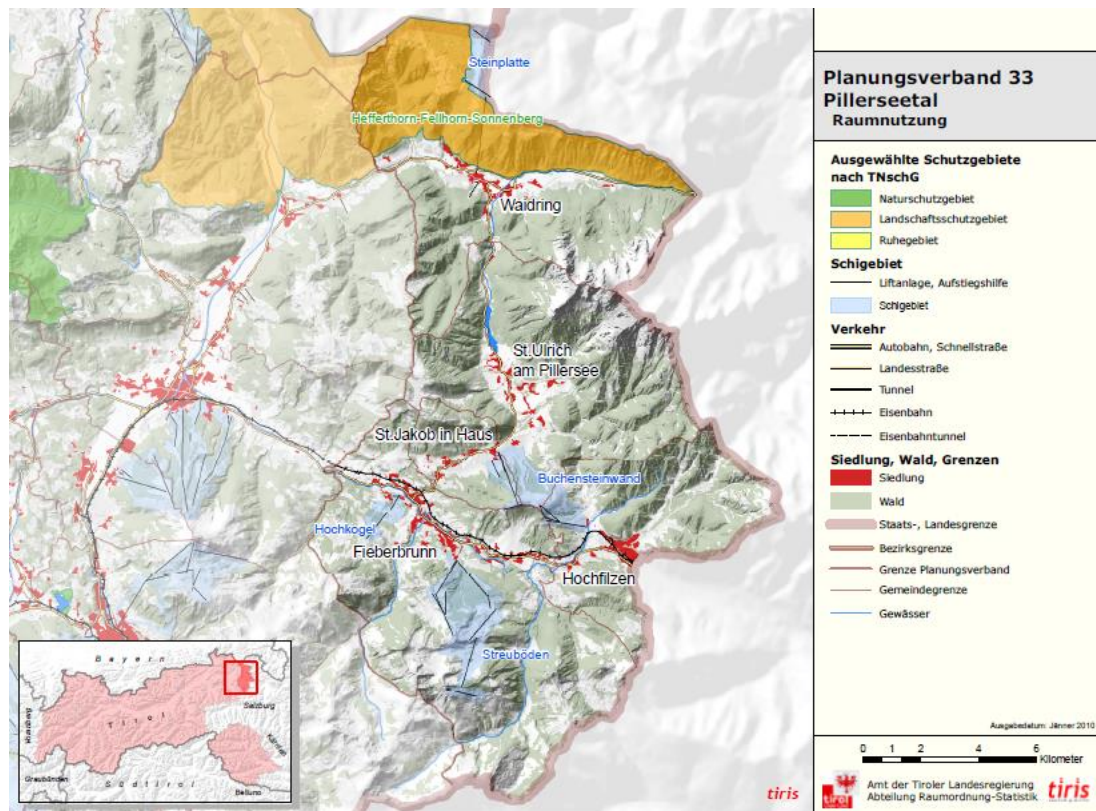


Abbildung 5: Raumnutzung im Planungsverband 33 Pillerseetal (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010b)

2.1.3 Wirtschaftliche Entwicklung

Die Land- und Forstwirtschaft und der äußerst stark entwickelte mehrsaisonale Tourismus prägen das Bild der regionalen Wirtschaft am deutlichsten. Daneben gibt es ein breites Angebot an Handwerks- und Gewerbebetrieben vor allem in der Größenordnung von Klein- und Mittelbetrieben. Außerdem gibt es in mehreren Gemeinden auch einzelne, große Industriebetriebe, deren Aktivitäten in der gesamten Region von Bedeutung sind. Die Region weist somit eine ausgewogene wirtschaftliche Struktur auf und lässt sich kaum mehr als reine Tourismusregion einordnen.

Dennoch fällt ein Fokus auf den Dienstleistungssektor insbesondere bei den Erwerbstätigen auf. Während die Anzahl an Erwerbstätigen von 1991 bis 2018 um ca. 33% gestiegen ist (Landesdurchschnitt: 34,7%), ist die relative Verteilung auf die Sektoren einigermaßen konstant geblieben. Der Anteil an im Dienstleistungssektor beschäftigten Personen hat zwar gegenüber dem primären und dem sekundären Sektor etwas zugenommen, allerdings dürfte es sich hierbei eher um eine gesamtgesellschaftliche Tendenz als um ein regionspezifisches Phänomen handeln.

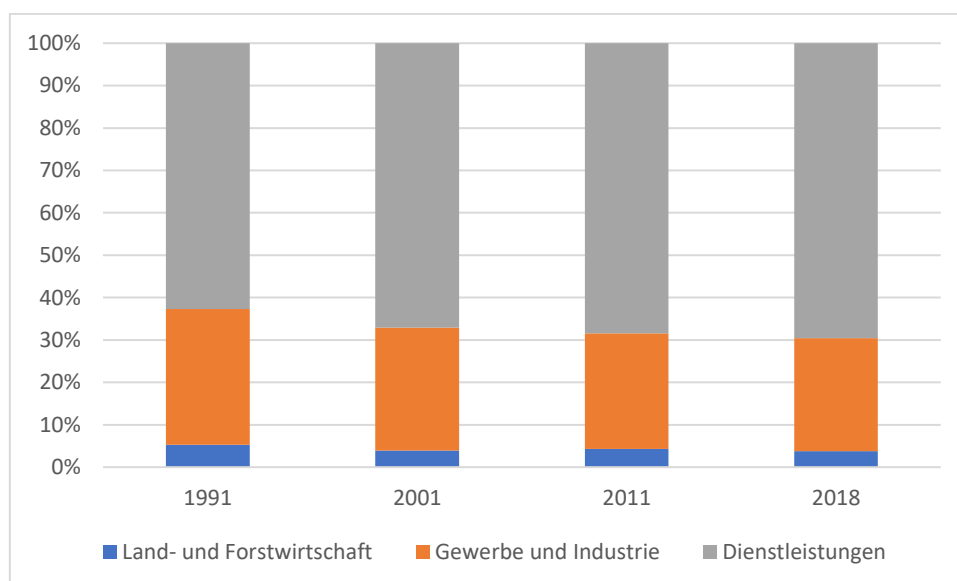


Abbildung 6: Verteilung der Erwerbstätigen auf die Wirtschaftssektoren (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

Eine etwas detailliertere Betrachtung zeigt, dass der Anteil an Personen im Baugewerbe (als Teil von Gewerbe und Industrie) in etwa konstant bei 10 bis 11 Prozent liegt, also nicht vom leichten relativen Rückgang des sekundären Sektors betroffen war.¹ Demgegenüber ist der

¹ Siehe die Entwicklung des Gebäudesektors weiter unten in diesem Abschnitt.

Anteil an Erwerbstätigen im Beherbergungs- und Gaststättenwesen (als Teil von Dienstleistungen) von 16% auf 10,5% zurückgegangen, trotz einer Steigerung des relativen Anteils des übrigen tertiären Sektors an den Erwerbstätigen.

Letzteres spiegelt sich auch in einem Rückgang der Nächtigungszahlen in der Region seit 1991 wider. Auch wenn sich die Tourismusbranche in Tirol vom allgemeinen Rückgang der Nächtigungszahlen in den 1990ern seit einigen Jahren wieder deutlich erholt, ist diese Erholung insbesondere im Wintertourismus in der Region wesentlich schwächer ausgeprägt als im Landesdurchschnitt. Anstatt eines Anstiegs in den Jahren von 1991 bis 2011 kam es in der Region in dieser Zeit zu einer Reduktion der winterlichen Nächtigungszahlen, die nun seit 10 Jahren teilweise wieder kompensiert wurde.

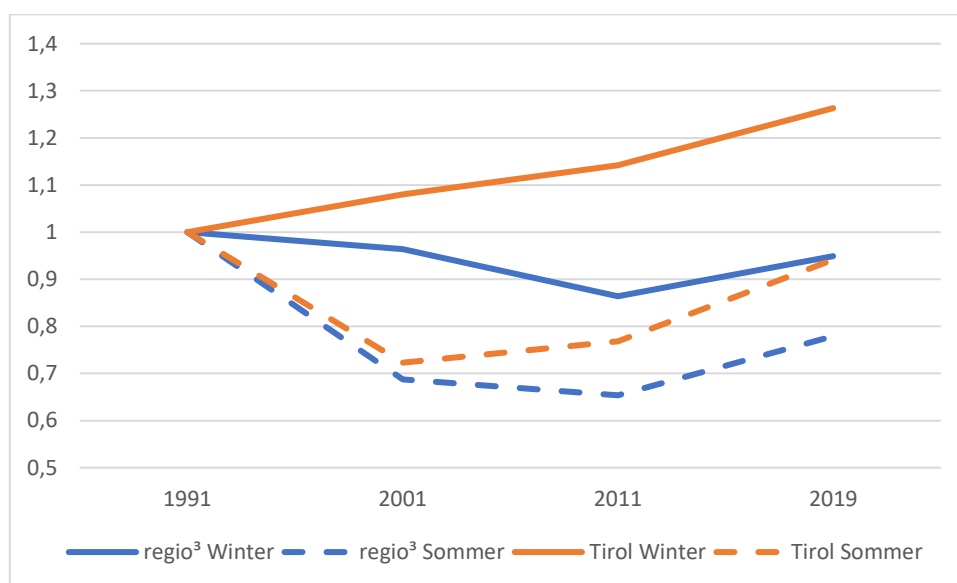


Abbildung 7: Nächtigungen in Sommer und Wintersaison seit 1991, (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

Auch wenn diese Daten als Indikatoren gedeutet werden können, dass sich die Fokussierung auf den Tourismus offenbar ein wenig reduziert hat, bleibt der Tourismus durch seine mittelbaren Effekte auf die Wertschöpfung in der Region einer der Haupttreiber der Regionalökonomie.

In der KLAR! regio³ befinden sich mehrere, große zusammenhängende Skigebiete. Die Tourismusstrukturen sind jedoch bereits überwiegend mehrsaisonal ausgeprägt. Die Nächtigungen im Sommer liegen nur minimal unter den Winternächtigungen, wobei die Wintersaison nach wie vor einen größeren Wertschöpfungsanteil hat. Im Sommer ziehen vor allem das Wanderwegenetz sowie Erlebniswelten am Berg die Besucher an, wobei diesbezüglich durch die Bergbahnen und Tourismusverbände in den vergangenen Jahren viele Angebote und Infrastruktur entwickelt wurden, um im Sommer eine bessere Auslastung der

Seilbahnen zu erreichen und damit auch die Wertschöpfung des Sommertourismus zu steigern.

Grundlage für den Tourismus ist die landschaftlich attraktive Kulisse vom Kaisergebirge bis hin zu den Kitzbüheler Alpen und dem Pillerseetal, sowie die gut ausgebaute Infrastruktur, welche neben den bereits erwähnten Skigebieten, Golfplätze, ein gut ausgebautes Fahrradwegenetz und eine Vielfalt von weiteren Erholungsangeboten einschließt. Bekannt ist die Region auch durch viele international renommierte Veranstaltungen wie zum Beispiel das Hahnenkammrennen in Kitzbühel oder den Biathlon Weltcup in Hochfilzen, sowie Breitensportveranstaltungen wie den Koasalauf in St. Johann oder das Spartan Race in Oberndorf.

Abseits des Tourismus sind vor allem St. Johann in Tirol und Kitzbühel wirtschaftliche (Handel und Dienstleistungen) und soziale (Bildungs-, Gesundheits- und Sozialeinrichtungen) Regionszentren. Es sind innovative, international agierende Unternehmen in die Region auch jenseits ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit eingebunden (Egger Group, Gebro Pharma GmbH, RHI Magnesita, Steinbacher Dämmstoffe, Nothegger).

In Bezug auf den Energiesektor wird Tirol hauptsächlich von der TIWAG mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Aber auch mehrere regionale und lokale Energiedienstleister sind in der Region zu finden. Einen Überblick über den Verbrauch der verschiedenen Sektoren und erneuerbarer Energieträger gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 4: Energieverbrauch in den Gemeinden der KLAR! regio³ in Mwh/a (Energienmosaik, 2022)

Gemeindename	insgesamt	erneuerbar	Wohnen	Land- und Forstwirtschaft	Industrie und	Dienstleistungen	Mobilität
<i>Aurach bei Kitzbühel</i>	34.700	10.000	15.000	2.900	8.100	1.900	6.800
<i>Fieberbrunn</i>	107.500	28.000	40.100	3.700	20.900	12.900	29.800
<i>Hochfilzen</i>	43.300	10.200	10.200	1.100	17.800	2.500	11.800
<i>Jochberg</i>	36.600	10.600	18.300	2.600	2.200	3.600	9.800
<i>Kirchdorf in Tirol</i>	121.900	34.900	33.200	3.000	48.100	9.400	28.200
<i>Kitzbühel</i>	284.600	73.200	98.900	2.900	49.200	60.200	73.500
<i>Oberndorf in Tirol</i>	71.800	16.800	20.500	1.700	17.800	6.800	25.000
<i>Reith bei Kitzbühel</i>	42.200	12.200	21.100	1.700	6.400	3.000	10.000
<i>St. Jakob in Haus</i>	18.300	6.600	7.400	500	4.800	900	4.700
<i>St. Johann in Tirol</i>	468.400	197.300	71.100	4.300	263.900	45.300	83.800
<i>St. Ulrich am Pillersee</i>	49.100	13.500	15.100	1.200	15.000	5.600	12.300
<i>Waidring</i>	48.700	14.800	17.300	1.600	12.300	3.400	14.100

Einer der wichtigsten Energieversorger ist die Ortswärme St. Johann, welche ein hauptsächlich mit Prozessabwärme gespeistes Fernwärmenetz betreibt und große Teile der Gemeinden St. Johann und Oberndorf mit Energie versorgt. Diese Versorgung wird durch ein Biomassekraftwerk der Bioenergie Sperten (zwischen St. Johann und Oberndorf) ergänzt.

Weiters gibt es beim Abwasserverband Großache-Nord eine Biogasanlage, zu der die gesammelten Bioabfälle der Region von den privaten Haushalten und der Gastronomie zur Energiegewinnung geliefert werden. Auch die Gemeinde Waidring versorgt Gebäude auf Gemeindegrund mit Fernwärme aus einem Biomasseheizwerk. Auf zahlreichen kommunalen und privaten Gebäuden sind außerdem Photovoltaikmodule zu finden. Die Stadtwerke Kitzbühel agieren als regionaler Versorger mit Strom aus erneuerbaren Energien und haben sich in den vergangenen Jahren zu einem Versorgungsunternehmen mit breitem Portfolio entwickelt.

In den letzten Jahrzehnten wurde die Bau- und Immobilienbranche zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor in der Region. Neben einer intensiven politischen Diskussion um die Auswirkungen der hohen Anzahl von Freizeitwohnsitzen ist das Schaffen leistbaren Wohnraums ein zentraler Aufgabenbereich der Gemeinden geworden.

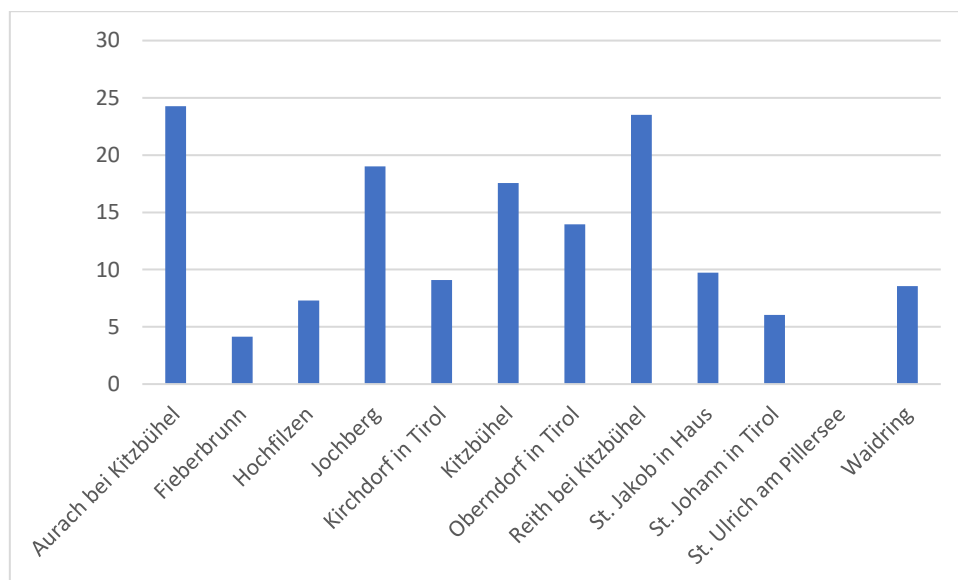


Abbildung 8: Freizeitwohnsitzquoten der Gemeinden der KLAR! regio³

Die Zunahme der Anzahl an Gebäuden und Wohnungen liegt in Tirol insgesamt weit über der Bevölkerungszunahme. In der Region der KLAR! regio³ ist diese Tendenz allerdings noch um einiges stärker ausgeprägt. Insbesondere ist dies in Bezug auf die Zunahme an Gebäuden der Fall, was wiederum im Vergleich zur Zunahme an Wohnungen Fragen in Bezug auf eine effiziente Bodennutzung und den Flächenbedarf pro Einwohner aufwirft.

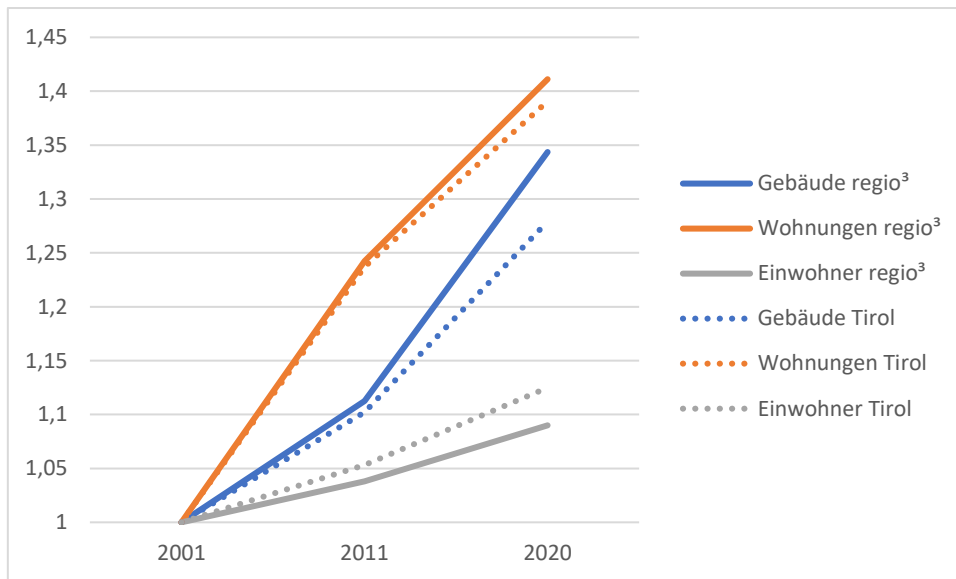


Abbildung 9: Vergleich der Entwicklung von Gebäuden, Wohnungen und Einwohnern seit 2001 (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)

Neben der Reduktion der durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,5 auf 2,2 Personen im Vergleichszeitraum, dürfte in der Region auch der hohe Anteil an Wohnungen ohne Hauptwohnsitzangabe eine Auswirkung auf diese Entwicklung haben. In dieser Statistik ist der Bezirk Kitzbühel mit Ausnahme der Stadt Rust deutlicher Spitzenreiter in Österreich (Bundesdurchschnitt: 17,9%).

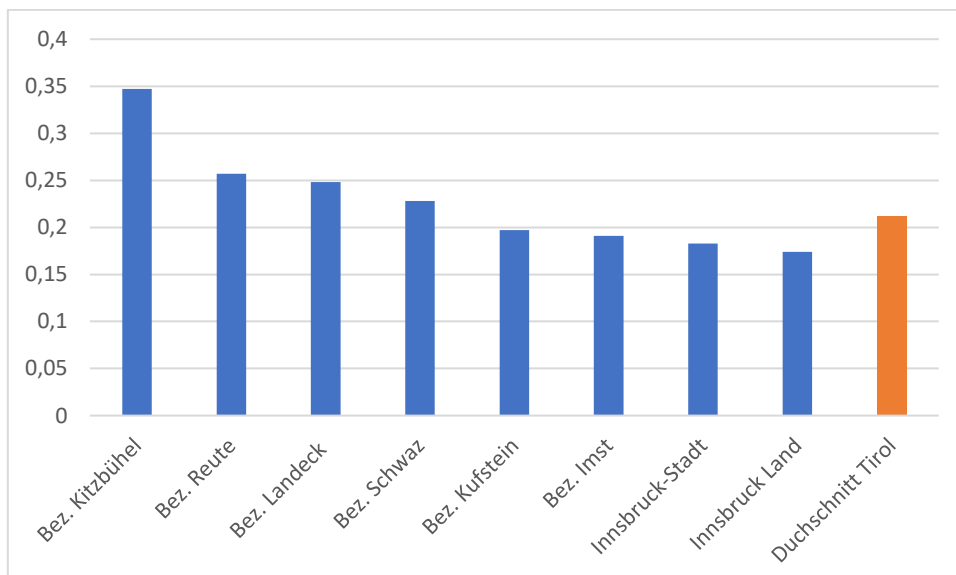


Abbildung 10: Anteil der Wohnungen ohne Hauptwohnsitzangabe in den Tiroler Bezirken in 2011 (ÖROK-Atlas, 2022)

Die Kombination der oben angesprochenen Tendenzen macht die Bau- und Immobilienwirtschaft und damit den Gebäudesektor zu einem prägenden Faktor in der Region, der auch in der Regionalentwicklung verstärkte Berücksichtigung erfahren soll.

2.2 Klimatische Situation und derzeitige Folgen des Klimawandels

Das Klima in der Region der KLAR! regio³ gilt als gemäßigt und kalt. Die mittlere Jahrestemperatur in der Referenzperiode von 1971 bis 2000 lag bei 5,5° C. Im Bundesland Tirol lag die durchschnittliche beobachtete Lufttemperatur bei 2,9°C, wobei neben der Inntalfurche auch das Gebiet der KLAR! regio³ insbesondere in den Tallagen über diesem Durchschnitt liegt. In den Messdaten lässt sich bereits ein kontinuierlicher Anstieg der Temperaturen in der Vergangenheit feststellen; beispielsweise lag das Jahr 2020 mit 7,3° bereits 1,8° über dem Mittelwert der Referenzperiode (ZAMG, 2021b).

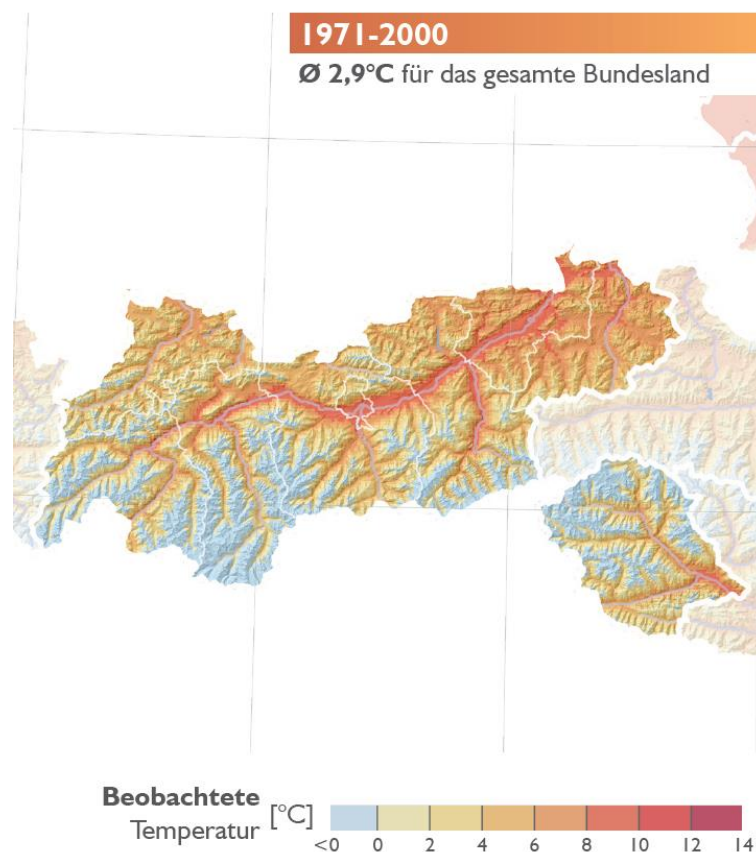


Abbildung 11: Durchschnittliche Lufttemperatur in Tirol (ÖKS15 Factsheets, 2016)

In der Klassifikation nach Köppen-Geiger fällt die Region in die Klasse Dfb, was bereits auf ein eher feuchtes Klima hinweist. Dies wird durch die durchschnittlichen Niederschläge in den

Winter- und Sommermonaten bestätigt, bei denen das Gebiet der KLAR! regio³ abermals über den Tiroler Durchschnitt von 235mm und 501mm liegt.

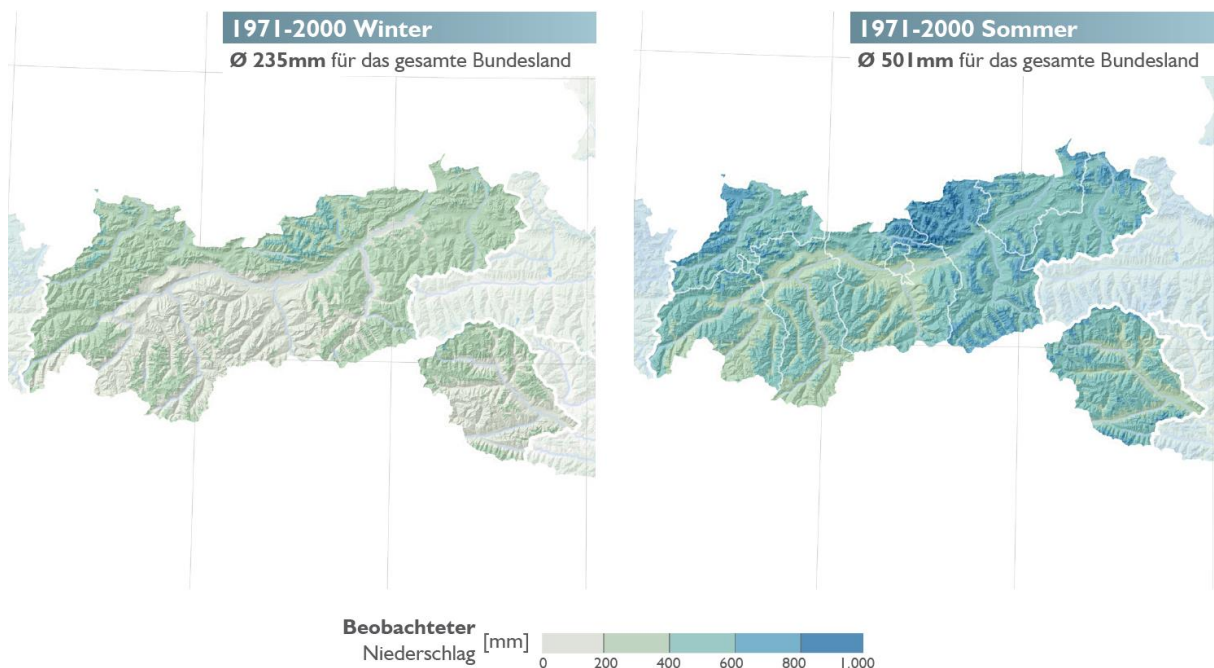


Abbildung 12: Durchschnittlicher Winter- und Sommerniederschlag in Tirol (ÖKS15 Factsheets, 2016)

Auch die Ganzjahresniederschläge liegen mit durchschnittlich 1621mm deutlich über dem Tiroler Durchschnitt von 1314mm. Aufgrund der großen Niederschlagsmengen kam es in der Vergangenheit bereits immer wieder zu Starkregenereignissen, die das Wassermanagement der Gemeinden an ihre Kapazitätsgrenzen gebracht haben, und vereinzelt auch zu Überschwemmungen von Siedlungsgebieten.

Dennoch wurde in mehreren Workshops das Thema Wassermangel auf Almen als bereits spürbares Resultat von klimatischen Veränderungen benannt, was durch eine stärkere Clusterung von Niederschlägen in den Sommermonaten bedingt sein kann. In manchen Gemeinden wurden daher auch in der jüngsten Vergangenheit Maßnahmen zur Absicherung der Trinkwasserversorgung insbesondere für entlegene Ortsteile getroffen.

Eine weitere bereits spürbare Veränderung betrifft die Vegetationsperiode, was zur Möglichkeit von bis zu viermaliger Mahd² führt und damit die Erträge in der Landwirtschaft deutlich erhöht.

Ein weiterer sehr wesentlicher Bereich, in dem es bereits in den vergangenen Jahren zu spürbaren klimatischen Auswirkungen gekommen ist, ist der Tourismus. Hier ist neben einer Verlängerung der Wandersaison in den November eine im Vergleich zu den 1980er oder

² In der Vergangenheit fand die Mahd in der Region traditionell immer zweimal im Jahr statt.

1990er Jahren insgesamt stärkere Bewerbung des Sommertourismus zu verzeichnen. Dennoch ist der Wintertourismus in Bezug auf die Wertschöpfung in der Region von größerer Bedeutung. Darüber hinaus wurden in der Vergangenheit sehr hohe Investitionen in Kunstschneeanlagen getätigt, um weniger abhängig vom Naturschnee zu sein.³ Eine Durchführung der Skisaison ohne Kunstschnee wäre in großen Teilen der Region mittlerweile kaum noch denkbar. Allerdings kam es in den vergangenen Jahren immer wieder zu Absagen von Veranstaltungen aufgrund mangelnder Schneebedingungen oder zumindest entstand ein stark erhöhter Ressourcenaufwand (beispielsweise durch Ausweitung künstlicher Beschneigung oder von Schneetransporten) um Veranstaltungen durchführen beziehungsweise Infrastruktur für Freizeitaktivitäten überhaupt bereit stellen zu können.

Als weiterer Indikator klimatischer Veränderungen sind Neophyten und Schädlinge wie der Borkenkäfer als Bedrohungen sensibler Ökosysteme zu einem massiven Problem in der gesamten Region geworden. Mittlerweile sind drüsiges Springkraut und der japanische Staudenknöterich weit verbreitet und beschneiden den Lebensraum anderer Pflanzenarten. Zur Ausbreitungseindämmung wurden in den vergangenen Jahren mehrere Projekte in der Region bereits durchgeführt. Dennoch gibt es insbesondere in Bezug auf das Springkraut nur eine punktuelle Reduktion der Ausbreitungsdynamik. Die Verhinderung einer Ausbreitung des Borkenkäferbefalls in den Wäldern scheidet wiederum oft an mangelnden Personalressourcen seitens der Waldbesitzer*innen. Hier erhöhen die wärmeren Temperaturen die Reproduktionszyklen der Schädlinge und damit die dynamische Ausbreitung in vielen Waldgebieten der Region. Darüber hinaus führten Windwurfereignisse und eine Reduktion der Schutzwaldfunktion zur Steigerung der Ausbreitung von Borkenkäfern und damit eines erhöhten Schadholzvolumens.

2.3 Prognosen zur Entwicklung der Region

Die folgenden Prognosen sollen einen Eindruck über mögliche Entwicklungspfade der Region geben. Allerdings ist bei derart langen Betrachtungszeiträumen insbesondere in Bezug auf Populationsdynamiken wegen der großen Unsicherheiten eine gewisse Zurückhaltung in der Interpretation der Daten geboten. Für die Klimaprognosen kann eine Bandbreite an möglichen Entwicklungen angegeben werden, um der statistischen Unsicherheit Rechnung zu tragen.

Darüber hinaus bemühen sich Ansätze, wie die Entwicklungsstrategie für die LEADER Periode 2021-2027 oder auch das vorliegende Anpassungskonzept, Akzente zu setzen, die eine andere

³ In den vergangenen Jahren kam es aufgrund des sehr frühen Starts der Skisaison an ausgewählten Liftanlagen der Bergbahn Kitzbühel AG, die über Snowfarming ermöglicht wurden, zu einer intensiven Diskussion über das Thema Nachhaltigkeit des Skitourismus. Seither wurde der vorgezogenen Saisonstart wieder nach hinten verschoben und nur auf wenige Anlagen – primär zu Trainingszwecken – beschränkt.

Entwicklung ermöglichen, als es von sich auf die momentane Situation beziehenden Prognosen berücksichtigt werden kann.

2.3.1 Kleinräumige Bevölkerungsprognose der ÖROK

Die kleinräumige Bevölkerungsprognose der österreichischen Raumordnungskonferenz bezieht sich auf den gesamten Bezirk Kitzbühel. Obwohl lediglich 12 der 20 Gemeinden aus dem Bezirk in der KLAR! regio³ sind, liegen die Zentren des Bezirks in der KLAR! regio³. Insofern ist davon auszugehen, dass die hier dargestellte Prognose hinsichtlich ihrer qualitativen Aussagen auch für die KLAR! regio³ illustrativ ist.

Verglichen mit dem harmonischen Wachstum der Region regio³ und dem Land Tirol (siehe Abbildung 1) ist für den Zeitraum 2018 bis 2040 ein Bevölkerungswachstum von +9,6% auf Landesebene prognostiziert, während auf Bezirksebene lediglich +0,5% vorhergesagt werden. Allerdings ergibt sich die relative Statik dieser Entwicklung vor dem Hintergrund einer stark ausgeprägten Wanderungsdynamik. So sind für den Bezirk Kitzbühel Landesweit die größten Binnenwanderungsverluste prognostiziert, die allerdings durch erhebliche Außenwanderungsgewinne kompensiert werden. Die Geburtenbilanz wird bis 2040 mit -0,5% als leicht negativ eingeschätzt.

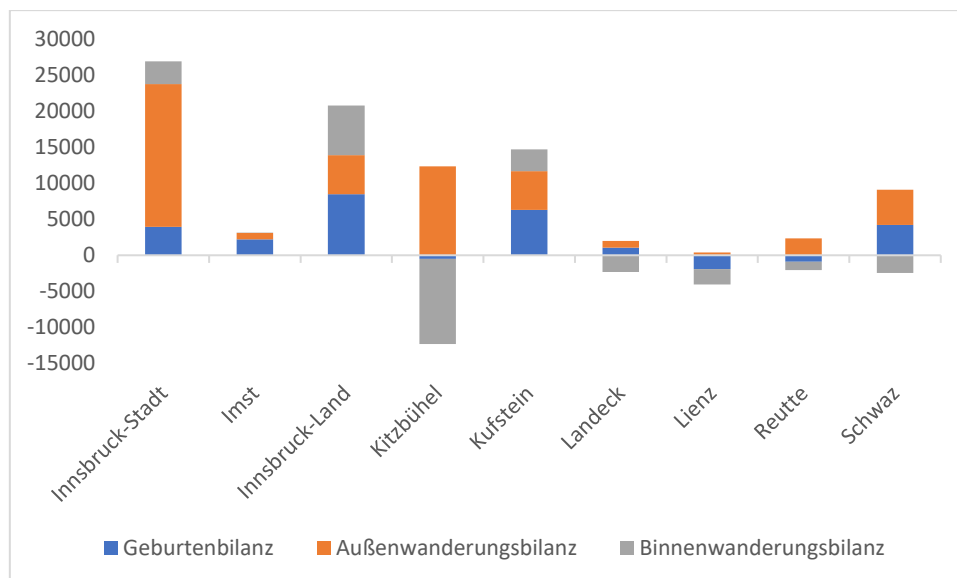


Abbildung 13: Bevölkerungsentwicklung bis 2040 nach Komponenten (ÖROK, 2019)

Ein Blick auf die prognostizierte Altersstruktur zeigt, dass der Bezirk nicht nur im Vergleich zu heute, sondern auch im Vergleich mit dem Tiroler Durchschnitt älter wird. Liegt heute der

Anteil der Bevölkerung über 65 Jahren bei 22,9% (Landesdurchschnitt: 20,1%), ist für das Jahr 2040 ein Anteil von 34,1% (Landesdurchschnitt: 30,3%) prognostiziert.

Tabelle 5: Altersstruktur der Tiroler Bezirke (ÖROK, 2019)

Prognoseregion	Bevölkerungsstand zum 1.1.2018					Bevölkerungsstand zum 1.1.2040					Bevölkerungsveränderung 2018-2040	
	Bevölkerung	bis 19 Jahre	20-64 Jahre	65+ Jahre	85+ Jahre	Bevölkerung	bis 19 Jahre	20-64 Jahre	65+ Jahre	85+ Jahre	absolut	in %
	absolut	in Prozent				absolut	in Prozent					
Tirol	751.140	19,7	62,5	17,8	2,3	823.188	20,6	53,3	26,1	4,2	72.048	9,6
Innsbruck-Stadt	132.493	16,1	65,8	18,1	2,6	160.189	19,6	57,8	22,5	3,8	27.696	20,9
Imst	59.562	21,4	63,1	15,5	1,9	62.853	20,9	52,3	26,7	4,1	3.291	5,5
Innsbruck-Land	177.804	20,7	61,8	17,5	2,1	199.414	21,3	52,8	25,9	4,1	21.610	12,2
Kitzbühel	63.692	18,5	61,2	20,3	2,6	64.020	19,8	51,1	29,1	5,0	328	0,5
Kufstein	108.492	20,7	62,3	17,0	2,2	123.701	21,3	53,2	25,4	3,9	15.209	14,0
Landeck	44.387	21,0	62,1	16,9	2,4	44.258	20,6	51,5	27,9	4,3	-129	-0,3
Lienz	48.833	20,5	59,7	19,8	3,1	45.398	18,7	49,0	32,3	5,2	-3.435	-7,0
Reutte	32.532	19,3	61,1	19,6	2,4	32.966	18,9	52,1	29,0	4,8	434	1,3
Schwaz	83.345	21,0	62,1	17,0	2,2	90.389	21,3	52,5	26,1	4,1	7.044	8,5

Daher ist davon auszugehen, dass selbst in Anbetracht einer gesamtgesellschaftlichen Alterung der Population, die Altersstruktur im Bezirk Kitzbühel und daher auch in der KLAR! regio³ noch deutlicher in Richtung älterer Einwohner verschoben sein wird. Die starke Verringerung des Anteils der Bevölkerung im Erwerbsalter stellt Gemeinden vor große Herausforderungen hinsichtlich der Daseinsvorsorge insbesondere in der Pflege und der Aufrechterhaltung des Lebensstandards. Darüber hinaus wird eine ältere Bevölkerung stärker von Hitzeereignissen und anderen gesundheitlichen Konsequenzen des Klimawandels betroffen sein.

Daher werden in der derzeit in Ausarbeitung befindlichen lokalen Entwicklungsstrategie (siehe Abschnitt 3.1) das Thema Demografie und damit einhergehend Perspektiven und Entwicklungschancen für junge Menschen eine wesentliche Rolle spielen. Dennoch dürfte die gesamtgesellschaftliche Tendenz eines Alterns der Bevölkerung in der KLAR! regio³ besonders spürbar werden.

2.3.2 Klimaprognosen der ZAMG

Im Zuge der Unterstützung durch den Klima- und Energiefonds wurden allen KLAR! Regionen zur Erstellung des Anpassungskonzepts ein Klima Fact Sheet (ZAMG, 2021b) und eine Liste an für die Region berechneten Klimaindizes bereitgestellt (ZAMG, 2021a).

In diesen Prognosen wurde zwischen zwei Zeiträumen unterschieden; einmal von 2041 bis 2070 und darüber hinaus von 2071 bis 2100. Dem wurden die jeweiligen Indikatoren aus der Vergangenheit mit den Durchschnittswerten aus der Referenzperiode von 1971 bis 2000

gegenübergestellt. Gerade im alpinen Kontext ist es relevant darauf hinzuweisen, dass viele Indikatoren auch für unterschiedliche Höhenlagen berechnet wurden, um ein differenzierteres Bild der Entwicklung zu ermöglichen.

Als mögliche Klimaszenarien wurden die beiden Szenarien RCP2.6 (ambitionierter Klimaschutz) und RCP8.5 (kein Klimaschutz) gewählt, um die Bandbreite an möglichen Verläufen zu illustrieren.⁴

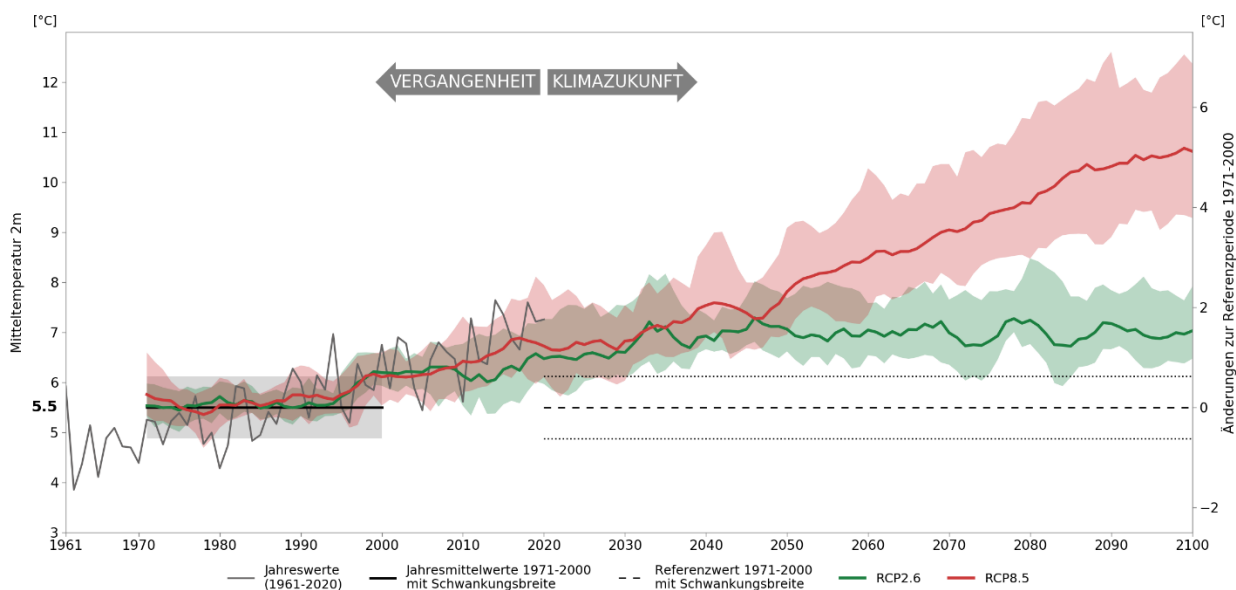


Abbildung 14: Temperaturprognose bis 2100 (ZAMG, 2021b); die farblich schattierten Flächen stellen den Korridor an Simulationsergebnissen für das jeweilige Klimaszenario dar.

Werden weiterhin Emissionen verursacht, wie es bisher der Fall war, führt das RCP8.5 Szenario in der KLAR! regio³ zu einem durchschnittlichen Temperaturanstieg von +5°C bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Bei großen Klimaschutzanstrengungen (RCP2.6) würde sich per Definition die Temperatur nach einem prononcierten Anstieg langfristig auf durchschnittlich +1,5°C einpendeln. Allerdings ist, wie in der Grafik ersichtlich selbst im Falle eines Erreichens des RCP2.6 Pfads eine jährliche Schwankungsbreite in den Prognosen gegeben, sodass die Jahresdurchschnittstemperatur auch über einem Anstieg von +2°C liegen kann.

⁴ Während das RCP8.5 als sogenanntes „business-as-usual“ Szenario beschrieben wird, gilt das nicht in den Factsheets berücksichtigte RCP4.5 als Szenario mit wirksamen Klimaschutzmaßnahmen. Das RCP2.6, welches mit ambitioniertem Klimaschutz das Paris Ziel erreichen soll, wurde aufgrund der damaligen Datenlage in ÖKS15 noch nicht berücksichtigt (ÖKS15 Factsheets, 2016, S. 3).

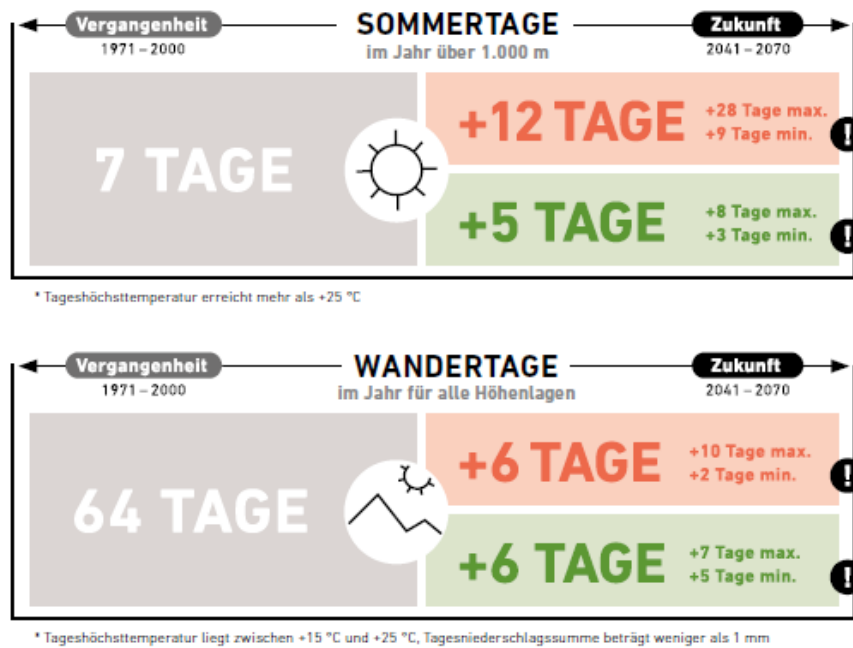


Abbildung 15: Prognose für Sommertage und Wandertage in der Region (ZAMG, 2021b)

Die prognostizierte Veränderung der Durchschnittstemperaturen spiegelt sich auch in einer Änderung der Anzahl der Sommertage wider, welche mit einem durchschnittlichen Plus von 12 Tagen in RCP8.5 und 5 Tagen in RCP2.6 als durch den Klimawandel induziert angesehen werden kann. Auch die Veränderung in der Anzahl an Wandertagen kann als durch den Klimawandel bedingt erachtet werden. Da hier neben einer Unter- auch eine Obergrenze für die Tageshöchsttemperatur und zusätzlich Niederschlagsparameter relevant sind, unterscheidet sich die durchschnittliche Veränderung in den beiden Klimaszenarien nicht. Des Weiteren werden auch eine Zunahme an Hitzetagen mit einer Tageshöchsttemperatur über 30°C sowie des Temperaturmaximums prognostiziert. Demgegenüber wird es auch in Zukunft kaum zu Tropennächten kommen, in denen die Tagesminimumtemperatur nicht unter 20°C sinkt.

Tabelle 6: Hitzetage und Tageshöchsttemperatur von Juni bis August in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070) (ZAMG, 2021a)

Indexname	Höhenbereich	Vergangenheit	Mittelw. der Änderung unter RCP8.5	Mittelw. der Änderung unter RCP2.6
Hitzetage	alle Höhen	1 Tag	10 Tage	3 Tage
Hitzetage	Unter 800m	5 Tage	20 Tage	7 Tage
Temperaturmax.	alle Höhen	18,9°C	3,8°C	1,6°C
Temperaturmax.	Unter 800m	22,4°C	3,7°C	1,5°C

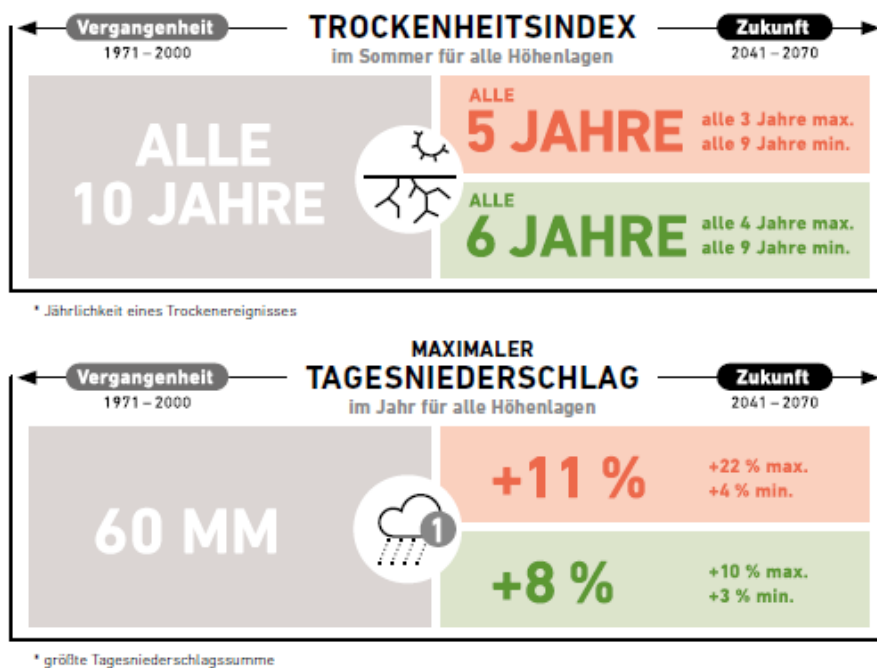


Abbildung 16: Trockenheitsindex und maximaler Tagesniederschlag (ZAMG, 2021b)

Die Veränderungen der Niederschlagsindizes (Niederschlagsmenge, Tage ohne Niederschläge, Niederschlagstage, maximaler Tagesniederschlag, Niederschlagsintensität) sind für die Periode bis 2070 als nicht Klimawandelbedingt eingestuft.⁵ Demgegenüber zeigt der Trockenheitsindex, dass Dürreereignisse, die in der Vergangenheit alle 10 nun im Durchschnitt alle 5 bzw. 6 Jahre auftreten werden.⁶ Durch diese Häufung ist von einer Veränderung des Wasserhaushalts der Böden in der Region auszugehen, was Land- und Forstwirtschaft vor besondere Herausforderungen stellen kann, da man sich aufgrund des feuchten Klimas bisher insbesondere in den Tallagen nicht mit einer Austrocknung der Böden beschäftigen musste.

⁵ Lediglich für das RCP8.5 Szenario werden die Veränderungen für die Periode 2071 bis 2100 bei Tage ohne Niederschlag (Juli-August), maximaler Tagesniederschlag und der Niederschlagsintensität als Klimawandelsignal angesehen (ZAMG, 2021a).

⁶ Für den Trockenheitsindex kann aufgrund der Berechnungsmethoden keine Information ausgewiesen, ob die Veränderung als Klimawandelsignal zu deuten ist oder innerhalb der natürlichen Schwankung liegt (ZAMG, 2021a).

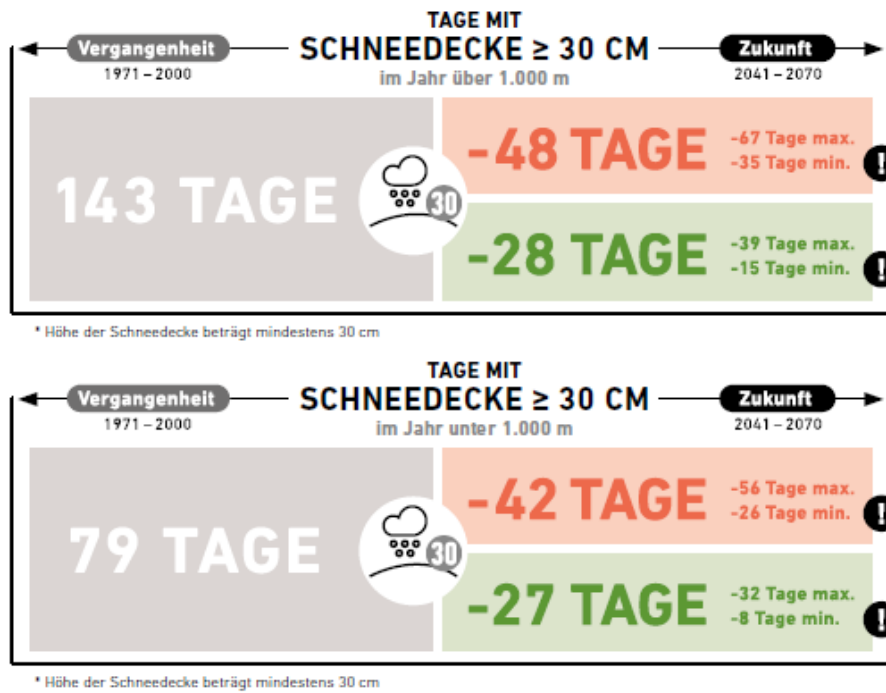


Abbildung 17: Tage mit Naturschneedecke von mindestens 30 cm (ZAMG, 2021b)

Eine derartige Austrocknung kann auch durch eine massive Veränderung der Anzahl an Tagen mit einer Naturschneedecke von mindestens 30cm verursacht werden. Da durch diese Verschiebung weniger lang Feuchtigkeit in Form eines Schnee-Reservoirs im Frühjahr verfügbar ist, kann dies langfristige Auswirkungen auf die Bodenstruktur nach sich ziehen. Darüber hinaus sind gerade diese Indizes für eine auf den Wintertourismus ausgerichtete Region von erheblicher Bedeutung. Da es sich auch hier um Durchschnittswerte für die Region als Ganzes handelt, ist davon auszugehen, dass verschiedene Täler und Hanglagen unterschiedlich stark betroffen sind und damit in den schon jetzt an Schneesicherheit verlierenden Teilen sich dieser Effekt noch wesentlich stärker ausprägen dürfte. Außerdem finden sich ebenfalls signifikante Reduktionen in der Anzahl an Tagen mit geringeren Schneedeckenhöhen in allen Höhenlagen und allen Klimaszenarien.

Weitere, insbesondere die Land- und Forstwirtschaft betreffende Indikatoren mit Klimawandelsignal sind Forsttage und Dauer und Beginn der Vegetationsperiode. Während die Anzahl der Frosttage sich signifikant reduzieren wird, erfährt die Vegetationsperiode im Zuge ihrer Ausdehnung einen früheren Start um im Durchschnitt bis zu 2 Wochen.

Tabelle 7: Frosttage und Vegetationsperiode im Jahresdurchschnitt in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070) (ZAMG, 2021a)

Indexname	Höhenbereich	Vergangenheit	Mittelw. der Änderung unter RCP8.5	Mittelw. der Änderung unter RCP2.6
Frosttage	alle Höhen	159 Tage	-47 Tage	-24 Tage

Vegetationsperiode	alle Höhen	165 Tage	29 Tage	18 Tage
Vegetationsperiode	unter 1.000 m	192 Tage	30 Tage	17 Tage
Beginn Vegetationsp.	alle Höhen	28.Apr	14.Apr	20.Apr
Beginn Vegetationsp.	unter 1.000 m	14.Apr	29.Mär	04.Apr

Weitere Indizes, die eine signifikante Veränderung durch den Klimawandel erfahren werden, sind Kühl- und Heizgradzahltag in allen Höhenlagen.⁷ Dies bedeutet, dass sich sowohl in Bezug auf Gebäudekühlung Herausforderungen im Sinne eines höheren, in Bezug auf Heizung aber bei gut an den Klimawandel angepasster Planung auch Chancen im Sinne eines geringeren Energieverbrauchs ergeben werden.

Tabelle 8: Kühl- und Heizgradtagzahl im Jahresdurchschnitt in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070); alle Werte in °C (ZAMG, 2021a)

Indexname	Höhenbereich	Vergangenheit	Mittelwert der Änderung unter RCP8.5	Mittelwert der Änderung unter RCP2.6
Kühlgradtagzahl	alle Höhen	21	64	27
Kühlgradtagzahl	unter 700 m	68	132	61
Heizgradtagzahl	alle Höhen	4781	-816	-484
Heizgradtagzahl	unter 700 m	3864	-742	-418

Daher scheint es auch in Anbetracht der Bedeutung der Bau- und Immobilienwirtschaft dringlich, dass Gebäudestandards in der Region zukünftig an diese Veränderungen angepasst werden, um Fehlanpassungen weitestgehend zu vermeiden.

2.4 Zusammenfassung: Entwicklungsszenario 2050

Unter Bezug auf die in den Abschnitten 2.2 und 2.3 dargestellten Momentaufnahmen und Prognosen werden im Folgenden Elemente eines Entwicklungsszenarios für das Jahr 2050 beschrieben.⁸ Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Kernaussagen dabei zu Stichpunkten komprimiert:

- **Demografie:**
 - Überproportionales Altern der Bevölkerung

⁷ Die Kühlgradtagzahl ist definiert als „jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C“. Die Heizgradtagzahl ist definiert als „jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C“ (ZAMG, 2021a).

⁸ Als Kontrast hierzu werden die Zielsetzungen des LEADER Programms für die Periode 2021-27 in Abschnitt 5.1 beschrieben.

- hohe Anzahl an Zuzügen von außerhalb Österreichs und Wegzügen in den Rest Österreichs
- geringe Anzahl an Geburten
- starker Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter

- **Wirtschaft:**
 - hohe Bedeutung des Tourismus, der sich im Wintertourismus vom Naturschnee unabhängig machen muss
 - Infrastruktureinrichtungen in der Pflege gewinnen an Bedeutung
 - Wachstum des Gebäudesektors setzt die Landwirtschaft verstärkt unter Druck

- **Klima:**
 - Zunahme der Durchschnittstemperatur, des Temperaturmaximums, sowie von Hitze- und Sommertagen
 - Verlängerung und früherer Beginn der Vegetationsperiode
 - deutliche Reduktion der Naturschneedecke und der Frosttage

2.5 Ableitung von Bereichen mit Anpassungsnotwendigkeiten und Chancen

Ausgehend von den Darstellungen in den vorherigen Abschnitten ergeben sich hinsichtlich der Klimawandelanpassung folgende Bereiche, die in der KLAR! regio³ einer besonderen Veränderung unterliegen werden⁹:

- **Land- und Forstwirtschaft:** Frosttage und Beginn bzw. Dauer der Vegetationsperiode
- **Tourismus:** Sommer-, Wandertage und Schneedeckenhöhe
- **Gebäudesektor:** Kühlgradtagzahl und Heizgradtagzahl
- **Gesundheit:** Lufttemperatur und Temperaturmaximum

Als ein diesen thematischen Schwerpunkten übergeordneter Bereich wird in die Maßnahmen der KLAR! regio³ die Rolle der **Raumplanung** für eine resiliente und klimawandelangepasste Entwicklung der Region stets implizit miteinbezogen.¹⁰ Gerade in einer Region mit topografisch eingeschränktem Dauersiedlungsraum und gleichzeitig hohen Preissteigerung bei

⁹ Die folgende Aufzählung soll lediglich eine grobe Zuordnung darstellen, die einen schnellen Überblick über die Verknüpfung der Themenbereiche mit den in den vorigen Abschnitten erläuterten Indikatoren erlaubt. Es ist selbstverständlich festzuhalten, dass einzelne Indikatoren wie beispielsweise das Temperaturmaximum sich auch auf andere Bereiche wie beispielsweise den Tourismus auswirken werden.

¹⁰ Zur Rolle der Raumplanung in Klimaschutz und Klimawandelanpassung, siehe das *Österreichische Raumentwicklungskonzept 2030* (ÖROK, 2021, S. 42ff). *Implizit* soll die Raumplanung in der KLAR! regio³ eine Rolle spielen, da sie bei allen Maßnahmen in der Umsetzung mitgedacht werden soll.

Umwidmungen von Grün- in Bauland¹¹ ist die Bodeninanspruchnahme durch die Siedlungsentwicklung von Wohn- und Gewerbegebäuden eine große Herausforderung für die Gemeinden und eine Bedrohung für die Aufrechterhaltung von Ökosystemleistungen. Darüber hinaus gerät die Landwirtschaft in ihrer Existenz zunehmend durch die von der Siedlungsentwicklung getriebene Zerschneidung größerer zusammenhängender Grünlandflächen unter Druck. Da dies auch für viele Arten eine zunehmende Bedrohung ihres Lebensraums darstellt wird mit dem Thema **Biodiversität** ein weiteres Querschnittsthema in die Ausrichtung der KLAR! regio³ übernommen.

Als *Chancen* für die Region ergeben sich in der **Landwirtschaft** neben höhere Erträge durch eine Verlängerung der Vegetationsperiode (Nachtnebel, et al., 2014) auch neue Anbaumöglichkeiten und damit das Potential einer Erweiterung und Diversifizierung gegenüber der jetzt äußerst dominanten Weidewirtschaft.

Im **Tourismus** wird sich durch eine mögliche Verlängerung der Wandersaison und einem früheren Start von nicht an Schnee gebundenen Freizeitaktivitäten eine Verschiebung vom Saison- zum Ganzjahrestourismus ergeben, der es auch erlaubt sich gegenüber fast ausschließlich auf Ski- und Schneesport fokussierten Alpendestinationen zu positionieren.

Im **Gebäudesektor** wird sich die Reduktion der Heizgradtagzahl, aber auch der Schneedeckenhöhe auf die Planung auswirken und es unter Umständen erlauben Ressourcensparender zu bauen. Aber auch der Gebäudebetrieb dürfte mit angepasster Bauweise und Vermeidung von Kühlerfordernissen einen signifikant geringeren Energieverbrauch nach sich ziehen.

Im Themenbereich **Gesundheit** lassen sich unter Berücksichtigung des Alterns der Bevölkerung derzeit kaum unmittelbare Chancen aus den prognostizierten klimatischen Veränderungen ableiten. Dass höhere Temperaturen Reduktionen von kälteassoziierten Erkrankungen und der Kältesterblichkeit nach sich ziehen, kann zwar als Chance erachtet werden, allerdings ist nicht davon auszugehen, dass diese Reduktion die nachteiligen Folgen von Hitzewellen ausgleicht (APCC, 2018, S. 14).¹²

¹¹ Laut dem Katalog zur Ausstellung „Boden für Alle“ im Architekturzentrum Wien führt eine Umwidmung von Grün- in Bauland in der Stadt Kitzbühel zu einer Wertsteigerung von 10,68 €/m² auf durchschnittlich 1.712,70 €/m², was in etwa 15.937% entspricht (Mayer, Ritter, Fitz, & Architekturzentrum Wien, 2020, S. 77).

¹² Im APCC Special Report werden vor allem durch Klimaschutzmaßnahmen vermittelte Chancen zu Ernährung, Mobilität, Wohnen und dem Gesundheitsbereich diskutiert (APCC, 2018, S. 20ff.).

3 Aufbau der KLAR! regio³

In diesem Abschnitt wird sowohl der inhaltliche als auch der strukturelle Aufbau der KLAR! regio³ erläutert. Des Weiteren wird auf Kooperationen inner- und außerhalb des KLAR! Programms eingegangen und bisherige Aktivitäten, die in der Region in Bezug auf die KLAR! regio³ durchgeführt wurden, werden erläutert.

3.1 Thematische Schwerpunkte

Im Folgenden werden in Anlehnung an die Darstellung der Klimaprognosen in Abschnitt 2.3 und der Ableitung der Anpassungsnotwendigkeiten und Chancen in Abschnitt 2.5 die thematischen Schwerpunkte der KLAR! regio³ ausführlich erläutert. Diese Schwerpunkte werden sich dann als Themenbezüge in den einzelnen Maßnahmen des Maßnahmenpools (Abschnitt 4) wiederfinden. Die Querschnittsthemen *Raumplanung* und *Biodiversität* sind demgegenüber weitestgehend in die einzelnen Schwerpunkte und Maßnahmen integriert.

In Bezug auf das Grobkonzept für die Einreichung zur Phase 1 der KLAR! regio³ hat sich in Anbetracht der Klimaprognosen und bisherigen Anpassungsmaßnahmen in der Region eine Verschiebung der Schwerpunktsetzung ergeben. Die Themenbereiche Gebäude und Gesundheit sind aufgrund der prognostizierten, signifikanten Änderungen der entsprechenden Indikatoren in die Liste der Schwerpunkte aufgenommen worden. Demgegenüber wurde der Bereich Katastrophenschutz vorerst aus den Schwerpunkten herausgenommen. Die Ursachen dafür sind, dass die Prognosen insbesondere für Niederschlagsindizes keine zu erwartenden klimawandelinduzierten Änderungen nahelegen und gleichzeitig die Gemeinden in der Region insbesondere bei Hochwasser- und Lawinenschutz¹³ in Bezug auf ihre Organisationsstrukturen und Sicherungsmaßnahmen schon sehr weit entwickelt sind.

3.1.1 Land- und Forstwirtschaft

In den vergangenen Jahren wurde mitunter durch eine Vielzahl an LEADER Projekten der Stellenwert der Landwirtschaft im regionalen Wirtschaftsgefüge deutlich gestärkt. Neben Direktvermarktungsinitiativen und Hofläden konnte auch der Schulterschluss mit der Gastronomie und dem Tourismus in einzelnen Projekten bereits erreicht werden. Die enge Verzahnung von Landwirtschaft und Tourismus ist insbesondere auch durch die Funktion der Erhaltung der Kulturlandschaft durch Weide- und Almwirtschaft von besonderem Interesse.

¹³ Das im Grobkonzept angesprochene Risiko von Hangrutschungen in Siedlungsgebieten wird demgegenüber im Schwerpunkt zum Gebäudesektor aufgenommen.

Vorrangig werden zwar die klimatischen Veränderungen hinsichtlich der Vegetationsperiode bearbeitet, aber auch mögliche Übernutzung oder Austrocknung von Agrarflächen und die allgemeine Entwicklung von Durchschnitts- und Höchsttemperaturen sollen dabei Beachtung finden.

Da die Landwirtschaft in der Region sehr traditionsorientiert ist, sind für diesen Themenbereich Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung wesentliche Aktivitätsfelder. Allerdings soll dies immer unter Bezugnahme auf den Aufbau von Kompetenzen und der Entwicklung klimawandelangepasster Handlungsoptionen geschehen. Daher werden die Maßnahmen zum Bereich Landwirtschaft einen starken Praxisbezug aufweisen und von erfahrenen Praktikern begleitet sein. Dabei kann auf gute Kooperationen in früheren Projekten mit der *Landwirtschaftskammer*, dem *ländlichen Fortbildungsinstitut LFI* und dem *Maschinenring* für die KLAR! regio³ zurückgegriffen werden. Dies gewährleistet darüber hinaus eine gute Verankerung der Maßnahmen in der Landwirtschaft.¹⁴

Im Bezug auf die Forstwirtschaft ist vorweg festzuhalten, dass es in der Region eine Vielzahl von kleinen Waldparzellen gibt, die kein professionelles Management durch die Eigentümer aufweisen. Diese werden im Tiroler Modell der Waldaufseher bei Aufforstungs- oder Verjüngungsmaßnahmen durch Fachwissen und Anregungen zur Stärkung der Resilienz der Wälder unterstützt. Allerdings fehlt es in vielen Fällen an ökonomischen Anreizen und an Personal, um eine systematische Verjüngung der Schutzwald- und Erhaltung der Erholungsfunktion zu gewährleisten. Die Schutzwaldfunktion ist in den letzten Jahren vielfach durch Windwurf in allen und Borkenkäferbefall vor allem in tieferen Lagen eingeschränkt worden. Insbesondere die stärkere Ausbreitung der Borkenkäfer kann als Signal steigender Temperaturen und damit einhergehend schnellerer Reproduktionszyklen gedeutet werden. Darüber hinaus erfahren Neophyten – allen voran das drüsige Springkraut – stärkere Verbreitung und wirken sich auf die Artzusammensetzung vor allem am und im Waldboden aus. Die hier beschriebene Situation führt zu einer hohen Arbeitsintensität, die sich gerade bei Kleinwäldern trotz einer breit angelegten Förderlandschaft für die Waldbesitzer*innen kaum rechnet.

Die KLAR! regio³ befindet sich bereits seit der Konzeptphase in intensivem Austausch mit den verschiedenen Ebenen der Forstorganisationen in Tirol. Die *Landesforstdirektion*, die *Bezirksforstinspektion* sowie die *Forstdienstbezirke* mit den jeweiligen Waldaufsehern werden in die Maßnahmengestaltung eingebunden. Damit kann auch hier ein guter Kontakt zu den Waldbesitzer*innen hergestellt werden, um für eine erfolgreiche Umsetzung der entsprechenden Maßnahme zu sorgen.

¹⁴ Als Randnotiz sei hier erwähnt, dass von den zehn Mitgliedern der Steuerungsgruppe der KLAR! regio³ (siehe Abschnitt 3.3) fünf aktiv einen landwirtschaftlichen Betrieb führen oder daran als aktives Familienmitglied beteiligt sind.

3.1.2 Tourismus

Der Tourismussektor steht in der Zukunft aufgrund der traditionellen Fokussierung auf den Wintersport vor großen Herausforderungen. Während sich in den letzten Jahren bereits ein Trend hin zur verstärkten Bewerbung von Sommer- und Zwischensaisonen abgezeichnet hat, wird diese Entwicklung in der KLAR! regio³ zu intensivieren sein, um die Region auch auf die Möglichkeit von Wintern ohne Naturschnee in tieferen Lagen vorzubereiten. Auch die künstliche Beschneigung in höheren Lagen wird sich nur mit erheblichem Ressourcenaufwand aufrechterhalten lassen. Hier gilt es insbesondere Fehlanpassungen zu vermeiden und Alternativen für sanften Tourismus und weniger ressourcenintensive Freizeitaktivitäten aufzuzeigen. Dabei wird unter anderem das Thema Workation eine zentrale Stellung einnehmen. Neben einer potentiell besseren Auslastung der Beherbergungsbetriebe in der Zwischensaison, können sich durch die Einbindung von im Aufbau befindlichen Coworking Spaces auch Synergien im Sinne einer Aktivierung des Humankapitals internationaler Gäste für die Region nutzen lassen.

Neben derartigen langfristigen Positionierungsfragen werden auch kurzfristig umsetzbare Alternativen für Großveranstaltungen, die mitunter eine erhebliche Belastung der Naturräume darstellen, erarbeitet. Eine gute Verankerung der KLAR! regio³ ergibt sich durch die Einbindung von Tourismusverbänden in die Steuerungsgruppe, aber auch durch den KAM, der bereits in der Vergangenheit für das Projektmanagement verschiedener Kooperationsprojekte mit den Tourismusverbänden zuständig war (siehe Abschnitt 3.2). Darüber hinaus bestehen durch vergangene Projekte enge Kontakte zu den Landesinstitutionen in diesem Bereich, wie der *Standortagentur Tirol* oder der *Tirol Werbung*, die in die Maßnahmenentwicklung ebenfalls miteinbezogen werden.

3.1.3 Gebäudesektor

Die Region hatte in den vergangenen Jahren eine intensive Bautätigkeit zu verzeichnen (siehe Abschnitt 2.1.3). Aufgrund sehr hoher Boden- und Immobilienpreise ist die Bau- und Immobilienbranche ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor geworden. Dennoch ist die bestehende Holz- und Lehmbautradition in den vergangenen Jahren gegenüber in der Herstellung kostengünstigeren Materialien in den Hintergrund gerückt. Aus diesen Gründen besteht großer Bedarf an intensiver Bewusstseinsarbeit in diesem Sektor. Dabei sollen sowohl die Planungsbehörden der Region als auch Planungsbüros und Architekt*innen miteinbezogen werden, um den Ressourcenverbrauch der Baubranche insgesamt und speziell in Bezug auf Anpassung an klimatische Veränderungen zu reduzieren. Daher wird verstärkt auf die Vermeidung von Fehlanpassungen Wert gelegt, um die Einsparungspotentiale eines reduzierten Heizwärmebedarfs nicht durch gesteigerten Kühlbedarf aufzuzehren.

Mit einzelnen Baubehörden und Planungsbüros in der Region wurden während der Konzeptphase bereits Vorgespräche geführt, um für die Problematik zu sensibilisieren und das Potential einer systematischen und partizipativ gestalteten Ausarbeitung von Empfehlungen zu steigern.

Des Weiteren werden in diesem Themenbereich die Inhalte und Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Kommunale Klimawandelanpassung & Klimafittes Bauen“ des Klimawandelanpassungsnetzwerks einfließen, um Anpassung auf aktuellem Wissensstand zu gewährleisten.

3.1.4 Gesundheit

Das Thema Gesundheit ergibt sich als Schwerpunkt aus der Verschränkung der Prognosen zu Hitzetagen und anderer Temperaturindikatoren sowie den demografischen Prognosen, die ein starkes Altern der Bevölkerung in der Region voraussagen.

Die Gesundheitsinfrastruktur ist derzeit in der Region für den ländlichen Raum vergleichsweise gut ausgebaut. Neben dem Bezirkskrankenhaus in St. Johann, als einen der größten Betriebe der Region, gibt es eine Vielzahl an Gesundheitsdienstleistern sowie stationäre und mobile Pflegeeinrichtungen und ein dichtes Netz an niedergelassenen Ärzten. In der KLAR! regio³ werden diese Anbieter auch direkt über die bewusstseinsbildenden Maßnahmen angesprochen, um eine möglichst breite Dissemination der Inhalte zu ermöglichen. Spezifisch wird in einer Maßnahme auf die Aktivitäten von Freiwilligen, die über das Freiwilligenzentrum Pillerseetal-Leukental organisiert sind, eingegangen. Die darin erarbeiteten Inhalte werden allerdings so konzipiert, dass sie auch für pflegende Familienangehörige, die in der Region noch weit verbreitet sind, anwendbar sind.

Weiters werden aber auch die Gestaltung öffentlichen Raums und von Gebäuden explizit in ihrer Auswirkung auf die Gesundheit in den entsprechenden Maßnahmen bewertet.

3.2 KLAR! Management

Dr. Andreas Franze wird als KAM der KLAR! regio³ tätig sein. Neben seiner Ausbildung und Forschungstätigkeit als Wirtschaftswissenschaftler mit Spezialisierungen in Umweltökonomik und Verhaltensökonomik sowie Praktika in einschlägigen Abteilungen von Forschungseinrichtungen und Ministerien, konnte er vor der Phase 1 der KLAR! regio³ bereits die Klima- und Energieregion regio³ betreuen und sich dabei als engagierter, gut vernetzter und innovativer Regionsmanager erweisen. Nach der Einreichung für die Konzeptphase war der KAM auch für die Erstellung des vorliegenden Anpassungskonzepts zuständig. Dadurch kann gewährleistet werden, dass Konzept- und Umsetzungsphase reibungslos ineinander

übergehen und die KLAR! regio³, ihr Management und die Maßnahmen gut in der Region verankert sind. Die bewusstseinsbildenden Maßnahmen wurden auch vom KAM durchgeführt, wodurch sich abermals eine Kontinuität in der Arbeit und Wahrnehmung der KLAR! regio³ ergibt. Der KAM hat auch an den Veranstaltungen für Phase 1 KLAR! Regionen teilgenommen und ist daher gut auf die Arbeit an der Umsetzungsphase vorbereitet.

Einige anpassungsspezifische Netzwerkaktivitäten finden sich in den Abschnitten 3.4 und 3.5. Darüber hinaus gab es durch die bisherigen Projekte bereits eine Vielzahl an Kooperationen mit den Institutionen auf Landes- (*Land Tirol, Energie Tirol, Klimabündnis, Standortagentur, Tirol Werbung*) und Bundesebene (*Umweltbundesamt, BMK, BMLRT*) sowie Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen, mit denen der KAM im regelmäßigen, fachlichen Austausch steht.

Über die Anstellung bei der Regio-Tech Regionalentwicklungs-GmbH, deren Gesellschafter die Gemeinden der Region sind und die auch die Themen Innovation und Mobilität im Auftrag der Planungsverbände betreut, ist eine enge Kooperation mit dem Regionalmanagement regio³ gewährleistet. Die Büroinfrastruktur wird gemeinsam von den Projektmanager*innen von Regio-Tech und regio³ genutzt, wodurch das Budget der KLAR! regio³ nicht belastet wird.

Über den Obmann des *LEADER-forum Österreich* Stefan Niedermoser, der als Geschäftsführer beider Organisationen fungiert, lässt sich eine gute Einbindung in die Entwicklung des LEADER Programms sicherstellen (siehe Abschnitt 5.1.1). Die Regio-Tech Regionalentwicklungs-GmbH koordiniert auch direkt die Arbeit der Planungsverbände Leukental und Pillerseetal. Dadurch bestehen auch in Zusammenhang mit dem Vorstand des Regionalmanagements Strukturen, die der KLAR! regio³ einen direkten Zugang zu den Gemeinden und weiteren Institutionen der Region ermöglichen. Auch durch die bisherige Tätigkeit des KAM als Manager der Klima- und Energieregion regio³ besteht bereits eine sehr intensive Zusammenarbeit mit Vertretern der Gemeinden, Tourismusverbänden oder Regions- und Stadtmarketings.

Aufgrund der Regionsgröße und der thematischen Breite der KLAR! regio³ wird eine Arbeitszeit von 35 Stunden pro Woche für das Regionsmanagement vorgesehen. Die Finanzierung des KAM erfolgt aus Projektmitteln der KLAR! regio³. Zur Ausfinanzierung der Maßnahmen sollen weitere Förderungen, insbesondere aus dem LEADER-Programm, in Anspruch genommen werden.¹⁵ Durch die Förderberatung im Zuge der Klima- und Energieregion regio³ besitzt der KAM auch einen sehr guten Einblick in die aktuelle Förderlandschaft außerhalb des KLAR! Programms, um gegebenenfalls Mittel für weiterführende Maßnahmen zu lukrieren.

¹⁵ Eine Abgrenzung der durch KLAR! und andere Programme finanzierten Anteile an den einzelnen Maßnahmen, findet sich in den Detailbeschreibungen der jeweiligen Maßnahmen vermerkt.

3.3 Steuerungsgruppe

Im Sommer 2021 wurde eine Steuerungsgruppe für die KLAR! regio³ eingerichtet. Ziel dieser Steuerungsgruppe ist die Einbindung der KLAR! regio³ in die Arbeit der Institutionen sowie die Möglichkeit auf in der Region bereits vorhandenes Fachwissen zurückzugreifen. Folgende Personen sind Teil der Steuerungsgruppe:

Tabelle 9: Mitglieder der Steuerungsgruppe der KLAR! regio³

Nachname	Vorname	Institution	Fachbereich
Brunnschmid	Helga	Landwirtschaftskammer	Landwirtschaft
Foidl	Martina	TVB St. Johann	Tourismus
Gasteiger	Christian	Hof Oberhaus	Landwirtschaft
Laiminger	Fides	Regionsmarketing Pillerseetal	Gemeinden
Pühringer	Stefan	Kitzbüchel Tourismus	Tourismus
Rabanser	Erich	MJP Ziviltechnik	Naturgefahren, Bautechnik
Rieser	Anton	Feuerwehr, Waldaufseher	Katastrophenschutz, Forst
Silberberger	Irmgard	Biologin	Biodiversität
Soder	Hans	Umweltberater St. Johann	Gemeinden
Wörgetter	Thomas	Landwirt, Gemeinderat	Landwirtschaft

Die KLAR! regio³ wurde den Mitgliedern in Einzelgesprächen bereits während des Sommers vorgestellt. Im September wurde ein Workshop durchgeführt, bei dem die Klimaindizes für die Region vorgestellt und ausgehend davon mögliche Maßnahmen für die Umsetzungsphase gemeinsam entwickelt und diskutiert wurden.

In weiterer Folge wurden Entwürfe des Anpassungskonzepts und der darin enthaltenen Maßnahmen mit Mitgliedern der Steuerungsgruppe diskutiert und überarbeitet. Da somit bereits eine Gruppe zentraler Akteur*innen, die auch in der Umsetzung eine wesentliche Rolle spielen werden, in die Entwicklung der Maßnahmen eingebunden werden konnte, ist eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen gewährleistet.

Die Steuerungsgruppe wird auch während der Umsetzungsphase in mehreren Workshops die Weiterentwicklung der KLAR! regio³ vorantreiben. Dadurch soll eine beständige interne Evaluation der Fortschritte der Arbeit an den Maßnahmen ermöglicht werden. Dieser Evaluationsprozess wird durch die Einbindung von Fachorganisationen wie die *Landesforstdirektion* oder die *Landwirtschaftskammer*, aber auch durch andere Landes- und Bundesinstitutionen wie *Energie Tirol*, *Klimabündnis* oder das *Umweltbundesamt* in der Maßnahmenumsetzung erweitert.

3.4 Kooperationen innerhalb des KLAR! Programms

Im Zuge der Umsetzungsphase der KLAR! regio³ soll intensiv mit anderen KLAR! Regionen an einer Weiterentwicklung der regionalen Anpassung gearbeitet werden. Hierzu sind insbesondere die angrenzende KLAR! Wilder Kaiser (Phase 1) und die angrenzende prospektive KLAR! Region Pinzgau (Phase 0) zu nennen.

Mit der KLAR! Wilder Kaiser, die auch teilweise im Bezirk Kitzbühel und daran angrenzenden Gemeinden des Bezirks Kufstein liegt, soll in der Umsetzungsphase insbesondere bei bewusstseinsbildenden Maßnahmen (regionsübergreifende Planung und Bewerbung), aber auch in der Umsetzung von Maßnahme 2 in Form eines Tandems kooperiert werden. Mit der Regionsmanagerin Caroline Felder konnte durch die gemeinsame Organisation von Veranstaltungen und Kommunikationsmaßnahmen bereits wiederholt zusammengearbeitet werden.

Mit der prospektiven KLAR! Pinzgau ist geplant die Region durch die Phase 1 insbesondere in der Ausarbeitung des Anpassungskonzepts zu begleiten.¹⁶ Dies kann helfen, Anpassungspraktiken über Landesgrenzen hinaus abzustimmen und zu koordinieren. Damit ergibt sich auch eine Schnittstelle zwischen den Institutionen in Tirol und dem Land Salzburg, die sich bei Klimaprojekten in der Vergangenheit bereits als sehr fruchtbar und informativ erwiesen hat. Darüber hinaus lassen sich so begleitende LEADER-Projekte Landesübergreifend durchführen, um weitere Potentiale einer Zusammenarbeit zu nutzen.¹⁷ Mit dem KEM Manager der Region Nachhaltiges Saalachtal, Alois Schläffer, der die KLAR! Bewerbung vorbereitet, wurde im Zuge der Klima- und Energieregion regio³ schon des Öfteren zusammengearbeitet. Ein Austausch in Bezug auf mögliche zukünftige Tandem-Maßnahmen innerhalb des KLAR! Programms hat ebenfalls bereits stattgefunden, da sich voraussichtlich einige der Schwerpunktthemen der beiden KLAR! Regionen decken werden.

Neben diesen unmittelbar an den Regionsgrenzen liegenden Kooperationspartnern ist der KAM in die Arbeit an den beiden durch das Klimawandelanpassungsnetzwerk initiierten Arbeitsgruppen „Kommunale Klimawandelanpassung & Klimafittes Bauen“ und „Sammlung praxisrelevanter Infos für Behörden und Entscheidungstragende“ eingebunden. Dies stellt eine weitere Vernetzung innerhalb der in Österreich an Anpassungsmaßnahmen arbeitenden Community dar, die zu einer Weiterentwicklung und Innovationsfähigkeit sowie der Sicherstellung von guter Anpassungspraxis in der KLAR! regio³ beitragen wird.

¹⁶ Da die KLAR! regio³ sich noch nicht in der Weiterführungsphase befindet, wird dies nicht im Sinne einer Mentoring-Maßnahme geschehen, sondern als Unterstützung bei allfälligen Fragen zum Programm und zu Anpassungsthemen im Allgemeinen.

¹⁷ Die Gemeinde Leogang wird als Teil des Pinzgaus an der KLAR! Pinzgau teilnehmen, ist aber Teil der LEADER Region regio³.

3.5 Einbindung in Forschungsprojekte und weitere Kooperationen

Um eine beständige Verbesserung der Ansätze der KLAR! regio³ und Wissen auf aktuellem Stand zu gewährleisten ist der KAM in diverse Forschungsprojekte und Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene eingebunden. Diese Tätigkeiten sollen auch Input für die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Kooperationen generieren und so Resultate aus aktuellen Forschungsprojekten direkt einer Vielzahl an KLAR! Regionen zugänglich zu machen.

Der KAM ist Teil des Beirats des europäischen Horizon 2020 Projekts *BRANCHES*¹⁸ (Boosting Rural Bioeconomy Networks), in welchem soziale und technische Innovationen zu einer nachhaltigeren Gestaltung von Wertschöpfungsketten in der Land- und Forstwirtschaft in ländlichen Regionen entwickelt und verbreitet werden sollen. Dabei spielt der Anpassungsdruck durch klimatische Veränderungen in der Forstwirtschaft eine besondere Rolle. Neben der Deckung mit dem entsprechenden Schwerpunkt der KLAR! regio³ kann hierbei insbesondere von einem Benchmarking auf europäischer Ebene und Erfahrungsaustausch von Praktiken zu guter Anpassung profitiert werden.

Das ACRP Projekt *TRANSREAL*¹⁹ (Transformative Realism for effective climate action) soll die klimawandelbedingte Transformationsfähigkeit von Regionen eruieren. Im Zuge des Projekts werden auch in der KLAR! regio³ Workshops zu transformativen Maßnahmen in den Bereichen Landnutzung und Wohnen durchgeführt. Neben einer Bewusstseinsbildung zur Bedeutung der Raumplanung für Klimaschutz und Klimawandelanpassung kann dieses Projekt auch eine Evaluierung hinsichtlich des Transformationspotentials bestehender Ansätze in der Region bieten. Dies wird durch eine tiefgehende Analyse der Region durch die Studienautor*innen in der ersten Projektphase geleistet.

Des Weiteren ist der KAM Teilnehmer der *Mission Action Group „Adaptation to Climate Change“*²⁰, welche ein Teil des europäischen Forschungs- und Innovationsprogramms *Horizon Europe* ist. Dabei sollen Handlungsempfehlungen für die österreichische Bundesregierung zur Umsetzung der Mission „Adaptation to Climate Change“ erarbeitet werden. Dadurch kann sich die KLAR! regio³ direkt an der Weiterentwicklung des österreichischen Programms zur Anpassung an den Klimawandel beteiligen.

Der KAM war auch als Gutachter für den Second-Order-Draft des *APCC Special Report 22 Strukturen für ein klimafreundliches Leben* tätig.²¹ Darin werden in Österreich vorhandene Governance Strukturen hinsichtlich ihrer verstärkenden oder behindernden Wirkung auf

¹⁸ Projektwebseite des Projekts BRANCHES: <https://www.branchesproject.eu/>, aufgerufen am 05.01.2022.

¹⁹ Zwischenbericht des Projekts TRANSREAL: <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/C163301-ACRP13-TRANSREAL-KR20AC0K18063.pdf>, aufgerufen am 05.01.2022.

²⁰ Webseite der Europäischen Kommission zur *EU Mission: Adaptation to Climate Change*: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe/adaptation-climate-change-including-societal-transformation_en, aufgerufen am 20.01.2022.

²¹ Projektwebseite zum APCC SR22: <https://sr22.ccca.ac.at/#bericht>, aufgerufen am 10.01.2022.

klimafreundliches Verhalten beurteilt und mögliche Transformationspfade eruiert. Auch KLAR! Regionen werden in Bezug auf ihr Transformationspotential darin eine herausragende Rolle spielen. Des Weiteren wird die Verbindung von KLAR!, KEM oder LEADER-Strategien mit Aspekten der Raumentwicklung diskutiert.

Im Zuge des Projekts *Clean Alpine Region (CLAR)* der Standortagentur Tirol²² wurde die Region des TVB St. Johann als Pilotdestination für das *österreichische Umweltzeichen für Destinationen*²³ ausgewählt. Dadurch konnte der KAM der KLAR! regio³ an der Entwicklung des Kriterienkatalogs mitwirken. Dabei wurde die Klimawandelanpassung als wesentliches Kriterium für eine nachhaltige Destination in den Kriterienkatalog eingebracht. Es werden ein Klimawandelanpassungskonzept als verpflichtendes Kriterium und Maßnahmen zur Anpassung als Sollkriterium einer Zertifizierung angeführt sein, wodurch KLAR! Regionen zu noch wichtigeren Partnern von Tourismusdestinationen in ganz Österreich werden. Innerhalb der KLAR! regio³ wird dem durch die enge Zusammenarbeit des KAMs mit den Nachhaltigkeitsbeauftragten aller Tourismusverbände der Region Rechnung getragen. Die Nachhaltigkeitsbeauftragten von TVB St. Johann und Kitzbühel Tourismus sind Teil der Steuerungsgruppe der KLAR! regio³. Der KAM begleitet im Gegenzug die Arbeitsgruppe zum Thema „Lebensraummanagement“ der *Kitzbüheler Alpen Marketing GmbH*, in der Mitarbeiter*innen der Tourismusverbände Pillerseetal, St. Johann, Hohe Salve und Brixental vertreten sind.

Die Nutzung von Synergien und die Etablierung von Multi-Level-Governance Modellen, wie sie beispielsweise im Projekt *CLAR* durch Standortagentur, Land Tirol, Energie Tirol und Tirol Werbung gemeinsam mit Regionalmanagements und Tourismusverbänden entwickelt wurden, werden in vielen der in diesem Abschnitt beschriebenen Projekte als besonders relevant hervorgehoben und markieren auch zentrale Ansatzpunkte für die zukünftige Arbeit der KLAR! regio³.

²² Projektwebseite zur CLAR: <https://www.standort-tirol.at/cluster/internationale-projekte/clar-clean-alpine-region#clar-kaunergrat>, aufgerufen am 12.01.2022. Siehe auch die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie, in der das Projekt, als Leuchtturmprojekt im Bereich Tourismus beschrieben wird (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 70).

²³ Projektwebseite zum österreichischen Umweltzeichen für Destinationen: <https://www.umweltzeichen.at/de/tourismus/destinationen>, aufgerufen am 05.01.2022.

4 Maßnahmenpool für die Umsetzungsphase

Übersicht über die Maßnahmen der KLAR! regio³:

- M1: Angebotsumstellung in der Landwirtschaft
- M2: Klimaangepasste Alm- und Weidewirtschaft
- M3: Biodiversität in der Landwirtschaft
- M4: Unterstützung von Kleinwaldbesitzer
- M5: Neophytenmanagement
- M6: Nachhaltiges Grünflächenmanagement
- M7: Biodiversität und Anpassung im Garten
- M8: Unversiegelte Parkflächen
- M9: Alternativen und Anpassung im Tourismus
- M10: Klimawandelangepasstes Bauen
- M11: Coole Ortskerne
- M12: Hitze Buddys

4.1 Angebotsumstellung in der Landwirtschaft

Nr.	Titel der Maßnahme
1	Angebotsumstellung in der Landwirtschaft
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>02/22</i> <i>09/23</i>	18.500.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁴)

*Output: Der KAM bearbeitet das Thema öffentlichkeitswirksam und veranstaltet einen Workshop mit Expert*innen; ein Folder für Beratungen wird erstellt und ein niedrigschwelliges, regional verankertes Beratungsangebot wird geschaffen*

*Impact: 10 Landwirt*innen lassen sich direkt beraten; Bewusstseinsbildung bei breiter Öffentlichkeit für die Chancen, die sich durch den Klimawandel in der Landwirtschaft ergeben*

²⁴ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

*Outcome: Diversifizierung des landwirtschaftlichen Angebots aus der Region und bessere Abstimmung auf gastronomische Bedarfe; Stärkung der Resilienz des Sektors und Erweiterung von Wissen und Kompetenzen von Landwirt*innen in der Region*

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Veränderung der Vegetationsperiode, der Durchschnittstemperaturen, aber auch die Reduktion der Frosttage eröffnet im traditionsgeprägten Landwirtschaftssektor völlig neue Möglichkeiten für die Zukunft. In einem Workshop mit Vertreter*innen der Landwirtschaftskammer, des ländlichen Fortbildungsinstituts LFI und der regionalen Verbände werden Informationen zu möglichen Anbausorten in Bezug auf die derzeitige klimatische Situation und die prognostizierten klimatischen Veränderungen in der Region erarbeitet und in einem Folder gesammelt. Auch die besondere Bodenökologie unterschiedlicher Teile der Region wird in dieser Maßnahme Berücksichtigung finden. Dabei wird sowohl auf das vorhandene Wissen der Teilnehmer*innen des Workshops als auch auf bestehende Tools wie dem Sortenfinder der AGES oder den Informationen des KLIMAFIT I und II Projekts der Saatgut AUSTRIA zurückgegriffen. Dieser Folder wird dann der Öffentlichkeit präsentiert und bei Beratungen (Hofübergaben, Erweiterungen etc.) mit Landwirt*innen verwendet, um Möglichkeiten einer Umstellung bei den Anbausorten im direkten Gespräch aufzuzeigen. Darüber hinaus werden im Vorfeld bereits Vertreter*innen des Tourismus und der Gastronomie in die Maßnahme einbezogen, um durch die Anpassung des Angebots auch das sogenannte Kilometer 0 Ziel weiter zu verfolgen und die Transportwege von Nahrungsmitteln, welche in der Gastronomie verwendet werden, zu reduzieren. Dadurch trägt diese Maßnahme auch zur Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten bei. Für die Bewusstseinsbildung wird neben einer medialen Begleitung des Workshops in den sozialen Medien, der Folder und das Beratungsangebot intensiv mit aktivierenden Beispielen in Printmedien beworben werden. Daneben werden auch die Ergebnisse der Beratungen unter Einbeziehung der Landwirt*innen öffentlich wirksam dokumentiert.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM koordiniert die beteiligten Organisationen aus der Landwirtschaft und bindet Vertreter*innen des Tourismus und der Gastronomie mit ein. Der KAM plant und führt den Workshop durch und erarbeitet in Abstimmung mit den Fachorganisationen den Inhalt des Ergebnisfolders. Der KAM beteiligt sich auch an der Durchführung von Erstberatungen und der Vermittlung von Fachexperten. Dem KAM obliegt auch die begleitende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
<i>Gemeinden</i>	<i>1.000,-</i>	<i>Raummieten</i>
<i>LFI</i>	<i>3.500,-</i>	<i>Personal- und Reisekosten</i>
<i>Grafiker, Druckerei</i>	<i>3.500,-</i>	<i>Kosten für Layout und Druck Infomaterial</i>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)

Literaturrecherche; Workshop; Erstellung Folder; Beratungen; Öffentlichkeitsarbeit

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? (Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Die Maßnahme wird als regionsbezogenes Informations- und Beratungsangebot insbesondere unter Einbindung gastronomischer Aspekte noch nicht erbracht. Die Maßnahme dient der Verknüpfung der Sektoren Landwirtschaft und Tourismus und der Förderung regionaler Lieferketten.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.

*Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht
Etc.*

Meilenstein 1: Workshop durchgeführt – ZE: Zielsetzungen sektoral abgestimmt, Expert*innen eingeladen, Empfehlungen erarbeitet

Meilenstein 2: Beratungsfolder erstellt und präsentiert – ZE: Ergebnisse aufbereitet und mit Teilnehmer*innen abgestimmt

Meilenstein 3: Beratungen durchgeführt – ZE: Angebot an Landwirt*innen kommuniziert (Präsentation, ÖA)

LEISTUNGSINDIKATOREN

***Für jede einzelne Maßnahme** sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

2 Workshops mit Expert*innen

1 Folder für Beratungsangebot

1 öffentliche Präsentation

15 Beratungsgespräche

6 Social Media Posts

2 Print Artikel

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten	
<input type="checkbox"/>	Steinschlag	
<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung	
<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige	

Sektor

<input checked="" type="checkbox"/>	Bildung
<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
<input type="checkbox"/>	Energie
<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
<input type="checkbox"/>	Gesundheit
<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft
<input type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
<input type="checkbox"/>	Raumordnung
<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Beratungsangebot, das zukünftigen Herausforderungen Rechnung trägt und dabei auf eine nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft in der Region achtet.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme nutzt die Chance der prognostizierten Klimaänderung: einer verlängerten Vegetationsperiode und geringerer Frosttage.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Das Beratungsangebot ist auf die Bedingungen und Prognosen der Region abgestimmt. Es wird dadurch keine Betroffenheit in anderen Regionen erzeugt.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Klimaschutzwirkung der Landwirtschaft soll im Workshop und der Beratung explizit thematisiert und verstärkt werden.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Umweltschutzkriterien werden in die Ausarbeitung und die Beratungsangebote miteinbezogen. Bei Empfehlungen sollen Ökosystemleistungen miteinfließen.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die nachhaltige Absicherung der Landwirtschaft als Einkommensquelle werden sozio-ökonomische Aspekte mitaufgenommen.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Landwirtschaftskammer und regionale Verbände werden an der Ausarbeitung beteiligt. Landwirt*innen können das Angebot nutzen.

4.2 Klimaangepasste Alm- und Weidewirtschaft

TANDEMMAßNAHME

Nr.	Titel der Maßnahme
2	<i>Klimaangepasste Alm- und Weidewirtschaft</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>05/22 04/23</i>	11.250.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁵)

*Output: Es wird ein Workshop mit Expert*innen und Landwirt*innen zur Wissensvermittlung unter Berücksichtigung regionaler Bedingungen durchgeführt. Die Informationen werden in einem Folder gesammelt und mit Maßnahmen zur allgemeinen Bewusstseinsbildung unterstützt.*

*Impact: Teilnehmer*innen der Veranstaltungen stellen ihre Jahresplanung klimaangepasst um, die Öffentlichkeit wird auf mögliche Nutzungskonflikte aufmerksam und bezieht diese in ihre Freizeitgestaltung ein.*

Outcome: Reduktion des Risikos von Wasserknappheit und der Konflikte durch intensivierete touristische Nutzung sowie der Belastung von Tieren durch Hitze und Transport.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Nachdem in mehreren Veranstaltungen der KLAR! regio³ von Wassermangel auf Almen in Trockenperioden berichtet wurde und die Weidewirtschaft in der Region sehr stark an die Bewirtschaftung der Almen gekoppelt ist, wird ein Workshop in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer und in Zusammenarbeit mit dem LFI durchgeführt. Dabei sollen mit betroffenen Landwirt*innen Handlungsoptionen erarbeitet werden, die eine Anpassung ihrer Praktiken an die veränderten klimatischen Bedingungen in der Region erlauben. Dies soll insbesondere unter Berücksichtigung der Bedeutung der Almwirtschaft für die Landschaftspflege und den Tourismussektor erfolgen. Dadurch wird auch explizit auf die verstärkte touristische Nutzung der Almgebiete für eine klimawandelangepasste Almbewirtschaftung eingegangen, wobei neben Nutzungskonflikten hier auch Chancen für eine Diversifizierung des Angebots auf den Almen berücksichtigt werden, um eine Aufrechterhaltung der Almflächen zu begünstigen. Weitere Anpassungschancen ergeben sich in der Region durch die Verlängerung und den früheren Start der Vegetationsperiode sowie einer Reduktion der Anzahl an Frosttagen. Davon ist der Wechsel zwischen Tal und Alm betroffen, weswegen auch Tiergesundheit in Bezug auf Transporte und Hitze in Tallagen thematisiert werden. Um auf all diese Veränderungen Standortbezogen adäquat reagieren zu können wird ein breites Spektrum an Optionen erarbeitet, welches in anschaulichem Informationsmaterial gesammelt und der Öffentlichkeit in einer Kurzform in Print und einer digitalen Langform zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus wird der Workshop auch in diversen Kanälen beworben und dargestellt und die Ergebnisse in lokalen Printmedien präsentiert.

Begleitet wird die Maßnahme durch breite Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung. Dabei soll vor allem in der breiten Öffentlichkeit ein Bewusstsein für die Auswirkung von Freizeitaktivitäten auf Almgebiete erzeugt und auf ein angemessenes Verhalten bei Wanderungen oder Fahrradtouren aufmerksam gemacht werden.

Da der Wilde Kaiser ein verbindendes Gebirge der KLAR! Wilder Kaiser und der KLAR! regio³ ist und sich daher benachbarte Almen in diesem Gebiet in jeweils einer der beiden KLAR! Regionen befinden, wird diese Maßnahme als Tandem durchgeführt. Hierbei können auch Synergien in der Bewerbung genutzt werden, um den Impact der Maßnahme zu erhöhen und Kosten in der Durchführung zu teilen.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

²⁵ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Der KAM organisiert den Workshop und stimmt die Inhalte vorab mit Interessensvertretungen von Landwirtschaft und Tourismus ab. Die Ergebnisse des Workshops werden vom KAM aufbereitet und dann erneut mit Fachleuten durchgearbeitet. Der KAM erstellt die Inhalte des Informationsfolders und führt die begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung durch.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
<i>LFI</i>	<i>750</i>	<i>hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Grafiker, Druckerei</i>	<i>2000</i>	<i>Gestaltung und Druck von Infomaterial</i>
<i>Gemeinden</i>	<i>250</i>	<i>Raummieten</i>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme *(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)*

Workshop, Erstellung Informationsfolder, Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? *(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)*

In der Region gibt es das Angebot noch nicht.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.

Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht

Etc.

Meilenstein 1: Workshop ist durchgeführt – ZE: Themenschwerpunkte erarbeitet, 2 Fachvortragende, Handlungsoptionen erarbeitet

Meilenstein 2: Informationsfolder ist erarbeitet – ZE: Inhalte des Workshops aufbereitet und mit Fachleuten abgestimmt

Meilenstein 3: Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung durchgeführt – ZE: begleitende Posts und Print Artikel wurden erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

2 Workshops mit Expert*innen und Landwirt*innen

1 Konzept basierend auf den Workshops

1 Informationsfolder für Landwirt*innen

8 Maßnahmen zu Bewusstseinsbildung in diversen Medien

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
<input type="checkbox"/>	Kälteperioden	

		Nassschnee
		Niederschlagsverteilung
	x	Spätfrost, Frost
		Schädlingsbefall
		Hochwasser
		Schneesicherheit
		Hagel
		Lawinen
		Niederwasser
		Anstieg Waldgrenze
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Feinstaubbelastung
		Grundwasserverfügbarkeit
	x	Sonstige

Sektor		Bildung
		Bauen/Wohnen
		Energie
		Forstwirtschaft
		Frei- und Grünräume
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		x Landwirtschaft
		x Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung
		Katastrophenschutz
		x Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
	Alle Sektoren	
	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:
Die Maßnahme trägt bei, die Alm- und Weidewirtschaft als prägende Sektoren der Region nachhaltig zu gestalten und ihre Funktionen für die Zukunft zu erhalten.

Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

--

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Landwirt*innen werden mit handlungsleitendem Wissen bei der Reduktion ihrer Betroffenheit unterstützt; Nutzer*innen über ihre Rolle informiert.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt nur in der Region. Die Betroffenheit wird nicht ausgelagert.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die klimaschützende Funktion von Almflächen und darin eingeschlossenen ökologischen Einheiten wird in der Maßnahme thematisiert.

--

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
-------------------------------------	-----------

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

In der Maßnahme werden die Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Nutzung und der Erhalt von Ökosystemleistungen der Almflächen explizit verfolgt.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Vulnerable Gruppen werden in der Maßnahme nicht berücksichtigt, aber auch nicht belastet.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Betroffene Akteur*innen aus Landwirtschaft und Tourismus sowie deren Interessensvertretung sind in die Maßnahme eingebunden.

4.3 Biodiversität in der Landwirtschaft

Nr.	Titel der Maßnahme
3	<i>Biodiversität in der Landwirtschaft</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>02/23 12/23</i>	11.000,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁶)

*Output: Der KAM erstellt ein Workshop Programm, das Handlungsoptionen für Landwirt*innen in der Praxis aufzeigt. Es werden begleitende ÖA Aktivitäten durchgeführt, um das Potential zum Biodiversitätsschutz und Best-Practice Beispiele aus der Region zu dokumentieren. Ein Angebot für insektenschonendes Mähen ist etabliert.*

*Impact: Landwirt*innen setzen Handlungen in ihren Betrieben, die die Biodiversität fördern.*

Outcome: Die Biodiversität in der Region ist verbessert; Habitate für Insekten werden geschaffen und existierende Schonflächen erhalten.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Im Zuge der Maßnahme wird eine Exkursion mit einem Workshop an einen Hof mit langjähriger Erfahrung in der Biodiversitätsförderung durchgeführt. Dort werden verschiedene Handlungsoptionen, die auf dem Hof in der Vergangenheit bereits umgesetzt wurden, wie Natursteinmauern, Feuchtbiotop oder insektenschonendes Mähen praktisch illustriert und mit den Teilnehmer*innen hinsichtlich möglicher Vor- und Nachteile für die landwirtschaftliche Praxis diskutiert. Dabei wird auch immer auf Informationen zu Förderungen für diese Maßnahmen hingewiesen. Auf Basis von Vorgesprächen mit Landwirt*innen und der Steuerungsgruppe der KLAR! regio³ wurden nämlich hauptsächlich die fehlenden ökonomischen Anreize als Hinderungsgrund für eine umfangreichere Beteiligung am Biodiversitätsschutz genannt. Um dem weiter Abhilfe zu leisten, ist zusätzlich geplant mit dem Maschinenring als größtem landwirtschaftlichen Dienstleister der Region ein Angebot zum insektenschonenden Mähen zusammenzustellen, das insbesondere für kleinere Flächen auch wirtschaftlich attraktiv ist. Im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit wird auf dieses Angebot sowie aus dem Workshop entstandene Best-Practices aus der Region hingewiesen, um durch die mediale Aufmerksamkeit einen weiteren Benefit für die Beteiligung am Biodiversitätsschutz zu schaffen.

²⁶ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM erstellt gemeinsam mit Expert*innen und erfahrenen Landwirt*innen ein Workshop-Programm. Die Workshops werden vom KAM geplant, beworben und durchgeführt. Daneben werden die Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit vom KAM organisiert.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme (die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Expert*innenvorträge	1500	Personal- und Reisekosten
Pionierhof	500	Raummiete
Grafiker	500	Gestaltung von Infomaterial

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)

Literaturrecherche, Expertengespräche, Workshop, ÖA

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

In der Region gibt es das Angebot noch nicht. In den letzten Jahren wurden sehr vereinzelt Maßnahmen von Landwirt*innen zur Förderung der Biodiversität gesetzt. Diese Ansätze aufzugreifen und auszubauen, wird auch Teil der Maßnahme sein.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.

Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht

Etc.

Meilenstein 1: Das Praxismaterial und die Informationen zu Förderungen sind erstellt – ZE: Die Abstimmungen mit Expert*innen und betreffenden Institutionen hat stattgefunden

Meilenstein 2: Alle Workshops sind durchgeführt – ZE: Die Anschauungsbeispiele am Hof sind vorhanden.

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

6 Workshops durchgeführt

10 ÖA Aktivitäten digital

4 Begleitende Zeitungsartikel

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/> „graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/> „grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/> "softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenheit <input type="checkbox"/> Hitze <input type="checkbox"/> Anstieg Durchschnittstemperatur <input type="checkbox"/> Erosion <input type="checkbox"/> Vermurungen

	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

Begründung:

Die Maßnahme vermittelt Landwirt*innen Möglichkeiten in ihrer Tätigkeit Biodiversität zu fördern und damit die Lebensgrundlage zu sichern.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wird die langfristigen Auswirkungen von Klimawandelinduziertem Biodiversitätsverlust durch entgegensteuernde Maßnahmen reduzieren.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Andere Regionen sind lediglich von positiven Externalitäten durch den Erhalt der Biodiversität betroffen.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Handlungsoptionen zum Biodiversitätsschutz werden auch die Funktion der Kohlenstoffaufnahme durch das Grünland berücksichtigen.

Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Durch den Erhalt der Biodiversität hat die Maßnahme positive Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Die Maßnahme hat keinen direkten Bezug zu vulnerablen Personengruppen.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Landwirt*innen werden durch einen Workshop mit Vorort Besichtigung direkt in die Maßnahme mit eingebunden.

4.4 Unterstützung von Kleinwaldbesitzern

Nr.	Titel der Maßnahme
4	<i>Unterstützung von Kleinwaldbesitzern</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>02/22 05/23</i>	10.000.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁷)
<p><i>Output: Es werden 1 Konzeptpapier erstellt sowie 2 Informationsveranstaltungen und mehrere ÖA-Aktivitäten durchgeführt.</i></p> <p><i>Impact: 50 Waldbesitzer nehmen die Unterstützung während der Projektphase in Anspruch.</i></p> <p><i>Outcome: Verbesserung der Resilienz der Wälder in der Region insbesondere der Schutzwaldfunktion durch Verjüngung und der Biodiversität durch Mischwaldkonzepte.</i></p>

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Eine nachhaltige, klimawandelangepasste Bewirtschaftung kleinstrukturierter Waldflächen ist aufgrund der langen Zeithorizonte und geringer Skaleneffekte für Waldbesitzer oft nicht ökonomisch darstellbar. Allerdings kann die Vernachlässigung von einzelnen Parzellen zu Schwierigkeiten für das Ökosystem insgesamt führen. Da die klimaschützende Funktion des Waldes, aber auch seine Bedeutung für eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel unbestritten ist, kann durch die Verbesserung der Resilienz der Waldgebiete ein entscheidender Beitrag zu den entsprechenden Anstrengungen auf regionaler Ebene geleistet werden. Auf Ebene des Försterdienstbezirks St. Johann (Gemeinden: St. Johann, Kirchdorf, Oberndorf, Reith bei Kitzbühel, Going) sollen Personalressourcen geschaffen werden, um ein besseres Management der oft kleinstrukturierten Waldgebiete zu ermöglichen. Diese Personalressourcen werden durch die KLAR! regio³ in Abstimmung mit den Waldaufsehern und der Leitung des Försterdienstbezirks koordiniert, um einen langfristigen Planungshorizont für Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz des Ökosystems Wald zu ermöglichen. Die Finanzierung der Personalressourcen erfolgt über die Gemeinden und ein begleitendes LEADER Projekt. Durch die KLAR! regio³ soll weiters die Projektkoordination und die Ausarbeitung der spezifischen Struktur der zugrundeliegenden Gemeindekooperation erfolgen. Außerdem werden Informationsveranstaltungen für die Akteur*innen der verschiedenen Ebenen der Forstorganisation zur Abstimmung und für Waldbesitzer*innen zur Bewerbung des dadurch geschaffenen Angebots durchgeführt.</p>

²⁷ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM koordiniert und konzeptioniert die mögliche Zusammenarbeit zwischen Waldaufsehern und den Personalressourcen, die über das LEADER-Projekt finanziert werden. Des Weiteren werden vom KAM eine Informationsveranstaltungen für Akteur*innen (Waldaufseher, Forstdienstbezirk, Bezirksforstinspektion, Landesforstdirektion) und eine für Waldbesitzer*innen organisiert. Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung für die vielfältigen Funktionen des Waldes werden vom KAM durchgeführt.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme (die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Gemeinden	1.000,-	Raummieten
Grafiker	500,-	Gestaltung von Infomaterial
Die weiteren Kosten werden über das LEADER Programm finanziert.		

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)

Konzepterstellung, Informationsveranstaltung, ÖA und Bewusstseinsbildung

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? (Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

In der Region gibt es bisher lediglich die beratende Unterstützung der Waldaufseher. Durch die Maßnahme kann dieses durch Unterstützung beim Waldumbau ergänzt werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme
 Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.
 Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.
 Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Info-gespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht
 Etc.

Meilenstein 1: Konzeptpapier erstellt – ZE: alle Institutionen und Akteur*innen sind eingebunden
 Meilenstein 2: Informationsveranstaltungen sind durchgeführt – ZE: Akteur*innen und Waldbesitz*innen wurden eingeladen
 Meilenstein 3: alle ÖA-Aktivitäten sind durchgeführt – ZE: Erstellung eines ÖA-Zeitplans zur Begleitung der Umsetzung

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme sind VERPFLICHTEND ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

- 1 Konzept erstellt
- 1 Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit dem Land Tirol
- 10 ha Fläche als KLAR-Maßnahengebiet
- 2 Informationsveranstaltungen durchgeführt
- 6 ÖA Aktivitäten auf diversen Kanälen

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/> „graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.										
	<input checked="" type="checkbox"/> „grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen										
	<input type="checkbox"/> "softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung										
Betroffenheit	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">x</td> <td>Trockenheit</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td>Hitze</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td>Anstieg Durchschnittstemperatur</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td>Erosion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td>Vermurungen</td> </tr> </table>	x	Trockenheit		Hitze	x	Anstieg Durchschnittstemperatur		Erosion		Vermurungen
x	Trockenheit										
	Hitze										
x	Anstieg Durchschnittstemperatur										
	Erosion										
	Vermurungen										

	<input checked="" type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input checked="" type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren	
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

Begründung:

Die Maßnahme trägt zur Erhaltung des Ökosystems Wald und den davon ausgehenden, vielfältigen Ökosystemleistungen für zukünftige Generationen bei.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch ein systematisches und koordiniertes Vorgehen bei forstwirtschaftlichen Anpassungsmaßnahmen kann die Betroffenheit durch eine klimawandelbedingte Reduktion von Ökosystemleistungen langfristig reduziert werden.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt in der Region, wird aber als Modell für weitere Regionen gemeinsam mit der Landesforstdirektion entwickelt und hilft dadurch auch die Betroffenheit anderer Regionen zu reduzieren.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Eine verbesserte Resilienz der Wälder erhöht auch deren Wirkung als CO₂-Senken und hat damit einen direkten Klimaschutzeffekt.

Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Die Maßnahme stärkt die Ökosystemleistungen des Waldes durch Erhöhung seiner Anpassungsfähigkeit und Resilienz.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Verwundbare Gruppen werden durch diese Maßnahme nicht betroffen.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Die Maßnahme wird mit Waldaufsehern, der Leitung des Försterdienstbezirks und der Landesforstdirektion entwickelt und Waldbesitzern gemeinsam präsentiert.

4.5 Neophytenmanagement

Nr.	Titel der Maßnahme
5	<i>Neophytenmanagement</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>05/22 10/23</i>	11.500,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu (Vorausgehende Projekte, an die die Maßnahme anknüpft, wurden über LEADER durchgeführt)</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁸)
<p><i>Output: Der KAM unterstützt die Expert*innen in der Ausarbeitung eines Maßnahmenkonzepts und koordiniert deren Empfehlungen mit den Freiwilligenaktivitäten und Institutionen in der Region</i></p> <p><i>Impact: 100 zusätzliche Freiwillige beteiligen sich an den Freiwilligentagen und darüber hinaus</i></p> <p><i>Outcome: Verringerung der Ausbreitung von Neophyten und Konzept zur systematischen Bekämpfung von deren Ausbreitung in der Region</i></p>

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>In den vergangenen Jahren wurden an der Großsache in der Region der KLAR! regio³ diverse Maßnahmen zur Eindämmung des japanischen Staudenknöterichs im Zuge von zwei LEADER-Projekten getestet (Ausgrabungen, Abdeckungen, Konkurrenzpflanzungen, händisches Ausreißen und Mahd). Da an Fließgewässern aber eine großflächige Folienabdeckung aus Gründen des Hochwasserschutzes problematisch ist, wurde dabei auch neben kleineren Folienabschnitten hauptsächlich auf manuelle Bearbeitung rekurriert. Die Koordination dieser Aktivitäten mit dem Bauhof der Gemeinde St. Johann, des TVB St. Johann und diverser Gruppen Freiwilliger, sowie dem psychosozialen Pflegedienst, soll durch den KAM erfolgen und in der Öffentlichkeit kommuniziert werden. Dabei steht auch die Organisation von Freiwilligentagen im Vordergrund, an denen Freiwillige geschult werden und in einer gemeinsamen Aktion die manuelle Bearbeitung der Projektflächen durchgeführt wird. Darüber hinaus werden Maßnahmen gesetzt, die das selbständige Ausreißen außerhalb der Freiwilligentage erlauben, um Bedingungen zu schaffen, die möglichst viele Menschen in der Bevölkerung einbinden. Um hierbei auch verstärkt die jüngeren Bewohner*innen zu aktivieren, wird bei der Öffentlichkeitsarbeit vorrangig auf Social Media Formate zurückgegriffen.</p> <p>In einem begleitenden LEADER-Projekt soll mit Beteiligung der LEADER Regionen KUUSK, regio³ und einer Region aus dem Chiemgau eine Strategie zur Bekämpfung des Staudenknöterichs entlang des gesamten Flußverlaufs unter der Leitung von Dr. Konrad Pagitz (Autor der <i>Tiroler Neophytenstrategie</i>) erarbeitet</p>

²⁸ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

werden, um so der zunehmenden Ausbreitung systematisch und nachhaltig entgegenzutreten zu können. Das Projektmanagement zur Erarbeitung dieser Strategie und die Koordination der entsprechenden Expert*innen und Behörden wird auch durch den KAM erfolgen.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM koordiniert die Arbeiten und Gespräche mit den Expert*innen im begleitenden LEADER-Projekt. Außerdem organisiert der KAM die Freiwilligentage und die Bereitstellung der Infrastruktur für die Freiwilligenarbeit während der ganzen Vegetationsperiode. Auch die damit in Zusammenhang stehenden Arbeiten des Gemeindebauhofs werden vom KAM koordiniert. Letztlich erstellt der KAM in Abstimmung mit den Expert*innen, die Artikel für die Gemeindezeitungen und die begleitenden Bewusstseinsbildungsaktivitäten.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
<i>Gemeinde Bauhof</i>	<i>4.000,-</i>	<i>hauptsächlich Personalkosten</i>
<i>Grafiker</i>	<i>1.000,-</i>	<i>Gestaltung von Infomaterial</i>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme *(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)*

Expertengespräche, Bewusstseinsbildung, Freiwilligenarbeit

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? *(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)*

Die Maßnahme wurde in der Region bisher vollständig über das LEADER-Programm abgewickelt. Allerdings wird das im Projekt im LEADER-Programm inhaltlich umstrukturiert, weswegen die KLAR! regio³ die bisherigen Aktivitäten weiterführen will. Da die Neophyten ein in der Region weit verbreitetes Problem darstellen, sowie für die Verankerung des KLAR! Programms in der Region, ist es wichtig weiterhin die Bevölkerung in diese Aktivitäten einzubinden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

*Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.
 Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht
 Etc.*

Meilenstein 1: Die Expert*innen erarbeiten das Konzept – ZE: Abstimmung mit benachbarten Regionen
Meilenstein 2: Freiwilligentage sind organisiert – ZE: ÖA wurde zur Einbindung weiterer Personen durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

- 4 Planungssitzungen mit Expert*innen**
- 8 Freiwilligentage organisieren**
- 5 Flächen in kontinuierlicher Bearbeitung**
- 5 Pilot- und Testflächen für Landesstrategie**
- 6 Artikel in Gemeindezeitungen**
- 12 Social Media Posts**

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input type="checkbox"/>	Hitze

	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

trifft zu

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Verbesserte Biodiversität durch eine nachhaltige Eindämmung von Neophyten und damit Erhalt von Ökosystemleistungen für zukünftige Generationen.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die Entfernung von Neophyten wird die Betroffenheit wirksam reduziert.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die Erarbeitung einer einheitlichen Strategie im begleitenden LEADER Projekt mit betroffenen Regionen wird eine Verlagerung vermieden.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch den Erhalt der Artenvielfalt wird der Klimaschutz nicht beeinträchtigt.

(Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Zielsetzung ist der Erhalt von Ökosystemleistungen und der Biodiversität; die Maßnahme wirkt daher positiv auf die Umwelt.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Durch die Einbindung des Psychosozialen Pflegediensts und anderer Freiwilligenorganisationen werden soziale Aspekte mitberücksichtigt.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteureInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Gemeinde, Tourismusverband, Vereine und Freiwillige werden in die Maßnahme miteingebunden.

4.6 Nachhaltiges Grünflächenmanagement

Nr.	Titel der Maßnahme
6	<i>Nachhaltiges Grünflächenmanagement</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
02/22 12/22	14.420,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neu

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²⁹)
<p><i>Output: Der KAM koordiniert die Einbindung von Expert*innen. Es wird ein Umgestaltungskonzept erstellt und begleitende ÖA in Print und digitalen Medien</i></p> <p><i>Impact: Weitere Gemeinden lassen sich zu einer nachhaltigeren Gestaltung ihrer Grünflächen inspirieren. Bewohner folgen der Gemeinde in der Gestaltung privater Grünflächen.</i></p> <p><i>Outcome: Einige Grünflächen in der Gemeinde sind bereits klimawandelangepasst umgestaltet und weitere folgen laufend.</i></p>

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>In der Gemeinde St. Johann werden durch Gemeindemitarbeiter die öffentlichen Grünflächen vermessen, erhoben und digitalisiert mit derzeitiger Bepflanzung und Gestaltung in einem Facilitymanagement Programm hinterlegt. Ziel ist es die Grünflächen in der Gemeinde klimawandelangepasst zu gestalten. Dazu wird mit Fachplaner*innen zusammengearbeitet, um ein einheitliches Konzept und gleichzeitig für jede Grünfläche passende Bepflanzung zu wählen. Dadurch kann sowohl der Betreuungsaufwand durch den Gemeindebauhof reduziert als auch auf das Thema einer resilienten, klimawandelangepassten Gestaltung des öffentlichen Raums aufmerksam gemacht werden. Neben größeren zusammenhängenden Flächen wie Spielplätzen und Parks, werden dabei auch kleinere Grünflächen innerhalb der Verkehrsinfrastruktur berücksichtigt, da diese in Relation zu ihrer Fläche ein erhebliches Ausmaß an Ressourcen in der Pflege benötigen. Da bei Letzteren auch Verkehrssicherheitsaspekte eine Rolle spielen, ist bei der entsprechenden Planung auch die Straßenabteilung der Gemeinde eingebunden. Die Umgestaltung wird dann in Einzelschritten durch die Mitarbeiter des Gemeindebauhofs erfolgen. Die Maßnahme wird durch die genaue Beschreibung der gestalteten Grünflächen Erfahrungswerte für andere Gemeinden bieten können. Über eine öffentlichkeitswirksame Mediale Begleitung können Bürger*innen dazu animiert werden, auch ihre privaten Grünflächen nachhaltiger zu gestalten.</p>

²⁹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der KAM recherchiert Best-Practice Beispiele und führt die Planungsgespräche mit Vertreter*innen der Gemeinde und Expert*innen durch. Der KAM unterstützt bei der Konzepterstellung sowie bei der Koordination der Umgestaltungsmaßnahmen. Der KAM führt die Öffentlichkeitsarbeit durch und evaluiert die Maßnahme für die Übertragung auf andere Gemeinden.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Gemeinde Sachbearbeiter	4.400,-	hauptsächlich Personalkosten
Gemeinde Bauhof	3.520,-	hauptsächlich Personalkosten
Grafiker	500,-	Gestaltung ÖA-Aktivitäten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme <i>(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)</i>
<i>Expertengespräche, Literaturrecherche, Öffentlichkeitsarbeit</i>

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? <i>(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)</i>
<i>In der Region gibt es das Angebot noch nicht.</i>

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme <i>Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.</i> <i>Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.</i> <i>Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht</i> <i>Etc.</i>
Meilenstein 1: Die Expertengespräche wurden durchgeführt. – ZE: Bestehende Grünflächen wurden erhoben.
Meilenstein 2: Grünflächen werden klimawandelangepasst umgestaltet. – ZE: Ein Konzept zur Anpassung der Grünflächen liegt vor.

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

4 Besprechungen mit Gemeinde und Fachexperten

2 Artikel in der Gemeindezeitung

8 digitale Öffentlichkeitsarbeitsaktivitäten

1 Konzept für Gemeinden in der Region

3 Testflächen

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input type="checkbox"/>	"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
<input type="checkbox"/>	Kälteperioden	

		Nassschnee
		Niederschlagsverteilung
		Spätfrost, Frost
		Schädlingsbefall
		Hochwasser
		Schneesicherheit
		Hagel
		Lawinen
		Niederwasser
		Anstieg Waldgrenze
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Feinstaubbelastung
		Grundwasserverfügbarkeit
	x	Sonstige

Sektor		Bildung
		Bauen/Wohnen
		Energie
		Forstwirtschaft
	x	Frei- und Grünräume
		Gesundheit
	x	Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft
	x	Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung
		Katastrophenschutz
	x	Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
	Alle Sektoren	
	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:
Eine nachhaltig angepasste Grünflächengestaltung sorgt heute für eine Reduktion des Ressourcenbedarfs und spart diese für zukünftige Generationen auf.

Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

--

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme nutzt die Chance durch die angepasste Gestaltung von Grünflächen den Ressourcen- und Betreuungsaufwand zu reduzieren.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt unmittelbar nur in der Region und wird Gemeinden außerhalb davon als Vorbild dienen.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch den reduzierten Ressourcenverbrauch können Emissionen reduziert und die Wirkung von Grünflächen als Kohlenstoffsenken miteinbezogen werden.

--

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
-------------------------------------	-----------

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme beinhaltet eine ökologisch verträgliche Gestaltung öffentlichen Grüns. Biodiversität wird daher in dieser Maßnahme explizit thematisiert.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Aufenthaltsqualität von Grünflächen, die verstärkt von älteren Menschen und Kindern genutzt werden (Spielplätze, Parks), wird verbessert.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Da die Qualität der Grünflächen verbessert wird, ist von einer Akzeptanz in der Bevölkerung auszugehen. Die ausführende Gemeinde ist eingebunden.

4.7 Biodiversität und Anpassung im Garten

Nr.	Titel der Maßnahme
7	<i>Biodiversität und Anpassung im Garten</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>03/23 12/23</i>	9.250,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³⁰)

Output: Es wird ein Workshop mit „Natur im Garten“ zu den Themen Anpassung und Biodiversität durchgeführt. Parallel werden mit einem Gartenbauverein Demomaßnahmen durchgeführt, die zur Nachahmung anregen.

Impact: Besucher des Workshops legen ihre Gärten klimawandelangepasst und biodiversitätsfördernd an. Die Gartenbauvereine nehmen diese Themen in ihr reguläres Programm auf.

Outcome: Die Gärten in der Region sind resilienter gegen Hitze, Trockenheit und Frostereignisse und weisen einen geringeren Ressourcenverbrauch auf. Außerdem stellen sie divers gestaltete Lebensräume zur Förderung der Artenvielfalt dar.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Zusammen mit den Expert*innen von „Natur im Garten“ wird ein Workshop durchgeführt, bei dem Handlungsoptionen für eine klimawandelangepasste und biodiversitätsfördernde Gartengestaltung vorgestellt werden. Dadurch können die vielen privaten und öffentlichen Gärten der Region einen Beitrag zur Sicherung der Ökosystemleistungen durch Bestäuber-freundliche Pflanzenarten aber auch zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs durch die Nutzung resilienter und wenig pflegeintensiver Pflanzen beitragen. Begleitet wird der Workshop von mit dessen Inhalten abgestimmten Demoprojekten, die von Gartenbauvereinen der Region umgesetzt werden. Eine öffentlichkeitswirksame und bewussteinbildende Aufbereitung dieser Demoprojekte soll zu Multiplikatoreffekten in der Region führen. Zusätzlich wird in allgemeinen bewussteinbildenden Maßnahmen der Zusammenhang von Gartengestaltung und Klimawandelanpassung vermittelt, um somit den Beitrag der Bevölkerung über den eigenen Garten hinaus zu einer resilienteren Gestaltung der Region zu betonen.

³⁰ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM plant und organisiert den Workshop mit „Natur im Garten“. Der KAM begleitet auch die Umsetzung der Demoprojekte und führt die aktivierenden Öffentlichkeitsarbeits- und bewusstseinsbildenden Aktivitäten durch.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme (die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Gemeinde	500,-	Raumkosten
Natur im Garten	1.500,-	Personal- und Reisekosten
Grafiker	750,-	Gestaltung von Infomaterial

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)

Workshop, Demoprojekte, Bewusstseinsbildung

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Die Gemeinde Kirchdorf hat in der Vergangenheit bereits Veranstaltungen mit „Natur im Garten“ durchgeführt. Dies soll jetzt wieder aufgegriffen, auf andere Gemeinden in der Region ausgeweitet und direkt mit den Tätigkeiten der Gartenbauvereine verknüpft werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme
 Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.
 Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.
 Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht
 Etc.

Meilenstein 1: Der Workshop ist durchgeführt. – ZE: Die Inhalte und Demoprojekte sind mit „Natur im Garten“ und den Gartenbauvereinen auf die Region abgestimmt.

Meilenstein 2: Die Demoprojekte sind umgesetzt. – ZE: Der Gartenbauverein übernimmt die Hauptthemen zur Klimawandelanpassung in seine Arbeit.

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

3 Workshops durchgeführt

6 Demoprojekte umgesetzt

1 begleitendes Projekt mit regionalen Organisationen

12 ÖA- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen

		Sturm
		Starkniederschlag
		Gletscherrückgang
	x	Kälteperioden
		Nassschnee
		Niederschlagsverteilung
	x	Spätfrost, Frost
	x	Schädlingsbefall
		Hochwasser
		Schneesicherheit
		Hagel
		Lawinen
		Niederwasser
		Anstieg Waldgrenze
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Feinstaubbelastung
		Grundwasserverfügbarkeit
		Sonstige

Sektor	x	Bildung
		Bauen/Wohnen
		Energie
		Forstwirtschaft
	x	Frei- und Grünräume
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft
	x	Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung
		Katastrophenschutz
		Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
	Alle Sektoren	
	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

Begründung:

Die Maßnahme bietet ein Wissensangebot, um Gärten nachhaltiger und klimawandelangepasst zu gestalten.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme nutzt die Chance durch angepasste Gestaltung den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und Biodiversität zu fördern.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt sich auf private und öffentliche Gärten aus und verlagert damit keine Betroffenheiten.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme macht auf den Beitrag von Gartengestaltung für den Klimaschutz aufmerksam und reduziert den Ressourcenverbrauch.

Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Die Maßnahme erhöht den Beitrag von Gärten zur Biodiversität und fördert damit Ökosystemleistungen.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Durch die Einbindung der Gartenbauvereine und deren Pflgetätigkeit in öffentlichen Gärten werden auch soziale Aspekte gefördert.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

--

Die Gartenbauvereine als wesentliche Stakeholder und die breite Öffentlichkeit sind in die Maßnahme eingebunden.

4.8 Unversiegelte Parkflächen

Nr.	Titel der Maßnahme
8	Unversiegelte Parkflächen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
02/22 01/23	9.550,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neu

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³¹)
<p><i>Output: Es wird mit Expert*innen ein Musterprojekt konzipiert und umgesetzt, in dem neben der unversiegelten Gestaltung der Parkflächen auch Themen wie Inklusion, Anbindung bzw. Vorrang aktiver Mobilität etc. Eingang finden. Mögliche Folgeprojekte werden bereits während der Umsetzung erfasst.</i></p> <p><i>Impact: Unternehmen und Bewohner*innen werden zu einer unversiegelten Gestaltung ihrer Verkehrsflächen angeregt.</i></p> <p><i>Outcome: Parkplätze werden in der Region vorwiegend unversiegelt konzipiert.</i></p>

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>In der Region wird oft aus Gründen einer einfacheren Schneeräumung die Entscheidung für komplett versiegelte Parkflächen getroffen. Allerdings gibt es auch immer wieder Projekte mit vorwiegend touristischer Ausrichtung, bei denen es zu gar keiner Winternutzung kommt (bspw. Wanderparkplätze, die in der Region aufgrund der Ausweitung der Wandersaison vermehrt geschaffen werden) oder bei denen in den Wintermonaten ohnehin keine Räumung stattfindet (bspw. Parkflächen an Skiliften). Gemeinsam mit dem TVB St. Johann wird ein Konzept für einen Wanderparkplatz mit Radwegenbindung ohne Versiegelung der Stellplätze entwickelt. Gerade in der Nähe von Fließgewässern ergeben sich allerdings dadurch auch Herausforderungen bezüglich der Entsorgung des Oberflächenwassers, die in diesem Projekt möglichst ökologisch gelöst werden sollen. In weiterer Folge wird eine Erfassung der Parkflächen in der Region angestrebt, um gemeinsam mit Gemeinden und Tourismusverbänden eine Liste an möglichen Kandidaten für weitere unversiegelte Parkflächen zu erstellen. Diese Liste soll dann bereits mit Empfehlungen für die spezifische Gestaltung versehen werden, um im Falle einer Neugestaltung darauf zurückgreifen zu können. Ziel wäre hierbei auch, dass die unversiegelte Gestaltung zur sogenannten "default" Option wird und sich eine Versiegelung im Zweifelsfall erst rechtfertigen muss. Darüber hinaus wird in der Öffentlichkeitsarbeit explizit auf die Möglichkeiten Privater verwiesen, auch ihre Verkehrsflächen in Zukunft unversiegelt zu gestalten.</p>

³¹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der KAM koordiniert die Besprechungen mit erforderlichen Planer*innen, Expert*innen und den an der Umsetzung Beteiligten Institutionen. Weiters werden durch den KAM die wesentlichen Punkte eines Musterprojekts mitentwickelt, um diese in weiterer Folge auch anderen Institutionen in Beratungsgesprächen präsentieren zu können. Darüber hinaus führt der KAM begleitende Öffentlichkeitsarbeit durch, um auf die Problematik der Bodenversiegelung aufmerksam zu machen.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Gemeinden	550	hauptsächlich Personalkosten
Planungsbüro	2000	hauptsächlich Personalkosten
Grafiker	500	Gestaltung Bewusstseinsbildung

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme <i>(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)</i>
<i>Literaturrecherche, Experteninterviews, Beratung von öffentlichen Institutionen, Bewusstseinsbildung</i>

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? <i>(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)</i>
<i>In der Region gibt es das Angebot noch nicht.</i>

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme <i>Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.</i> <i>Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.</i> <i>Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht</i> <i>Etc.</i>
Meilenstein 1: Das Musterprojekt ist umgesetzt. – ZE: Die Expert*innen wurden in die Konzeptionierung eingebunden.
Meilenstein 2: Begleitende ÖA hat zu Folgeprojekten geführt. – ZE: Potenzielle Folgeprojekte wurden erfasst.

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

1 Musterprojekt umgesetzt

3 Folgeprojekte initiiert

5 ÖA-Maßnahmen auf diversen Kanälen

1 Konzept für unversiegelte Parkflächen (Winter/Sommer)

10 Beratungen öffentliche u. private Flächen

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
<input type="checkbox"/>	Kälteperioden	

	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren	
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:
 Die Reduktion der Bodenversiegelung schützt die Biodiversität und damit die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen.

Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

--

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme nutzt die Verlängerung der Wandersaison damit steigt der Bedarf an entsprechenden Parkflächen, die nachhaltig gestaltet werden können.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt nur lokal, kann aber durch Öffentlichkeitsarbeit andere Regionen zur Nachahmung motivieren.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Parkplätze verhindern das Wildparken in Feldern und durch gute Erreichbarkeit und Anbindung wird Parksuchverkehr verringert.

--

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
-------------------------------------	-----------

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Parkplätze bleiben unversiegelt und können mit Rasensteinen (im Gegensatz zu Asphalt) Pflanzen und Insekten Lebensraum bieten.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die bessere Erschließung von Naherholungsgebieten und die Einplanung von Behindertenparkplätzen verbessert die Inklusion.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch eine Lenkung des Parkverkehrs wird das Konfliktpotential mit Anrainern reduziert. Die Tourismusverbände und Gemeinden sind eingebunden.

4.9 Alternativen und Anpassung im Tourismus

Nr.	Titel der Maßnahme
9	<i>Alternativen und Anpassung im Tourismus</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
03/22 12/23	13.000.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³²)

Output: Der KAM erarbeitet gemeinsam mit den Tourismusverbänden über die Laufzeit der Maßnahme Alternativen und Anpassungsmöglichkeiten. Dazu werden ein begleitender Workshop und eine Ergebnispräsentation des Leitfadens durchgeführt.

Impact: Die Tourismusverbände der Region beziehen die Klimawandelanpassung in ihre strategische Ausrichtung und langfristige Planung ein.

Outcome: Verringerung der touristischen Fokussierung auf schneegebundene und ressourcenintensive Freizeitaktivitäten. Es gibt kurzfristige Alternativen und einen langfristigen Anpassungspfad für ein nachhaltiges, klimawandelangepasstes Tourismusangebot.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Naturschneemangel war in der Vergangenheit bereits wiederholt ein Problem für Freizeitaktivitäten und Veranstaltungen. Aber auch andere Wetterereignisse wie Starkregen, Windwürfe oder Felsstürze beschädigen vermehrt die touristische Infrastruktur. Gleichzeitig erlauben höhere Temperaturen die allgemeine touristische Ausrichtung der Region zu hinterfragen und neue Akzente zu setzen. Daher soll gemeinsam mit den Tourismusverbänden ein Leitfaden entwickelt werden, der allen touristisch bedeutenden Aktivitäten und Veranstaltungen Alternativen zuordnet, auf die bei Bedarf ausgewichen werden kann. Dies soll es ermöglichen flexibel und kurzfristig auf verschiedene Situationen reagieren zu können und so die Resilienz des Tourismussektors erhöhen. Die Entwicklung des Leitfadens wird eingebettet in die bereits stattfindenden Nachhaltigkeitsprozesse, denen sich die Tourismusverbände der Region verschrieben haben. Dadurch wird es möglich grundlegende und langfristig orientierte Alternativen in der Ausrichtung der Tourismusstrategien aufzunehmen. Dabei soll dezidiert auf die Vermeidung von Fehlanpassungen und eine nachhaltige Gestaltung eines zukunftsorientierten Tourismus geachtet werden. Ein zentrales Element wird dabei der touristische Megatrend "Workation" spielen.

³² SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Mehrere DMOs testen bereits erste Angebote in diese Richtung. Diese sollen in weiterer Folge ausgebaut und in die übergeordnete Tourismusstrategie eingebettet werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM koordiniert die Erhebung der touristischen Veranstaltungen und Aktivitäten in der Region. Der KAM organisiert den Workshop und erarbeitet mit den Tourismusverbände kurzfristige Alternativen und langfristige Anpassungspotenziale. Der KAM führt die Ergebnispräsentation durch und erstellt den Leitfaden.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
<i>Gemeinden</i>	<i>1.000,-</i>	<i>Raummieten</i>
<i>Grafiker</i>	<i>1.000,-</i>	<i>Gestaltung Leitfaden</i>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme *(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)*

Literaturrecherche, Beteiligungsworkshop, Ergebnispräsentation, Leitfaden

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? *(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)*

In der Region gibt es die Maßnahme noch nicht. Dennoch kann dabei an bisherige Aktivitäten der TVBs im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit angeknüpft werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.

Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht Etc.

Meilenstein 1: Workshop ist durchgeführt – ZE: Die touristischen Veranstaltungen und Aktivitäten der Region sind erhoben und kategorisiert

Meilenstein2: Infoblätter erstellt – ZE: Resultate des Workshops mit TVBs individuell überarbeitet

Meilenstein 3: Ergebnispräsentation – ZE: Ergebnisse im Leitfaden zusammengefasst

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

3 Workshop mit TVBs

1 Infoblatt pro TVB für kurzfristige Alternativen

1 Infoblatt zum langfristigen Anpassungspfad

1 öffentliche Ergebnispräsentation

1 Planungstool für TVB-Nachhaltigkeitsmanagerinnen

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur

		Erosion
		Vermurungen
		Sturm
	x	Starkniederschlag
		Gletscherrückgang
		Kälteperioden
		Nassschnee
		Niederschlagsverteilung
		Spätfrost, Frost
		Schädlingsbefall
		Hochwasser
	x	Schneesicherheit
		Hagel
		Lawinen
		Niederwasser
		Anstieg Waldgrenze
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Feinstaubbelastung
		Grundwasserverfügbarkeit
	x	Sonstige

Sektor		Bildung	
		Bauen/Wohnen	
		Energie	
		Forstwirtschaft	
		Frei- und Grünräume	
		Gesundheit	
		Infrastruktur/Verkehr	
		Landwirtschaft	
		Naturschutz/Biodiversität	
		Raumordnung	
		Katastrophenschutz	
		x	Tourismus
			Wasserwirtschaft
		x	Wirtschaft
			Alle Sektoren
		Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der

x	trifft zu
	trifft nicht zu

Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
--------------------------	-----------------

Begründung:

Den Tourismussektor nachhaltig an ein gewandeltes Klima anzupassen sichert diesen wichtigen Wirtschaftsfaktor für zukünftige Generationen.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme nützt den Anpassungsdruck im Tourismus, um das Angebot zu diversifizieren und insgesamt nachhaltiger zu gestalten.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme soll die Tourismusverbände der Region zu Vorbildern für eine nachhaltige Entwicklung anderer Regionen machen.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die Einführung sanfter Tourismusangebote, die einen geringeren Ressourcenbedarf haben, werden auch weniger Emissionen verursacht.

4.10 Klimawandelangepasstes Bauen

Nr.	Titel der Maßnahme
10	<i>Klimawandelangepasstes Bauen</i>
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
<i>01/23 09/23</i>	13.500.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neu</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³³)

*Output: Es werden 2 Workshops mit Akteur*innen aus der Region durchgeführt und gemeinsam 1 regionsspezifischer Leitfaden erstellt.*

*Impact: Planer*innen sind bei der Projektentwicklung für Anpassungserfordernisse sensibilisiert und Behörden haben in ihrem Anforderungskatalog klimaangepasste Gebäudestandards aufgenommen.*

Outcome: Gebäude in der Region sind besser an die klimatischen Veränderungen angepasst und nutzen dabei ökologische Potentiale sowie ressourcensparenden Bau und Betrieb.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Nach dem Vorbild des KLAR! Projekts des Jahres 2021 der KLAR! Stiefingtal soll ein Leitfaden erarbeitet werden, der auf die klimatischen Veränderungen in der Region Bezug nehmend, Empfehlungen zu klimawandelangepassten Gebäudestandards liefert. Im Zuge der Ausarbeitung wird ein Workshop mit Bauamtsleiter*innen der Region abgehalten, um deren gängige Vorgaben zu Heiz- und Kühlmaßnahmen im Speziellen, aber auch bspw. zu Dach- und Fassadenbegrünungen im Besonderen zu eruieren und durch Vorschläge von Gebäudetechniker*innen von *Energie Tirol* und anderen Facheinrichtungen zu ergänzen. Derartige Vorgaben werden in einzelnen Fällen bereits von den Baubehörden in der Region gemacht. Allerdings gibt es dazu noch keine verschriftlichten Anforderungskataloge, die auch die Planung sicherer gestalten würden. Diese Ergebnisse werden dann auch mit Praktikern der Baubranche (Planungsbüros und Architekt*innen) aus der Region diskutiert und um deren Erfahrungen und Einschätzungen erweitert. Eine Einbindung der Planung soll den Inhalten des ausgearbeiteten Leitfadens bereits vorab zu einer besseren Akzeptanz innerhalb der Branche verhelfen. Darüber hinaus wird in den Empfehlungen des Leitfadens auf die in der Region vorhandene Holz- und Lehmbautradition Bezug genommen.

Des Weiteren werden in die Maßnahme die Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Kommunale Klimawandelanpassung & Klimafittes Bauen“ des Klimawandelanpassungsnetzwerks einfließen.

³³ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Der KAM erstellt eine Liste an Best-Practice Beispielen, die mit Akteur*innen in zwei Workshops diskutiert und an regionale Bedürfnisse adaptiert werden. Der KAM erarbeitet mit den Ergebnissen einen Leitfaden für Planer*innen, Behörden und Bauwerber*innen. Die begleitende ÖA und Bewusstseinsbildung, die auf die Erfordernisse klimawandelangepassten Bauens aufmerksam machen, werden vom KAM durchgeführt.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme (die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
<i>Grafik, Druckerei</i>	<i>1.500,-</i>	<i>Gestaltung und Druck von Infomaterial</i>
<i>Gemeinden</i>	<i>1.000,-</i>	<i>Raummieten</i>
<i>Expert*innen</i>	<i>1.500,-</i>	<i>Personal- und Reisekosten</i>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)

Literaturrecherche und Best Practice Analyse, Beteiligungsworkshop, Leitfaden

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? (Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Es werden zwar von den Gemeinden vereinzelt Akzente zu klimaangepasster Gebäudeplanung gesetzt, aber es gibt noch keine systematische Verschriftlichung von in der Region dabei relevanten Aspekten.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme
Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.

Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.

Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht

Etc.

Meilenstein 1: Workshops organisiert – ZE: Best-Practice Beispiele recherchiert, Akteur*innen eingeladen
Meilenstein 2: Leitfaden erstellt – ZE: Ergebnisse der Workshops in Abstimmung mit Expert*innen aufbereitet

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

- 2 Workshops organisiert**
- 1 Konzept für Musterprojekt abgeleitet**
- 1 Leitfaden erstellt**
- 10 Social Media Posts**
- 4 Gemeindezeitungsartikel zur Bewusstseinsbildung**

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermurungen

		Sturm
		Starkniederschlag
		Gletscherrückgang
	x	Kälteperioden
		Nassschnee
		Niederschlagsverteilung
		Spätfrost, Frost
		Schädlingsbefall
	x	Hochwasser
		Schneesicherheit
		Hagel
		Lawinen
		Niederwasser
		Anstieg Waldgrenze
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Feinstaubbelastung
		Grundwasserverfügbarkeit
		Sonstige

Sektor		Bildung
	x	Bauen/Wohnen
	x	Energie
		Forstwirtschaft
		Frei- und Grünräume
	x	Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft
		Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung
		Katastrophenschutz
		Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
		Alle Sektoren
	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

Begründung:

Die Anpassung der wirtschaftlich bedeutenden Baubranche durch Wissensvermittlung, trägt zur Nachhaltigkeit der Entwicklung der Region bei.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch Einbeziehung prognostizierter Klimaänderungen wird die Betroffenheit durch Hitze und hohe Temperaturen reduziert.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme wirkt auf Planungsprozesse und -anforderungen innerhalb der Region.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch Anregungen zur Reduktion des Energiebedarfs können Emissionen durch die Maßnahme gesenkt werden.

Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch Best-Practice kann eine Verbreitung von Dach- und Fassadenbegrünungen erreicht werden, die eine positive Auswirkung auf Biodiversität haben.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Inklusionsaspekte wie Barrierefreiheit und die Bedürfnisse vulnerabler Gruppen werden in der Maßnahme auch berücksichtigt.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Der Leitfaden wird auf die prognostizierten Klimaänderungen der Region abgestimmt, gemeinsam mit Behörden und Planer*innen aus der Region entwickelt.

4.11 Coole Ortskerne

Nr.	Titel der Maßnahme
11	Coole Ortskerne
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
10/22 10/23	10.900,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neu

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³⁴)
<p><i>Output: Es werden Konzepte für Ortskerne mit hohem Versiegelungsgrad erstellt und durch bewusstseinsbildende Öffentlichkeitsarbeit begleitet.</i></p> <p><i>Impact: Es wird Bewusstsein für eine klimawandelangepasste Gestaltung des öffentlichen Raums und den veränderten Bedarf vulnerabler Gruppen geschaffen.</i></p> <p><i>Outcome: Die Aufenthaltsqualität in den Ortskernen ist für alle Personengruppen erhöht.</i></p>

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Durch natürliche Beschattungsmaßnahmen wird die Aufenthaltsqualität von Ortskernen mit hohem Versiegelungsgrad entscheidend verbessert. Dazu sind zwei Modellvorhaben in den Gemeinden Fieberbrunn und St. Johann geplant. Während in Fieberbrunn die Begegnungszone klimaangepasst gestaltet werden soll, ist in St. Johann eine Umgestaltung einer bewaldeten Grünfläche in Nähe des Ortszentrums angedacht. Die Gemeinden sollen in beiden Fällen durch den KAM in der Konzeptionierung und Berücksichtigung besonderer Nutzungserfordernisse (wie Barrierefreiheit aufgrund der Nähe zu Alten- oder Pflegeheimen). unterstützt werden. Außerdem wird die Öffentlichkeitsarbeit zu diesen Umgestaltungen durch den KAM erfolgen, da sich dadurch auch eine Bewusstseinsbildung in Bezug auf die Versiegelungsproblematik und deren Bezug zur Hitzebildung erreichen lässt.</p> <p>Darüber hinaus soll die erforderliche Anpassung anderen Gemeinden als Beispiel dienen, um bei allfälligen Umgestaltungsmaßnahmen, die steigenden Temperaturen in der Region bereits vorab zu berücksichtigen.</p>

³⁴ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der KAM koordiniert die Erhebung der Beschattungsbedarfe und die Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen, um den akuten Bedarf zu decken. Des Weiteren erarbeitet der KAM mit den Gemeinden Möglichkeiten zur langfristigen klimaschonenden Kühlung der Ortskerne und führt die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit durch.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme <i>(die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)</i>	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Gemeinde Sachbearbeiter	2.200,-	hauptsächlich Personalkosten
Gemeinde Bauhof	2.200,-	hauptsächlich Personalkosten
Gemeinde Bauhof	2.000,-	Materialkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme <i>(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)</i>
<i>Vororterhebung und Deckung des Bedarfs, Entwicklungskonzept, Öffentlichkeitsarbeit</i>

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? <i>(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)</i>
<i>Aufgrund der bisher eher kühlen Temperaturen, wurde bei der Gestaltung der Ortskerne bisher nicht auf Hitze geachtet.</i>

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme <i>Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.</i> <i>Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.</i> <i>Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht</i> <i>Etc.</i>
Meilenstein 1: Der Beschattungsbedarf ist gedeckt. – ZE: Der Bedarf wurde erhoben. Meilenstein 2: Gestaltungsmöglichkeiten zur „grünen“ und „blauen“ Kühlung der Ortskerne sind erarbeitet. – ZE: Die ÖA-Aktivitäten zur klimafreundlichen Beschattung sind durchgeführt.

LEISTUNGSINDIKATOREN

Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

8 Beschattungsmaßnahmen implementiert

10 begleitende ÖA-Aktivitäten

2 Musterkonzepte zur Kühlung von Ortskernen

4 teilnehmende Gemeinden

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input type="checkbox"/>	"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
<input type="checkbox"/>	Kälteperioden	

	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:
Die Maßnahme wird die Aufenthaltsqualität der Ortskerne in Anbetracht zunehmender Hitze für zukünftige Generationen auf nachhaltige Weise verbessern.

Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

--

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Temperaturzunahme in stark versiegelten Ortskernen.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Unmittelbare Wirkung wird lediglich in beteiligten Gemeinden erzielt; mittelbare Wirkungen durch Bewusstseinsarbeit verlagern die Betroffenheit nicht.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme reduziert durch den Einsatz von Bäumen als natürliche Beschattung die Wirkung von Emissionen und betrifft bestehende Senken nicht.

--

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
-------------------------------------	-----------

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme beinhaltet die Möglichkeit der Renaturierung von versiegelten Ortskernen und hat damit eine positive Auswirkung auf Ökosystemleistungen.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme bezieht insbesondere die Bedürfnisse vulnerabler Personengruppen in die Gestaltung mit ein.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme erhöht die Aufenthaltsqualität der Ortskerne für die Bevölkerung. Die betreffenden Gemeinden sind eingebunden.

4.12 Hitze Buddys

Nr.	Titel der Maßnahme
12	Hitze Buddys
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR) (MUSS mit Leistungsverzeichnis, das mit dem Anpassungskonzept bzw. Weiterführungsantrag abgegeben wird, übereinstimmen!!!)
07/22 09/23	11.130,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neu

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³⁵)

Output: Es wird ein Empfehlungskatalog erstellt, der auf das Tätigkeitsprofil der Freiwilligen im Freiwilligennetzwerk abgestimmt ist. Es gibt begleitende ÖA- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten, die auch die breite Öffentlichkeit über angepassten Umgang mit Hitze in der Pflege vulnerabler Personengruppen informiert.

Impact: 10 Freiwillige des Freiwilligenzentrums Pillerseetal lassen sich schulen. Die Maßnahme erhöht den bewussten Umgang mit Hitze über die Schulungsteilnehmer hinaus.

Outcome: Das Risiko von hitzebezogenen Erkrankungen und Todesfällen in der Region ist reduziert.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Durch die Freiwilligen des Freiwilligenzentrums Pillerseetal-Leukental werden Menschen mit besonderen Bedürfnissen unterstützt. Dazu zählen vorwiegend ältere Personen, aber auch Familien, deren Bedarf nicht durch ihr soziales Umfeld gedeckt werden kann. In dieser Maßnahme werden die Freiwilligen geschult, bei Hitzesituationen angemessen zu reagieren und der erhöhten Vulnerabilität der betreuten Personen entsprechend ihre Aktivitäten anzupassen. Nach einer Recherche von etablierten Projekten mit ähnlicher Zielsetzung, wie sie beispielsweise in Teilen der Südschweiz bereits umgesetzt wurden, und den passenden Empfehlungen für verschiedene Belastungsstufen wird gemeinsam mit der Landesstelle und der Freiwilligenkoordinatorin der Region ein Konzept entwickelt, das den klimatischen Veränderungen, aber auch dem Aktivitätenprofil der Freiwilligen angepasst ist. Die Freiwilligen werden dann unter Berücksichtigung dieses Konzepts geschult. Dadurch können die Empfehlungen mit höherer Wahrscheinlichkeit eingehalten und das Risiko für durch Hitze induzierte Krankheiten oder Todesfälle reduziert werden.

Des Weiteren kann die dabei erarbeitete Information im Zuge der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit in der Bevölkerung über einen adäquaten Umgang mit Gesundheitsrisiken als Klimawandelfolgen aufklären und damit auch für pflegende Angehörige, die außerhalb des Freiwilligennetzwerks agieren, von großem Nutzen sein.

³⁵ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
Der KAM erarbeitet unter Berücksichtigung von Best-Practice Beispielen und allgemeinen Empfehlungen einen für die Region spezifischen und auf die Tätigkeitsfelder der Freiwilligen abgestimmten Empfehlungskatalog. Der KAM führt mit dem Freiwilligennetzwerk die Schulungen der Freiwilligen und die begleitenden ÖA- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten durch.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme (die Tabelle ist beliebig nach unten erweiterbar, indem Sie Zeilen einfügen)	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung <i>Beschreiben Sie hier so ausführlich wie möglich und nötig, wofür diese Kosten anfallen.</i>
Grafiker	1.017,-	Gestaltung Infomaterial
Gemeinden	1.000,-	Raummieten
Die weiteren Kosten werden über das LEADER-Programm finanziert.		

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme (z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Veranstaltung)
Literaturrecherche, Erstellung Empfehlungskatalog, Schulung für Freiwillige

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen? (Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)
In der Region gibt es das Angebot noch nicht. Darüber hinaus stellt die Maßnahme eine Ergänzung der Freiwilligennetzwerke in ganz Tirol dar.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme <i>Hier sollte der Weg vom Start bis zum Ende der Maßnahme dargestellt werden und aufgezeigt werden, wie er intern überprüfbar ist.</i> <i>Beispiel: Meilenstein 1: alle Veranstaltungen sind vollständig geplant – Zwischenergebnis: 500 Einladungen versendet, Räume gemietet, Vortragende gebucht etc.</i> <i>Meilenstein 2: alle Veranstaltungen sind durchgeführt – Zwischenergebnis: Infomaterial an 500 Personen verteilt, Infogespräche bei Veranstaltungen mit Kunden ausgemacht</i> <i>Etc.</i>

Meilenstein 1: Der Empfehlungskatalog ist ausgearbeitet. – ZE: Best-Practice Beispiele und bestehende Empfehlungskataloge sind evaluiert.

Meilenstein 2: Die Freiwilligen sind geschult. – ZE: Die ÖA- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten sind durchgeführt.

LEISTUNGSINDIKATOREN

*Für jede einzelne Maßnahme sind **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und -quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.) Hier soll keine Prosa mehr verwendet werden. Ganz kurz einen oder mehrere Indikatoren zu der Maßnahme festhalten- diese können in Zukunft leicht überprüft werden (entsprechen meist einem Teil des Outputs – vgl. oben):*

Indikator 1: 5 Vorträge zu klimafitem Bauen durchführen

Indikator 2: 10 Beratungsgespräche führen

1 Konzept zur Umsetzung des Buddy-Systems

8 Schulungen von Freiwilligen

10 Buddys als Wissensvermittler installiert

8 ÖA- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

Dieser Teil ist **nur bei der ERSTERSTELLUNG** des Anpassungskonzeptes für jede Maßnahme auszufüllen. Bei einem Weiterführungsantrag wird dies im Weiterführungs-Antragsformular abgefragt und muss nicht nochmals im Konzept abgebildet werden)

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
Betroffenheit	<input type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag	

	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Niederwasser
	<input type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt	

Bundesland

Tirol

Folgende Kriterien müssen, sofern für die Maßnahme relevant, erfüllt sein. DIE BEGRÜNDUNGEN MÜSSEN JEDENFALLS AUSGEFÜLLT WERDEN!

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

Der Wissenszuwachs in der Region wird heutigen und zukünftigen Generationen helfen. Es werden ältere Menschen und Kinder berücksichtigt.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme reduziert das Gesundheitsrisiko durch Hitzeereignisse und damit die Betroffenheit vulnerabler Personen.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme kann über die Freiwilligenzentren in Tirol positiv auf andere Regionen wirken.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme hat keinen Einfluss auf Treibhausgasemissionen und Klimaschutz.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

<input type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input checked="" type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme hat keinen Einfluß auf Umwelt und Ökosystemleistungen.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Die Maßnahme erlaubt eine bessere Unterstützung vulnerabler Personen bei Hitzeereignissen und berücksichtigt daher explizit soziale Aspekte.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.

<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die Stärkung des gut etablierten Freiwilligennetzwerks ist die Maßnahme in der Region verankert und betroffene Akteur*innen sind eingebunden.

5 Abstimmung mit Strategien der Bundes-, Landes- und Regionalentwicklung

Im Folgenden soll kurz auf die Abstimmung mit den wichtigsten Strategien zur Klimawandelanpassung auf Bundes-, Landes- und Regionsebene eingegangen werden. Für die Erstellung des Anpassungskonzepts und die Ausarbeitung der Maßnahmen wurden allerdings auch weitere fachspezifische Strategien wie die *Tiroler Waldstrategie* (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021c) und der *Tiroler Weg* (Land Tirol et al., 2021) herangezogen. Einen Überblick über den Bezug sektoraler Strategien und Vorgaben unter Berücksichtigung bestimmter darin enthaltener Zielsetzungen gibt die folgende Matrix:

Tabelle 10: Zusammenhang sektoraler Strategien und Maßnahmen der KLAR! regio³

Sektorale Strategie	Ziele	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Biodiversitätsstrategie Österreich 2030	Alle wichtigen Lebensräume sind effektiv geschützt und ausreichend vernetzt.			X		X	X	X	X				
ÖREK 2030	Klimaschutz in Raumordnung verankern; räumliche Strukturen an den Klimawandel anpassen	X	X	X	X		X		X	X		X	
PLANT T - MASTERPLAN Tourismus	Tourismus neu denken; Lebensgrundlage nachhaltig sichern; Regionalen Mehrwert schaffen		X						X	X			
Tiroler Weg (Strategie Tiroler Tourismus)	Tirol ist Lebens- und Erholungsraum zugleich; Handlungsfeld "Umwelt & Klima"		X			X			X	X			
Konzept Regionalmanagement 2021+	gut abgestimmte Governance; Ausrichtung auf eine nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise	X	X					X		X			
Bioökonomiestrategie	Reduktion der Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Rohstoffen										X	X	
Kreislaufwirtschaftsstrategie	Schwerpunkt Bauwirtschaft und Gebäude: Wiederverwendung von Rohstoffen										X		
Tiroler Waldstrategie 2030	Aufforstung und Pflege intensivieren; naturverträgliche Freizeitangebote mitgestalten		X		X					X			
Gesamtstaatlicher Hitzeschutzplan	Reduktion der Vulnerabilität insbesondere durch klimawandelbedingte Hitzeereignisse											X	X

Darüber hinaus ist der KAM in diverse Forschungsprojekte auf nationaler und europäischer Ebene eingebunden, um aktuelle Erkenntnisse zu guter Anpassung in die Arbeit der KLAR! regio³ einfließen lassen zu können (siehe Abschnitt 3.5).

5.1 Lokale Entwicklungsstrategie LES 2021-27

Für die Ausrichtung des LEADER Programms dient dieses Anpassungskonzept als Vorlage für den entsprechenden Abschnitt im Aktionsfeld 4 *Klimaschutz und Klimawandelanpassung* der gerade in Ausarbeitung befindlichen lokalen Entwicklungsstrategie (LES). Zudem gibt es auch Synergien mit dem Aktionsfeld 5 – Investitionen in Beschäftigung und Wachstum, finanziert aus dem *EFRE* (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung). Dort werden die hier angeführten Ansätze noch um die Bereiche Energie, Mobilität und nachhaltige Entwicklung

ergänzt. Ein Fokus liegt hierbei auf dem Ausbau von Photovoltaik und energieeffizienter Wärmeversorgung beziehungsweise -dämmung, aber auch auf der Ausbau öffentlicher Mobilitätsangebote sowie die Forcierung aktiver Mobilität werden in der Zukunft eine prominente Rolle einnehmen. Hinzu kommt noch der Themenbereich „grüne Dienstleistungen“. Dabei wird auf eine gute Abstimmung von Klimaschutz- und Anpassungsaktivitäten gesetzt. Denn wie in der *Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie* (kurz: *Nachhaltigkeitsstrategie*) beschrieben, schaffen auch in der LES „Klimaschutz einerseits und die Anpassung an den Klimawandel andererseits [...] die Voraussetzung, den Wirtschaftsraum langfristig zu erhalten und die Lebensqualität gegenwärtiger und zukünftiger Generationen zu sichern.“ (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 10)

Um insbesondere Letzteres zu gewährleisten, soll in den kommenden Jahren die Regionalentwicklung zu einer Stärkung der Handlungsfähigkeit auf regionaler Ebene führen. Dabei ist es ein Ziel, Stakeholder zu vernetzen und mit Verantwortung und Potential auszustatten, um die Entwicklung der Region auf allen Ebenen gemeinsam voranzubringen. Es soll dabei die Region so ausgerichtet werden, dass Wertschöpfung und infrastrukturelle Versorgung mit einer nachhaltigen und auf Lebensqualität bedachten Wirtschaftsweise (Verschränkung von Ökonomie und Ökologie) zusammengedacht werden. Dies soll unter anderem durch eine Erhöhung der regional gebundenen Wertschöpfung und verbesserten Integration der verschiedenen Sektoren (Land- und Forstwirtschaft, Tourismus, Handel, Handwerk) erreicht werden, um auch auf vergleichsweise kleiner Skalenebene ein Innovationspotential zu generieren, das es schafft nationale und internationale Strahlkraft zu entfalten.

Zentral wird dabei eine gemeinsame, sektorenübergreifende Strategie für ökologische Problemstellungen sein. Programmatisch sind hierbei die beiden Querschnittsthemen Raumplanung und Biodiversität der KLAR! regio³ wesentlich, deren Thematisierung sich durch die Arbeit an der Umsetzung beider Programme durchziehen wird. Auch im Tourismus, der als exportierte Lebensqualität an das zu bewahrende ökologische Kapital gebunden ist, wäre durch eine kohärente Strategie verstärkt auf eine breite Palette an ökologischen Themen einzugehen. Modelle für die sektorübergreifende Zusammenarbeit konnten hier bereits durch verschiedene Projekte wie *CLAR* oder das *Umweltzeichen für Destinationen* erprobt werden (siehe Abschnitt 3.5).

Diese Strategie wird es letztlich erlauben, einen verantwortungsvollen und auf Nachhaltigkeit bedachten Umgang mit Ressourcen als Standard ökonomischer und alltäglicher Entscheidungen zu etablieren. Es soll ein ganzheitliches, alle Lebensbedingungen integrierendes Verhältnis der Menschen zu ihrer inneren und äußeren Natur in den Fokus gerückt werden, um diese Entscheidungen verantwortungsvoll treffen zu können.

Dabei soll die Stärkung der Handlungsfähigkeit auf regionaler Ebene dazu führen, Anreize im Alltag für ein Verhalten zu verankern, das nicht bloß ökonomisch, sondern auch ökologisch vernünftig ist.

Weiters wird aufgrund des hohen Drucks auf die Bodenpreise in der Region, der prognostizierten Migrationsdynamik und des gleichzeitig starken Alterns der Bevölkerung die Verschränkung der Themen Demografie und *interkommunale* Raumplanung prominent in die *LES* aufgenommen werden.

Außerdem versteht sich die Region als Unterstützer von Innovationsprozessen im Sinne der *Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie* (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 48). Dafür wurde in den vergangenen Jahren ein Innovationsnetzwerk gegründet, mit dem bereits im Zuge der Klima- und Energieregion regio³ gemeinsam an Maßnahmen gearbeitet werden konnte und das sich auch für die Arbeit der KLAR! regio³ nutzen lassen, um eine bessere Einbindung von Unternehmen zu ermöglichen.

Letztlich wird es ein weiteres Hauptthema der *LES* sein, Resilienz durch Vernetzung von Akteur*innen in der Region zu generieren (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 49). Darin soll auch ein Hauptaugenmerk in der Tätigkeit der KLAR! regio³ bestehen.

5.2 Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie

Im vergangenen Jahr wurde die *Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie* vorgestellt, die auch einen Abschnitt zur Klimawandelanpassung enthält (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 51ff) und damit der *Tiroler Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsstrategie* von 2015 nachfolgt. Es werden Tourismus, Raumordnung und Forstwirtschaft als besondere Betroffenheitsbereiche für Tirol eruiert, die sich mit einigen der Schwerpunkt- und Querschnittsthemen des Anpassungskonzepts der KLAR! regio³ bereits decken. Wie in der *Nachhaltigkeitsstrategie* diskutiert wird, sind Gebirgsregionen besonders vulnerabel gegenüber Klimaänderungen. Dem problematisierten Rückgang des Lebensraums der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt soll in der KLAR! regio³ durch ein breites Paket an Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität Rechnung getragen werden. Dem Umstand, dass die Bergwälder zunehmend in ihrer Schutzfunktionen beeinträchtigt werden, wird beispielsweise durch eine Maßnahme in der Forstwirtschaft begegnet.

Insgesamt werden die 14 Aktivitätsfelder der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie aufgegriffen, wovon die mit dem vorliegenden Anpassungskonzept übereinstimmenden hier diskutiert werden sollen.³⁶ Da sich neben den Aktivitätsfeldern Großteils auch deren Ausrichtungen mit der der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel decken, soll aufgrund der knappen Beschreibung

³⁶ Weitere Aktivitätsfelder sind *Energie – Fokus auf Elektrizitätswirtschaft, Verkehrsinfrastruktur und ausgewählte Aspekte der Mobilität, Wirtschaft, Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft, Schutz vor Naturgefahren, Katastrophenmanagement* und *Stadt – urbane Frei- und Grünräume*. Es wird in der Auflistung die Reihenfolge aus der *Nachhaltigkeitsstrategie* übernommen.

innerhalb der *Nachhaltigkeitsstrategie* an dieser Stelle nur kurz auf die Zielsetzungen eingegangen werden³⁷; eine ausführlichere Darstellung erfolgt im folgenden Unterabschnitt:

- **Forstwirtschaft** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 54): Ziel ist der Erhalt der multifunktionalen Wirkung des Waldes durch nachhaltige und an klimatische Veränderungen angepasste Bewirtschaftung. Dieses Ziel sowie die Erhöhung der Stabilität und Resilienz der Wälder werden in Maßnahme 4 durch eine Unterstützung von Kleinwaldbesitzer*innen für „eine aktive, naturnahe und bodenschonende Bewirtschaftung“ berücksichtigt. Die Verbesserung des Anreizsystems zu einem klimatisch angepassten Erhalt der Ökosystemleistungen steht bei dieser Maßnahme im Vordergrund.
- **Tourismus** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 55): Dem Ziel einer Unterstützung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Tourismusentwicklung wird insbesondere in Maßnahme 9 nachgegangen, indem eine Liste an möglichen Alternativen zu den teils ressourcenintensiven Freizeitaktivitäten und Großveranstaltungen für die Region erarbeitet werden soll. Auch die langfristige Diversifizierung des Angebots in Richtung eines sanften Tourismus spielt dabei eine entscheidende Rolle.
- **Gesundheit** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 56): Der Bewältigung und Vermeidung von klimawandelbedingten Gesundheitseffekten wird in Maßnahme 12 durch eine Schulung von Beteiligten des bereits etablierten Freiwilligennetzwerks entsprochen. Der Belastung in dicht bebauten Gebieten entgegenzuwirken, wird in Maßnahme 11 durch eine klimawandelangepasste Gestaltung der Ortskerne nachgegangen.
- **Ökosysteme und Biodiversität** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 56): Als Querschnittsthema ist die Zielsetzung des Erhalts und der Förderung von Biodiversität und Ökosystemen in einer Vielzahl an Maßnahmen in der KLAR! regio³ repräsentiert. Neben Maßnahme 4 wäre hierbei insbesondere die Eindämmung der Ausbreitung von Neophyten in Maßnahme 5 oder die Informationsbereitstellung zu Möglichkeiten der Biodiversitätsförderung in der Landwirtschaft in Maßnahme 3 hervorzuheben. Maßnahme 7 rundet dieses Paket mit Handlungsempfehlungen für die Gartengestaltung ab.
- **Raumordnung** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 57): Das zweite Querschnittsthema wird nicht explizit in Einzelmaßnahmen verfolgt, sondern – wie in der *Nachhaltigkeitsstrategie* dargelegt – als das gesamte Spektrum der Raumnutzungen betreffend erachtet. Von daher wird ein Bezug zu raumplanerischen Aspekten in fast allen Maßnahmen vorhanden sein. Ziel ist es mit Hilfe des Programms der KLAR! regio³ eine ressourcensparende Raumplanung mit einer Forcierung

³⁷ Ein Maßnahmenkatalog als Kompendium zur *Nachhaltigkeitsstrategie* befindet sich derzeit in Ausarbeitung und soll im Laufe des ersten Quartals 2022 veröffentlicht werden. Das vorliegende Anpassungskonzept wird im Anschluss daran auf eine notwendige Abstimmung mit diesem Maßnahmenkatalog geprüft.

überörtlicher Planungszusammenhänge in der Region voranzutreiben (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 36, 41).

- **Bauen und Wohnen** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 57): Der Sicherstellung der Wohnqualität durch Anpassungsmaßnahmen sowie der Forcierung des mehrgeschossigen Holzbaus wird in Maßnahme 10 nachgegangen, indem gemeinsam mit Behörden und Planer*innen an einem Folder zum klimawandelangepassten Bauen in der Region gearbeitet wird.
- **Landwirtschaft** (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 57): In Bezug auf die positiven klimatischen Veränderungen für die Landwirtschaft (Frosttage, Vegetationsperiode) wird in Maßnahme 1 ein Beratungsangebot für eine angepasste Umstellung der Anbausorten erarbeitet. Tierwohlbefinden und -gesundheit werden neben Aspekten der Bodenregeneration in Maßnahme 2 im Workshop und Informationsfolder zu angepasster Alm- und Weidewirtschaft thematisiert. Maßnahme 3 komplettiert mit Anregungen zur Biodiversitätsförderung das Maßnahmenpaket im Bereich der Landwirtschaft.

Insgesamt wird der *Nachhaltigkeitsstrategie* in der Einschätzung gefolgt, dass es sich bei der Klimawandelanpassung selbst um ein Querschnittsthema handelt, das sektorübergreifendes Denken erfordert (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 52). Dazu den integrierten Ansatz in der Tiroler Regionalentwicklung (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 45) weiterzuverfolgen, verspricht auch für die KLAR! regio³ die besten Erfolge. Denn „[d]a die Folgen des Klimawandels auf der lokalen und regionalen Ebene besonders spürbar sind, steigt die Bedeutung der Gemeinden als Akteure der Klimawandelanpassung stetig.“ (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 52)

Außerdem ist festzuhalten, dass an zwei der in der *Nachhaltigkeitsstrategie* erwähnten Leuchtturmprojekte, die bereits in der Region wirksam sind, der *Clean Alpine Region* (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 70) und dem Projekt *Klimafitter Bergwald* (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 68), durch Maßnahmen des vorliegenden Anpassungskonzepts direkt angeknüpft wird.

Auch in Bezug auf die in der *Nachhaltigkeitsstrategie* diskutierten Synergieeffekte von Klimaschutz und Klimawandelanpassung wird in der KLAR! regio³ Wert gelegt (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 6); denn nur eine nachhaltige Anpassung, die andere Sektoren nicht negativ beeinflusst, kann eine gute Anpassung sein (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021a, S. 52).

5.3 Österreichische Klimawandelanpassungsstrategie

Im Folgenden wird der Bezug des Anpassungskonzepts der KLAR! regio³ zur *österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie* (kurz: Anpassungsstrategie) von 2017 (BMNT, 2017)

hergestellt. In weiterer Folge wird dabei insbesondere der *zweite Fortschrittsbericht* von 2021 (BMK, 2021) berücksichtigt.

Die steigende Bedeutung der Gemeinden als Akteure in der Klimawandelanpassung wird bereits in der Strategie von 2017 betont (BMNT, 2017, S. 145). Allerdings wurde damals noch eine geringe Verankerung auf regionaler Ebene attestiert (BMNT, 2017, S. 34), die mittlerweile durch das KLAR! Programm, das 2016 gestartet wurde, erreicht ist (siehe den entsprechenden Verweis im *zweiten Fortschrittsbericht* unten). Außerdem wird in der *Anpassungsstrategie* explizit auf soziale Aspekte des Klimawandels eingegangen, was insbesondere zum Zeitpunkt der Ausarbeitung äußerst innovativ war. Dabei wird auch die Stärkung der Eigenverantwortung für eine Anpassung an den Klimawandel empfohlen (BMNT, 2017, S. 58), dem in der KLAR! regio³ durch Bewusstseinsbildung der Bevölkerung im Allgemeinen und Stärkung der Fachkompetenzen von Mitarbeiter*innen öffentlicher Institutionen im Besonderen nachgekommen werden soll.

Im Weiteren soll auf die Ziele aus den mit dem Anpassungskonzept übereinstimmenden Aktionsfeldern eingegangen werden. Dabei werden lediglich die wichtigsten Ziele herausgegriffen, die Inhalte der Zielsetzungen werden aus Platzgründen ausgespart. Zur besseren Nachverfolgbarkeit werden die Zielnummern aus der *Anpassungsstrategie* übernommen und die Reihenfolge der *Anpassungsstrategie* wird beibehalten. Die Seitenzahlen beziehen sich auf die tabellarische Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen (BMNT, 2017, S. 120ff.):

Landwirtschaft (BMNT, 2017, S. 122)

3.1.4.10 Erhalt bestehender Almflächen und Revitalisierung aufgelassener Almen

3.1.4.12 Förderung des Tierschutzes und der Tiergesundheit unter veränderten klimatischen Verhältnissen

Beide Ziele werden in Maßnahme 2 durch eine klimawandelangepasste Alm- und Weidewirtschaft verfolgt. Einerseits soll dadurch die Bedeutung der Almwirtschaft auch in Zukunft gesichert und gleichzeitig notwendig Anpassungen in Bezug auf die Veränderung der Vegetationsperiode und höherer Durchschnittstemperaturen erarbeitet werden. Ziel 3.1.4.12 wird dabei insbesondere bei der Wahl der Zeitpunkte des Almauf- bzw. -abtriebs eine wesentliche Rolle spielen, aber auch in Bezug auf den damit in Zusammenhang stehenden Transport der Tiere. Darüber hinaus ist für beide Ziele die zunehmend intensive touristische Nutzung der Almgebiete durch die Ausdehnung der Wandersaison relevant.

Forstwirtschaft (BMNT, 2017, S. 123)

3.2.4.4 Entwicklung eines Beratungskonzeptes für Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer bzgl. der Anpassung der Wälder an den Klimawandel

Die Einzelziele zur Forstwirtschaft werden in der Maßnahmendurchführung von Maßnahme 4 sämtlich berücksichtigt und werden daher hier nicht aufgeführt. Demgegenüber sei hier

lediglich Ziel 3.2.4.4 herausgegriffen. Die Entwicklung des Beratungskonzepts durch die Struktur der Tiroler Waldaufseher ist nämlich der direkte Anknüpfungspunkt von Maßnahme 4 wodurch deren Handlungsspielraum entscheidend erweitert wird. Die in der Maßnahme zur Verfügung gestellten Personalressourcen sollen es den Waldaufsehern erlauben die Einzelziele systematisch zu verfolgen und für eine Erhöhung der Resilienz des Waldes zu sorgen.

Tourismus (BMNT, 2017, S. 124)

3.4.4.2 Entwicklung von klimaschonenden Anpassungsmaßnahmen auf Basis der Tourismusstrategien

3.4.4.4 Unterstützung klimawandelgefährdeter Wintersportregionen bei der Schaffung von schneeunabhängigen Angeboten

3.4.4.5 Stärkung des alpinen Sommertourismus

Im Zuge von Maßnahme 9 werden sowohl kurzfristige Adaptierungs- als auch langfristig orientierte Anpassungsmaßnahmen mit den Tourismusverbänden erarbeitet (Ziel 3.4.4.2). Dabei stehen die Ziele 3.4.4.4 und 3.4.4.5 für die Region aufgrund ihrer bisherigen Ausrichtung sehr stark im Vordergrund. Es kann an einige Projekte verschiedener Institutionen der Region angeknüpft werden, die bereits in den vergangenen Jahren zu einer Stärkung des Sommer- und Ganzjahrestourismus geführt haben.

Bauen und Wohnen (BMNT, 2017, S. 127f.)

3.6.4.2 Forcierte Anwendung passiver und aktiver Kühlung mit alternativen, energieeffizienten und ressourcenschonenden Technologien

3.6.4.4 Umsetzung von baulichen Maßnahmen an Gebäuden zum Schutz vor Extremwetterereignissen

3.6.4.11 Aus- und Weiterbildung zum Thema Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Bereich Bauen und Wohnen

In Maßnahme 10 werden Chancen zu Ziel 3.6.4.2 und Erfordernisse zu Ziel 3.6.4.4 erarbeitet. Dies soll sowohl auf behördlicher als auch auf planerischer Seite zu bewussteinbildenden Effekten insbesondere in Bezug auf das Vermeiden von Fehlanpassungen im Bereich klimawandelangepassten Bauens führen (Ziel 3.6.4.11). Die direkte Einbindung der Akteur*innen beider Seiten soll dabei verhindern, dass Vorgaben der Behörden auf Widerstand bei ausführenden Unternehmen stoßen.

Gesundheit (BMNT, 2017, S. 130)

3.9.4.2 Umgang mit Hitze und Trockenheit

In Maßnahme 11 werden infrastrukturelle Maßnahmen gesetzt, um die Bildung von Hitzeinseln in stark versiegelten Ortskernen zu vermeiden und kühle

Aufenthaltsmöglichkeiten für besonders vulnerable Personengruppen zu bieten. In Maßnahme 12 wird wiederum ein Weiterbildungsangebot entwickelt, um einen richtigen Umgang mit Hitzesrisiken bei der Betreuung von Personen mit erhöhter Vulnerabilität zu gewährleisten.

Ökosysteme und Biodiversität (BMNT, 2017, S. 131f.)

3.10.4.4 Stärkung der Wissensvermittlung zur Bedeutung der Biodiversität und von Ökosystemen für Klimawandelanpassung in Ausbildung und verstärkte Öffentlichkeitsarbeit

3.10.4.6 Anpassung der Angebote von Freizeit- und Urlaubsaktivitäten

3.10.4.7 Anpassung der Gestaltung öffentlicher und privater Freiflächen in Siedlungen an Naturschutzziele und Klimawandeleffekte

Als Querschnittsthema wird der Schutz von Biodiversität und der Erhalt von Ökosystemleistungen durchgängig in allen Maßnahmen thematisiert und in Maßnahme 7 für die breite Öffentlichkeit aufbereitet. Daneben wird es in den Maßnahmen 3 und 4 noch auf spezifische Akteur*innen bezogene Wissensvermittlung zum Thema und zu möglichen Handlungsoptionen geben (Ziel 3.10.4.4). Daneben wird Ziel 3.10.4.6 in den Maßnahmen 2 und 9 bearbeitet, in denen die Angebote an die veränderten klimatischen Bedingungen (Maßnahme 9) beziehungsweise an mögliche dadurch induzierte Nutzungskonflikten (Maßnahme 2) angepasst werden. Ziel 3.10.4.7 wird in Maßnahme 6 verfolgt, indem öffentliche Grünflächen klimawandelangepasst umgestaltet werden.

Raumplanung (BMNT, 2017, S. 135ff.)

3.12.4.5 Förderung der interkommunalen Kooperation

3.12.4.10 Verstärkte Zusammenarbeit von Raumordnung und Tourismus zur Förderung einer klimawandelangepassten nachhaltigen touristischen Infrastruktur

3.12.4.13 Forcierung des quantitativen Bodenschutzes und Berücksichtigung der Bodenqualität bei der Flächeninanspruchnahme

Die Förderung interkommunaler Kooperationen (Ziel 3.12.4.5) liegt im Sinne der LES für die Periode 2021-27 und wird daher auch in den Maßnahmen der KLAR! regio³ verfolgt. Mit Maßnahme 9 soll auch ein Akzent im Sinne von Ziel 3.12.4.10 gesetzt werden, um die Raumplanung verstärkt in die Planung touristischer Infrastruktur miteinzubeziehen. Ziel 3.12.4.13 wird demgegenüber in der Vielzahl an Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung Berücksichtigung finden.

Der *zweite Fortschrittsbericht*³⁸ zur österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel geht auch auf die 14 Aktivitätsfelder ein, wovon an dieser Stelle abermals diejenigen diskutiert werden, die im vorliegenden Anpassungskonzept als Schwerpunkt- und Querschnittsthemen dargestellt werden.

In Bezug auf die **Landwirtschaft** wird auf die Bedeutung von klimaangepassten Kulturpflanzen und deren Standorteignung eingegangen (BMK, 2021, S. 54ff.), was in Maßnahme 1 der KLAR! regio³ aufgegriffen wird. Weitere Themen wie Bewässerung oder Tierschutz und Tiergesundheit werden in Maßnahme 2 behandelt, wobei insbesondere in Bezug auf letzteres der Mangel an Forschungserkenntnissen erwähnt wird (BMK, 2021, S. 69). In Anbetracht der Bedeutung der Almwirtschaft wird deren Beitrag für die Bewältigung des Klimawandels eine kritische Diskussion entgegengestellt (BMK, 2021, S. 41f.), die allerdings gerade in flächenbeschränkten Tälern durch den Wechsel der Beweidungsintensität unbestritten sein dürfte.

In der **Forstwirtschaft** wird der Trend zur Abnahme der Fichte und zu laubholzreichen Mischbeständen erwähnt (BMK, 2021, S. 70ff.), dem in Maßnahme 4 gefolgt wird. Der Wildschadenssituation, die auch in Maßnahme 4 bearbeitet wird, wird ein großer Einfluss auf Verjüngung und Baumartzusammensetzung attestiert (BMK, 2021, S. 98f.), wobei weiterhin hoher Handlungsbedarf aufgrund der Überalterung und nicht ausreichenden Naturverjüngung des Schutzwaldes besteht (BMK, 2021, S. 74). Die Personalressourcen, die im Zuge des Maßnahme 4 begleitenden LEADER-Projekts geschaffen werden, erlauben es Tätigkeiten zur Verbesserung der Resilienz auch in kleinstrukturierten Waldgebieten, in denen die mangelnde ökonomische Darstellbarkeit und fehlende Unterstützung bei Förderansuchen den Waldbesitzern*innen eine klimawandelangepasste Bewirtschaftung nicht erlauben, durchzuführen.

Im **Tourismus** wird durch den *zweiten Fortschrittsbericht* die Stärkung des Ganzjahrestourismus und die Betonung regionaler Besonderheiten hervorgehoben (BMK, 2021, S. 145), welche in Maßnahme 9 berücksichtigt werden. Auch der anhaltende Trend zu sanftem und nachhaltigem Tourismus wird betont (BMK, 2021, S. 170), dem in der Region durch das Projekt CLAR und der Beteiligung des TVB St. Johann als Pilotdestination des österreichischen Umweltzeichens (siehe Abschnitt 3.5) bereits Rechnung getragen wird. Darüber hinaus soll in Maßnahme 9 mit den Nachhaltigkeitsmanager*innen aller Tourismusverbände³⁹ an der Gestaltung eines alternativen Angebots zur bisher

³⁸ Da der *zweite Fortschrittsbericht* sich zwar auf die Nummerierung der Zielsetzung aus der Anpassungsstrategie von 2017 bezieht, allerdings eine eigenständige Nummerierung der Unterkapitel einführt, wurde, um Verwirrungen zu vermeiden, hier auf deren Widergabe verzichtet. Stattdessen werden die entsprechenden Seitenzahlen aus dem *zweiten Fortschrittsbericht* angeführt.

³⁹ In den vergangenen Jahren wurden bei allen der drei in der Region befindlichen Tourismusverbänden mit Unterstützung des LEADER-Programms Personalressourcen für Nachhaltigkeitsthemen freigestellt. Durch die Nachhaltigkeitsmanager*innen gibt es eine dezidierte Ansprechperson für Nachhaltigkeitsprojekte innerhalb der Tourismusverbände. Dadurch konnten bereits wichtige Schritte in Richtung eines nachhaltigen Tourismusangebots durch die drei Tourismusverbände gesetzt werden.

überwiegenden Fokussierung auf ressourcenintensive und an Schneesicherheit gebundene Infrastruktur geboten werden.

Zum Thema **Bauen und Wohnen** wird die solide Wissensbasis und die gute Etablierung von Pilotprojekten hervorgehoben. Demgegenüber fehlt die Überleitung in den Markt, die durch intensive Bewusstseinsbildung im Bereich der Planung stärker forciert werden soll (BMK, 2021, S. 231). Um diese Lücke effektiv zu schließen, wird in Maßnahme 10 sowohl auf die Einschätzungen der Behörden, aber auch auf die gängigen Praktiken von Architekten und Planungsbüros der Region eingegangen. So sollen neben auf etabliertem Wissen basierenden Empfehlungen auch Transformationen der gängigen Planungspraktiken erfolgen, wodurch klimawandelangepasstes Bauen zur Norm werden soll. Daneben wird vom *zweiten Fortschrittsbericht* der weiterhin hohe Grad der Flächeninanspruchnahme problematisiert (BMK, 2021, S. 259). Der Reduktion des Versiegelungsgrad wird in Maßnahme 8 begegnet, wodurch unversiegelte Parkflächen zur „default“ Option in der Region werden sollen. Im Zuge der Maßnahmenumsetzung wird im Allgemeinen auf das Problem der Versiegelung und deren Reduktion durch gute Raumplanung wiederholt eingegangen.

Für den **Gesundheitsbereich** wird festgehalten, dass besondere Bedürfnisse verschiedener Personengruppen, wie ältere Menschen oder Kinder eine Herausforderung darstellen und es insbesondere an Studien mangelt, um festzustellen inwieweit Ratgeber und Verhaltenstipps eingehalten werden (BMK, 2021, S. 319). Daher soll in Maßnahme 12 eine gezielte Schulung von Beteiligten des Freiwilligennetzwerks erfolgen, um das Einhalten dieser Empfehlungen besser gewährleisten zu können. Darüber hinaus soll in Maßnahme 11 bei der Gestaltung von Ortskernen explizit auf die Bedürfnisse vulnerabler Gruppen eingegangen werden. Darüber hinaus werden in Maßnahme 10 Empfehlungen zum Thema Bauen und Hitze mit und von Behörden und Planer*innen aus der Region diskutiert.

Für **Ökosysteme und Biodiversität** wird vom *zweiten Fortschrittsbericht* festgehalten, dass es gemeinsame, sektorübergreifende Lösungen braucht, um Nutzungskonflikten vorab zu begegnen (BMK, 2021, S. 351f.), wozu beispielsweise in den Maßnahmen 1 und 2 neben den Landwirt*innen als Hauptadressaten auch Touristiker*innen sich einbringen sollen, um abgestimmte Handlungsoptionen zu entwickeln. Auch in Maßnahme 9 soll explizit auf die touristische Nutzung sensibler Ökosysteme eingegangen werden, um die Herausforderung an deren Stabilität durch hohe Besucherströme (BMK, 2021, S. 363) in die Entwicklung von touristischen Alternativangeboten miteinzubeziehen.

Die Reduktion der Bodenversiegelung und der Bodenschutz sind als gemeinsame Ziele von Klimaschutz und Anpassung eine gesamtgesellschaftliche Anforderung an eine moderne **Raumplanung** (BMK, 2021, S. 466). Das Fehlen eines Anreizsystems zur interkommunalen Kooperation stellt laut dem zweiten Fortschrittsbericht eine Herausforderung dar, diese in Bereiche jenseits des Katastrophenschutzes auszubauen (BMK, 2021, S. 446). Daher sind die Maßnahmen der KLAR! regio³ bereits interkommunal angelegt, um für ein Fortschreiten in

diesem Bereich – mitunter im Zuge der Umsetzung der LES für die Periode 2021-27 – vorzuarbeiten.

In diesem Abschnitt wurde wiederholt die Nutzung von sektorübergreifenden Synergien im Ansatz dargestellt, wie sie im *zweiten Fortschrittsbericht* zur Vermeidung von Fehlanpassung gefordert wird (BMK, 2021, S. 543f.).⁴⁰ Diese Herangehensweise hat sich in der Region bereits in einer Vielzahl von Projekten, wie der *CLAR* oder der Klima- und Energieregion regio³ bewährt und kann durch die gute Vernetzung des KAM in verschiedenen Sektoren auch in der KLAR! regio³ fortgeführt werden.

Insgesamt wird im *zweiten Fortschrittsbericht* das KLAR! Projekt als europaweites Vorzeigeprojekt gewürdigt (BMK, 2021, S. 535ff.) und wir freuen uns mit der KLAR! regio³ unseren Teil zum Ausbau der begonnen Aktivitäten in der Anpassung zu leisten (BMK, 2021, S. 545). So haben wir als „Entscheidungstragende in der Klimawandelanpassung die Möglichkeit, hier und jetzt und speziell auch auf der regionalen Ebene direkt steuernd einzugreifen und neuen Herausforderungen mit effizienten Maßnahmen erfolgreich zu begegnen.“ (BMK, 2021, S. 545)

⁴⁰ Eine eingehendere Darstellung der sektoralen Überschneidungen ergibt sich in der Beschreibung der Schwerpunkte in Abschnitt 3 und der Maßnahmen in Abschnitt 4.

6 Begleitende Kommunikation und Bewusstseinsbildung

Die Kommunikation von Inhalten des Anpassungskonzepts und der Umsetzung der Maßnahmen der KLAR! regio³ wird zu einem großen Teil über die Webseite der Regionalentwicklungs-GmbH Regio-Tech und den Facebook und Instagram Kanälen des Regionalmanagements regio³ erfolgen. Diese Kanäle sind in der Region sehr gut etabliert und haben durchwegs steigende Zugriffszahlen. Außerdem wird der Newsletter des Regionalmanagements genutzt, um regelmäßig über den aktuellen Fortschrittsstand der Maßnahmenumsetzung zu informieren. Die Diversität und Flexibilität der Kanäle erlauben auch eine detaillierte Begleitung der einzelnen Maßnahmen, um gezielt auf die jeweiligen Gruppen von Akteur*innen eingehen zu können.⁴¹

Für einzelne Maßnahmen wird es darüber hinaus noch Artikel in Gemeindezeitungen und den etablierten Regionalmedien als Ergänzung geben. Außerdem werden kooperierende Institutionen, wie Tourismusverbände, Orts- und Regionalmarketing, auch entsprechende Kommunikationsmaßnahmen auf ihren Kanälen durchführen, um eine breitere Streuung der Bewusstseinsbildungsinhalte zu gewährleisten.

Insgesamt wird die Bewusstseinsbildung in Bezug auf deren Inhalte vorwiegend an die Umsetzung der Maßnahmen gebunden sein. So kann die Bewusstseinsbildung nicht als bloßes Wissen vermittelt, sondern als Anregung zum Handeln verstanden werden. Dies geschieht auch im Sinne der Zielsetzung der Stärkung von Eigenverantwortung in der Anpassung an den Klimawandel (BMNT, 2017, S. 58, s.o.). Daher wird das Infomaterial, welches in den Maßnahmen erarbeitet wird, auch auf der Unterseite der jeweiligen Maßnahmen zur Verfügung gestellt und in die Gestaltung der Webseite eingebettet. Damit kann die Internetpräsenz der KLAR! regio³ zu einem Informationshub für Akteur*innen und Bewohner*innen der Region in Bezug auf eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel werden.

Um dabei die Anzahl der Interaktionspunkte mit der Bevölkerung zu erweitern, wird auf der Webseite der KLAR! regio³ eine permanente Feedbackmöglichkeit eingerichtet. So soll es möglich sein auf niedrigschwellige Weise sich mit Anliegen und Wünschen in die Gestaltung der KLAR! regio³ einzubringen. Dadurch kann das Abbild der Betroffenenheiten in der Region, welches im Anpassungskonzept repräsentiert wird, kontinuierlich verbessert werden.

⁴¹ Eine Darstellung der spezifisch genutzten Kommunikationskanäle findet sich in der Beschreibung der einzelnen Maßnahmen in Abschnitt 4.

7 Zeitplan

Im Folgenden wird ein Überblick über die zeitliche Planung der Maßnahmen der KLAR! regio³ innerhalb der beiden Projektjahre der Umsetzungsphase gegeben.

Tabelle 11: Überblick über die Umsetzungsphase der KLAR! regio³

Projekt jahr 1	02/ 22	03/ 22	04/ 22	05/ 22	06/ 22	07/ 22	08/ 22	09/ 22	10/ 22	11/ 22	12/ 22	01/ 23
MN0												
MN1												
MN2												
MN3												
MN4												
MN5												
MN6												
MN7												
MN8												
MN9												
MN10												
MN11												
MN12												
Projekt jahr 2	02/ 23	03/ 23	04/ 23	05/ 23	06/ 22	07/ 23	08/ 23	09/ 23	10/ 23	11/ 23	12/ 23	01/ 23
MN0												
MN1												
MN2												
MN3												
MN4												
MN5												
MN6												
MN7												
MN8												
MN9												
MN10												
MN11												
MN12												

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungswachstum in der Region und in Tirol seit 1961 (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b).....	9
Abbildung 2: Topografie und Lage des Planungsverbands 32 Leukental (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010a).....	11
Abbildung 3: Topografie und Lage des Planungsverbands 33 Pillerseetal (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010b).....	12
Abbildung 4: Raumnutzung im Planungsverband 32 Leukental (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010a).....	13
Abbildung 5: Raumnutzung im Planungsverband 33 Pillerseetal (Amt der Tiroler Landesregierung, 2010b)	13
Abbildung 6: Verteilung der Erwerbstätigen auf die Wirtschaftssektoren (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b).....	14
Abbildung 7: Nächtigungen in Sommer und Wintersaison seit 1991, (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b)	15
Abbildung 8: Freizeitwohnsitzquoten der Gemeinden der KLAR! regio ³	17
Abbildung 9: Vergleich der Entwicklung von Gebäuden, Wohnungen und Einwohnern seit 2001 (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b).....	18
Abbildung 10: Anteil der Wohnungen ohne Hauptwohnsitzangabe in den Tiroler Bezirken in 2011 (ÖROK-Atlas, 2022).....	18
Abbildung 11: Durchschnittliche Lufttemperatur in Tirol (ÖKS15 Factsheets, 2016)	19
Abbildung 12: Durchschnittlicher Winter- und Sommerniederschlag in Tirol (ÖKS15 Factsheets, 2016)	20
Abbildung 13: Bevölkerungsentwicklung bis 2040 nach Komponenten (ÖROK, 2019)	22
Abbildung 14: Temperaturprognose bis 2100 (ZAMG, 2021b); die farblich schattierten Flächen stellen den Korridor an Simulationsergebnissen für das jeweilige Klimaszenario dar.	24
Abbildung 15: Prognose für Sommertage und Wandertage in der Region (ZAMG, 2021b).....	25
Abbildung 16: Trockenheitsindex und maximaler Tagesniederschlag (ZAMG, 2021b)	26
Abbildung 17: Tage mit Naturschneedecke von mindestens 30 cm (ZAMG, 2021b)	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeinden der KLAR! regio ³ (Statistik Austria, 2022)	8
Tabelle 2: Altersstruktur 2019 in der Region und in Tirol (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b) .	10
Tabelle 3: Höchste abgeschlossene Ausbildung 2018 in der Region und in Tirol (Amt der Tiroler Landesregierung, 2021b).....	10
Tabelle 4: Energieverbrauch in den Gemeinden der KLAR! regio ³ in Mwh/a (Energieworld, 2022) ..	16
Tabelle 5: Altersstruktur der Tiroler Bezirke (ÖROK, 2019)	23
Tabelle 6: Hitzetage und Tageshöchsttemperatur von Juni bis August in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070) (ZAMG, 2021a)	25
Tabelle 7: Frosttage und Vegetationsperiode im Jahresdurchschnitt in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070) (ZAMG, 2021a).....	27
Tabelle 8: Kühl- und Heizgradtagzahl im Jahresdurchschnitt in der Vergangenheit (1971-2000) und Prognose (2041-2070); alle Werte in °C (ZAMG, 2021a).....	28
Tabelle 9: Mitglieder der Steuerungsgruppe der KLAR! regio ³	36
Tabelle 10: Zusammenhang sektoraler Strategien und Maßnahmen der KLAR! regio ³	113
Tabelle 11: Überblick über die Umsetzungsphase der KLAR! regio ³	125

Literaturverzeichnis

- Amt der Tiroler Landesregierung. (2010a). *Planungsverband 32 - Leukental*. Von Landesstatistik Tirol, Regionsprofile: <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/plv32/> abgerufen
- Amt der Tiroler Landesregierung. (2010b). *Planungsverband 33 - Pillerseetal*. Von Landesstatistik Tirol, Regionprofile: <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/plv33/> abgerufen
- Amt der Tiroler Landesregierung. (2021a). *Leben mit Zukunft - Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie*. Innsbruck: Amt der Tiroler Landesregierung.
- Amt der Tiroler Landesregierung. (2021b). *Regionsprofile Regionalmanagement Regio3*. Von <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/rm-pillerseetal/> abgerufen
- Amt der Tiroler Landesregierung. (2021c). *Tiroler Waldstrategie*. Innsbruck: Amt der Tiroler Landesregierung.
- APCC. (2018). *Österreichischer Special Report Gesundheit, Demographie und Klimawandel (ASR18)*. Wien: Austrian Panel on Climate Change (APCC).
- BMK. (2021). *Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel - Zweiter Fortschrittsbericht*. Von Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie: https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/oe_strategie.html abgerufen
- BMNT. (2017). *Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel*. Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus.
- Energiemosaik. (2022). *Daten für Gemeinden in Leader-Regionen*. Von <https://www.energiemosaik.at/daten> abgerufen
- Europäische Kommission. (2021). *European Missions Adaptation to Climate Change Implementation Plan*. Von ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/funding/documents/climat_mission_implementation_plan_final_for_publication.pdf abgerufen
- Land Tirol et al. (2021). *Tiroler Weg - Perspektiven für eine verantwortungsvolle Tourismusentwicklung*. Innsbruck: Land Tirol, Tirol Werbung, Wirtschaftskammer Tirol, Verband der Tiroler Tourismusverbände.
- Mayer, K., Ritter, K., Fitz, A., & Architekturzentrum Wien. (2020). *Boden für Alle*. Wien: Architekturzentrum Wien und Park Books.
- Nachtnebel, H., Dokulil, M., Kuhn, M., Loiskandl, W., Sailer, R., & Schöner, W. (2014). *Der Einfluss des Klimawandels auf die Hydrosphäre*. In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014*. Wien: Austrian Panel on Climate Change (APCC).

- ÖKS15 Factsheets. (2016). *Klimaszenarien für das Bundesland Tirol*. Von data.ccca.ac.at: https://data.ccca.ac.at/en/dataset/oks15_factsheets_klimaszenarien_fur_das_bundesland_tirol-v01/resource/ad370d4d-0177-4e43-a172-3babbab0ac7a abgerufen
- ÖROK. (2019). *Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2018 bis 2040*. Wien: Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz.
- ÖROK. (2021). *Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2030*. Wien: Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz.
- ÖROK-Atlas. (2022). *Anteil der Wohnungen ohne Hauptwohnsitzangabe an den Wohnungen 2011 insgesamt in %*. Von <https://www.oerok-atlas.at/#indicator/67> abgerufen
- Statistik Austria. (2022). *Einwohnerzahl 1.1.2021 nach Gemeinden mit Status, Gebietsstand 1.1.2021*. Von Statistik Austria-Website: http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/gemeinden/index.html abgerufen
- Steininger, K. W., Bednar-Friedl, B., Knittel, N., Kirchengast, G., Nabernegg, S., & Williges, K. (2020). *Klimapolitik in Österreich: Innovationschancen Coronakrise und die Kosten des Nicht-Handelns*. Graz: Wegener Center Verlag.
- ZAMG. (2021a). *Klimaindextabellen der KLAR! regio³*. Von Regio-Tech: www.regio-tech.at abgerufen
- ZAMG. (2021b). *Klimainfoblatt der KLAR! regio³*. Von Regio-Tech: <https://www.regio-tech.at/page.cfm?vpath=projekte/klima-und-energieregion> abgerufen