

Klimawandel- Anpassungskonzept

KLAR! Nockregion

Weiterführung I, Aktualisierung 2024



© Willi Pleschberger

Erstellt von: Mag.^a Franziska Weineiss, Jänner 2022; Überarbeitet von: Mag.^a Franziska Weineiss, Jänner 2024

Projekträger: Regionalverband Spittal- Millstättersee- Lieser- Malta- Nockberge

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Motivation zur Teilnahme am Programm	3
2	Beschreibung der KLAR! Nockregion.....	3
2.1	Strukturelle Voraussetzungen und geografische/kulturelle Merkmale	3
2.2	Demografische Entwicklungen	4
2.3	Wirtschaftliche Ausrichtung	5
2.4	Bestehende Energieversorgung	7
2.5	Verkehrssituation	9
2.6	Bestehende Strukturen in der KLAR! Nockregion	9
2.7	Bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung.....	11
2.8	Derzeitige Wetter- und Klimasituation in der Region	13
2.9	Bereits sichtbare Auswirkungen des Klimawandels.....	15
3	Zukünftige Klimaszenarien	18
4	Geplante Entwicklung bis 2050	21
5	SWOT-Analyse der KLAR! Nockregion	22
6	Maßnahmenerstellungsprozess	28
6.1	Maßnahmenerstellungsprozess Umsetzungsphase 2022- 2024.....	28
6.2	Maßnahmenerstellungsprozess Weiterführungsphase 2024- 2027	30
7	Anpassungsmaßnahmen der KLAR! Nockregion	31
7.1	Maßnahmen Umsetzungsphase 2022-2024	31
7.2	Erfahrungen aus der Umsetzungsphase.....	32
7.3	Maßnahmen Weiterführungsphase 2024-2027.....	34
7.4	Kriterien der guten Anpassung.....	64
7.5	Zeitliche Planung der Umsetzungsmaßnahmen.....	65
8	Kommunikation und Bewusstseinsbildung	68
9	Kohärenz mit der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel.....	69
10	Managementstrukturen	69
10.1	Management	69
10.2	KLAR! Managerin	70
10.3	Trägerschaft.....	70
11	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle	71

1 Einleitung

1.1 Motivation zur Teilnahme am Programm

Die Gründung einer KLAR! war für den Regionalverband Nockregion, aufgrund der bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels, wie etwa der Anstieg der Durchschnittstemperaturen, häufiger eintretender Starkregen und damit verbundenen Murenabgängen und Hangrutschungen, verlängerte Vegetationsperioden oder eine fluktuierende Schneedecke, eine logische Folge. Das Gebiet der KLAR! Nockregion beinhaltet eine Vielzahl an unterschiedlichen, von klimatischen Veränderungen besonders betroffenen Bereichen, wie Almlandschaften, Land- und Forstwirtschaft, Seen, aber auch Tourismus und Gewerbeinfrastruktur. Mit den Maßnahmen aus der KLAR! soll ein Beitrag zur Sicherung des Lebensraumes und der hohen Lebensqualität geleistet und die Region auch für Zuwanderer attraktiv gestaltet werden.

Das Agieren als Region und die Nutzung von Symbiosen wird in der Nockregion schon lange durch zahlreiche gemeindeübergreifende Projekte unterschiedlicher Thematiken gelebt. So ist der Regionalverband Projektträger von drei KEMs und fünfzehn der sechzehn Gemeinden der KLAR! Nockregion sind auch Teil der LAG Nockregion- Oberkärnten. Aus diesem Grund soll eine enge Kooperation mit LEADER und den bereits bestehenden KEMs forciert und die Themen des Anpassungskonzepts auch in die Lokale Entwicklungsstrategie aufgenommen werden, um Synergien bestmöglich zu nutzen. In der Nockregion werden das Thema Klimaschutz und Klimawandelanpassung ernst genommen und mithilfe sinnvoller Projekte will sich die Nockregion als Klimavorzeigeregion positionieren und so den Bewohner:innen, Betrieben, Zuziehenden oder Gästen langfristig eine l(i)ebenswerte Region bieten.

2 Beschreibung der KLAR! Nockregion

2.1 Strukturelle Voraussetzungen und geografische/kulturelle Merkmale

Die KLAR! Nockregion umfasst die folgenden sechzehn Gemeinden in Oberkärnten: Bad Kleinkirchheim, Baldramsdorf, Feld am See, Fresach, Gmünd in Kärnten, Krams in Kärnten, Lendorf, Malta, Millstatt, Mühlendorf, Radenthein, Reichenau, Rennweg am Katschberg, Seeboden, Spittal an der Drau und Trebesing. Davon erstrecken sich dreizehn über den politischen Bezirk Spittal/Drau, zwei über Villach Land und eine Gemeinde befindet sich im Bezirk Feldkirchen. Im Nordosten grenzt die KLAR! Nockregion an die Steiermark (Bezirk Murau) und im Nordwesten an den Salzburger Lungau (Bezirk Tamsweg). Hier befindet sich auch der Biosphärenpark Nockberge, der sich innerhalb der Gemeinden Reichenau, Krams, Bad Kleinkirchheim und Radenthein befindet. Die Gemeinde Malta ist Teil des Nationalparks Hohe Tauern.

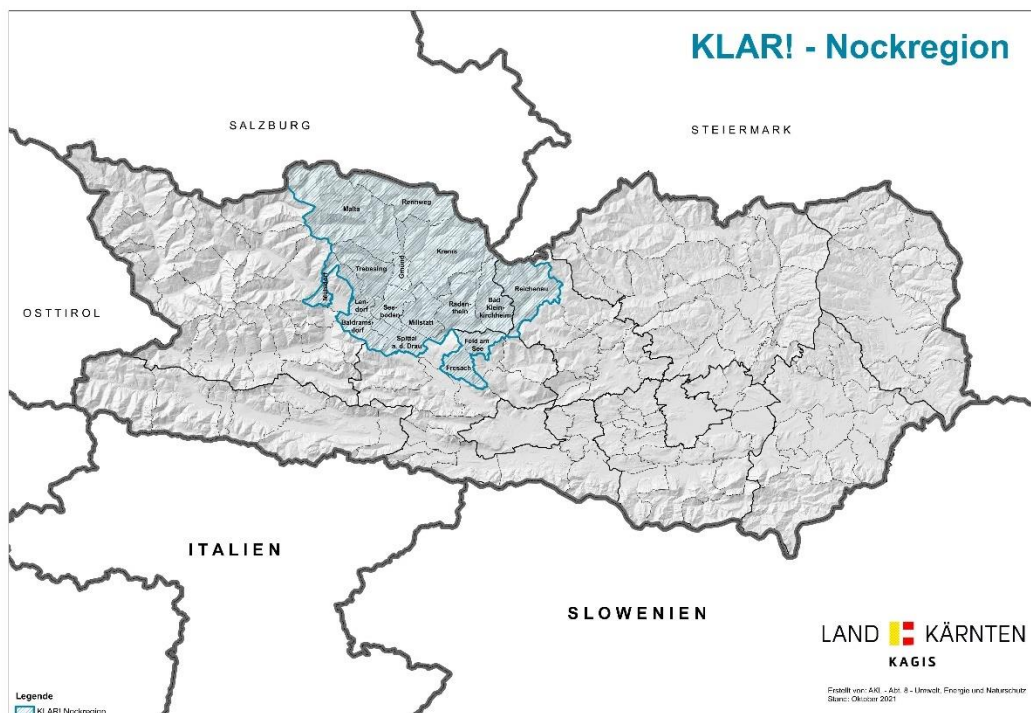


Abbildung 1 Darstellung KLAR! Nockregion, LAND Kärnten 2022

Mit dem Drau-, Gegend-, Lieser-, Millstätter- und Maltatal, Lurnfeld und Kleinkirchheimer Senke lässt sich das Gebiet in mehrere Tallandschaften gliedern. Die gesamte KLAR! liegt auf mindestens 500 Meter Seehöhe. Die diversen naturräumlichen Merkmale, wie etwa sanftes hügeliges Bergland in den Nockbergen, hochalpines Gebirge im Lieser- und Maltatal, sowie vorwiegend naturbelassene Seenlandschaften um den Millstätter See und in Feld am See, machen die Region nicht nur für Gäste, sondern auch als Wohnraum äußerst attraktiv. Mit der Künstlerstadt Gmünd und den kulturell engagierten Gemeinden Millstatt und Spittal an der Drau verfügt die KLAR! Nockregion neben ihren wertvollen naturräumlichen Attributen auch über bedeutende kulturelle Zentren.

2.2 Demografische Entwicklungen

Die Bezirkshauptstadt Spittal an der Drau ist mit 15 300 die größte und Mühldorf mit 1007 Einwohner:innen die kleinste Gemeinde der KLAR! Nockregion. Die Bevölkerungsdichte variiert stark zwischen sieben Bewohner:innen pro km² in Malta und 315 in Spittal/Drau (siehe Tabelle 1). Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte liegt bei einer Katasterfläche von 1292,22 km² bei 39 EW/ km² in der Region. Insgesamt umfasst die KLAR! Nockregion 14% der Fläche Kärntens. Die Hauptsiedlungsräume sind neben Spittal/Drau, die Gemeinden Seeboden und Radenthein.¹

¹ Statistik Austria, 2021

Gemeinde	Einwohner:innen	Einwohner:in/km ²	Fläche in km ²	Mittlere Seehöhe ü.A.
Bad Kleinkirchheim	1711	23	74,01	1087 m
Baldramsdorf	1862	49	37,95	584 m
Feld am See	1083	32	33,68	751 m
Fresach	1216	31	38,8	715 m
Gmünd in Kärnten	2550	81	31,59	741 m
Krems in Kärnten	1767	8	207,11	807 m
Lendorf	1703	50	34,3	560 m
Malta	1936	7	261,77	843 m
Millstatt	3436	59	57,77	611 m
Mühdorf	1007	41	24,34	613 m
Radenthein	5782	65	89,28	746 m
Reichenau	1765	16	114,16	1095 m
Rennweg am Katschberg	1740	14	120,8	1140 m
Seeboden	6506	147	44,41	618 m
Spittal an der Drau	15300	315	48,51	560 m
Trebesing	1162	16	73,74	735 m
KLAR! Nockregion	50 526	39	1292,22	763 m

Tabelle 1 Einwohner:innen KLAR! Nockregion, Quelle: Statistik Austria 2021, Amt der Kärntner Landesregierung 2021, <https://www.ktn.gv.at/Verwaltung/Gemeinden/Gemeindeliste>

2014 wurde im Rahmen eines LEADER Projekts der LAG Nockregion- Oberkärnten in Kooperation mit der BOKU Wien ein Demographie Check für fünfzehn Gemeinden der KLAR! durchgeführt (exklusive Fresach). Dieser umfasste auch einen demografischen Ausblick für die Region bis 2031. Die errechneten Prognosen gehen davon aus, dass alle Gemeinden bis zum errechneten Zeitpunkt einen Bevölkerungsrückgang verzeichnen werden. Ausschlaggebend sind neben der negativen Wanderungsbilanz (Abwanderung) in etwa der Hälfte der Gemeinden, auch die negativen Geburtenbilanzen, welche innerregional unterschiedlich ausgeprägt sind. Lediglich für Malta und Lendorf werden steigende Geburtenraten vorhergesagt. Abwanderung wird vor allem für periphere und suburbane, aber auch lagebegünstigte Gemeinden prognostiziert.

Ein für die Erstellung des Anpassungskonzepts durchaus weiterer wichtiger Aspekt ist, die bis 2031 eintretende, „doppelte Alterung“ in der KLAR! Nockregion. Diese bedeutet eine Zunahme der Gruppe der Senior:innen (65-84-Jährigen) und der Hochaltrigen (84+). Hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels bedeutet dies einen Anstieg der besonders vulnerablen Gruppe in den Bereichen Gesundheit und Schutz vor Naturgefahren. Zusätzlich werden die Gruppe der 0-19-Jährigen und die Gruppe der Erwerbsfähigen (20-64-Jährige) stetige Rückläufe erleben, woraus eine regionale „Schrumpfung“ der Bevölkerung bis 2031 resultieren wird. Die Prognose geht von einem Bevölkerungsrückgang von bis zu -6,4% (in etwa 3400 Personen) im Betrachtungszeitraum von 2011-2031 aus.²

2.3 Wirtschaftliche Ausrichtung

Die KLAR! Nockregion erlebt, gemäß des Demographie Checks 2014, leichte Rückgänge im Industrie- und Gewerbesektor und es besteht eine Verlagerung in Richtung Dienstleistungssektor. Letzterer

² Lokale Entwicklungsstrategie der LAG Nockregion- Oberkärnten 2014-2020, 2017

spielt vor allem in den Siedlungszentren, beziehungsweise in den touristischen Gebieten, eine wichtige Rolle. Die Stadt Spittal an der Drau ist der wichtigste Wirtschaftsstandort in der Region. Generell sind räumlich differenzierte wirtschaftliche Schwerpunkte innerhalb der Region erkennbar (siehe Tabelle 2)³. Gemäß Statistik Austria fielen auch 2018 noch beinahe 70% in der Nockregion auf den tertiären Sektor⁴.

Gemeinde	Gemeindetypus (Struktur des Arbeitsmarkts)
Bad Kleinkirchheim	Tourismugemeinde
Baldramsdorf, Gmünd i. K., Mühlendorf	Gewerbe- und Industriegemeinde
Rennweg am Katschberg	Agrar- und Tourismugemeinde
Millstatt	Gewerbe- und Tourismugemeinde
Radenthein	Gewerbe- /Industrie-, Tourismus- und Dienstleistungsgemeinde
Krems i. K., Seeboden	Gewerbe-/Industrie- und Tourismugemeinde
Trebesing, Lendorf, Malta, Reichenau	Gewerbe- und Agrargemeinde
Feld am See	Gewerbe-, Agrar- und Tourismugemeinde
Spittal an der Drau	Zentraler Ort, Dienstleistungszentrum

Tabelle 2 Struktur des Arbeitsmarkts, Quelle: Demographie Check, 2014

Fast die Hälfte der Gemeinden zählen zu sogenannten **Tourismugemeinden**, was dessen Wichtigkeit in der KLAR! Nockregion widerspiegelt. Durch die landschaftliche Diversität (z.B.: Seen und Berge) spielen sowohl der Sommer- als auch Wintertourismus eine wichtige Rolle. Mit Bad Kleinkirchheim, dem Goldeck und der Innerkrems befinden sich gleich drei Skigebiete vollständig in der Region. Mit Rennweg am Katschberg und Reichenau haben zwei weitere Gemeinden der KLAR! Anteile an den länderübergreifenden Skigebieten Katschberg und Turracher Höhe. Das umfassende Angebot an Bikeparks, Mountainbike Strecken und Seerundwegen locken jährliche viele Radfahr tourist:innen in die Region. Das Maltatal hat sich mittlerweile als Kletter- Eldorado entwickelt und bietet als östliches Tor zum Nationalpark Hohen Tauern auch Bergsteiger:innen zahlreiche Möglichkeiten. Wie eingangs bereits erwähnt, hat auch die Kunst mit diversen kulturellen Ereignissen und Zentren eine wichtige Funktion in der KLAR! Nockregion.

Laut der Lokalen Entwicklungsstrategie 2014-2020 ist der **Landwirtschafts**sektor von großer Bedeutung und weist sogar einen leichten Anstieg auf.⁵ Aus der Agrarstrukturerhebung 2010 geht hervor, dass 1852 land- und forstwirtschaftliche Betriebe in der KLAR! Nockregion ansässig waren. Dies bedeutet 10% der gesamten Kärntner land- und forstwirtschaftlichen Betriebe. 32% davon betrieben diese hauptberuflich. 6% wurden damals als Bio-Betriebe geführt. Die dominanten Kulturarten im Ackerbau sind Getreide und Mais. In der Tierhaltung dominiert die Rinderhaltung. Mehrere Betriebe haben sich zusätzlich auf alternative Einkommensmöglichkeiten, wie Urlaub am Bauernhof oder auch die Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte konzentriert.

Bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass die Region 19% der gesamten land- und forstwirtschaftlichen Fläche in Kärnten einnimmt. Millstatt verfügt hierbei mit Abstand über die größte Fläche an Wald. Die Bedeutsamkeit der Almen in der KLAR! wird durch den hohen Prozentanteil (33%) auf die gesamte Kärntner Almfläche ersichtlich (siehe Tabelle). Die Schwerpunkte der Landnutzung und -bewirtschaftung unterscheiden sich innerregional aufgrund der

³ Demographie Check für die LEADER Nockregion Oberkärnten Teil 1: Die regionale Dimension, 2014

⁴ Statistik Austria, Erwerbstätige nach Sektoren, 2021

⁵ Lokale Entwicklungsstrategie der Nockregion- Oberkärnten 2014-2020, 2017

naturräumlichen Gegebenheiten. Grünland und Ackerflächen findet man, je nach Relief und Seehöhe, vor allem in den Tälern. In den mittleren und niederen Lagen zeichnen Wirtschaftswälder das Bild, alpine Räume werden almwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der Prognosen für die Land- und Forstwirtschaft wird, trotz der fehlenden Aktualität des Datensatzes, von einer ähnlichen derzeitigen Situation ausgegangen.⁶

Aus diesen Daten, gepaart mit der wesentlich zentralen Funktion der Land- und Forstwirtschaft im Prozess des Klimawandels, wird die Wichtigkeit einer Anpassung in diesem Bereich für die Region ersichtlich.

Gemeinde	Gesamtfläche (ha)	Wald (ha)	LF ohne Alm (ha)	Alm (ha)
Bad Kleinkirchheim	4 726	1 873	655	1 329
Baldramsdorf	3 185	2 311	720	133
Feld am See	2 553	1 574	304	548
Fresach	3 597	2 343	726	438
Gmünd i. K.	8 810	5 268	583	1 671
Krems i.K.	14 113	5 495	2 032	4 218
Lendorf	3 140	1 293	763	600
Malta	18 857	5 054	1 064	4 692
Millstatt	53 510	35 615	660	1 301
Mühldorf	2 277	1 242	203	472
Radenthein	7 571	3 458	939	2 323
Reichenau	8 127	3 371	988	2 276
Rennweg am Katschberg	12 745	3 618	1 013	4 009
Seeboden	4 027	2 131	855	792
Spittal/Drau	4 937	2 487	1 374	642
Trebesing	7 040	1 794	728	2 070
Gesamt	159 215	78 927	13607	27 514
Kärnten	860 375	486 987	169 834	84 053
% KLAR! an Kärnten	19%	16%	8%	33%

Tabelle 3 Land- und forstwirtschaftliche Flächen, Quelle: Agrarstrukturerhebung 2010

2.4 Bestehende Energieversorgung

Bis auf Radenthein und Mühldorf sind alle Gemeinden der KLAR! auch bereits Klimas- und Energiemodellregionen (KEM). Allein aus diesem Grund hat sich in den letzten Jahren das Bewusstsein bezüglich erneuerbarer Energien bereits verbessert. Die, in der Region durchaus vorhandenen, Ressourcen werden über die gesamte Nockregion bereits genutzt. Energieträger sind hierbei vor allem Biomasse, Sonnenenergie, Photovoltaik, Wasserkraft, Geothermie und teilweise Windkraft.⁷

Gemäß dem Energiemosaik der sechzehn Gemeinden, erstellt von der BOKU Wien, liegt der gesamte Energieverbrauch der Nockregion bei 2 006 900 MWh/Jahr (Zum Vergleich Gesamtenergieverbrauch

⁶ Agrarstrukturerhebung 2010

⁷ Umsetzungskonzepte Klima- und Energiemodellregionen Nockberge und die Um-Welt, Millstätter See und Lieser-/Maltatal

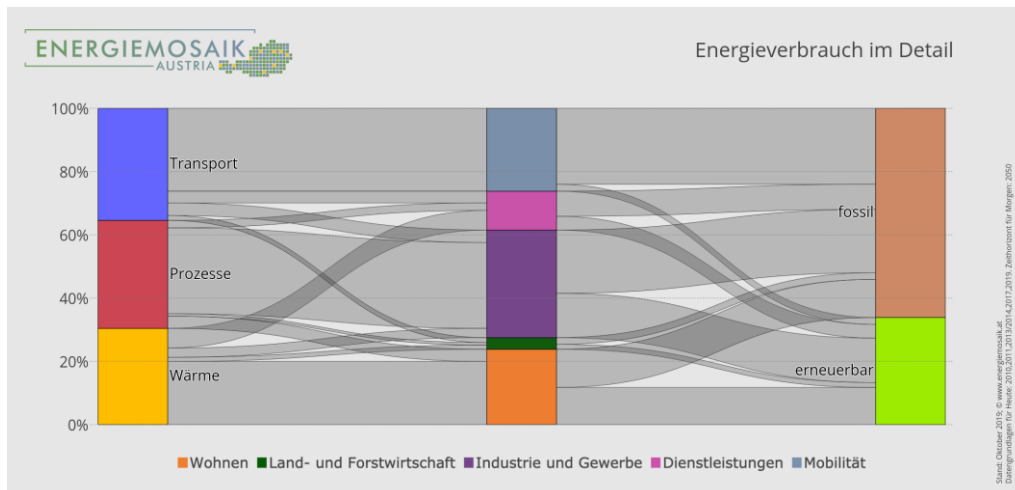


Abbildung 3 Energieverbrauch im Detail, Quelle: Energiemosaik, BOKU 2021

2.5 Verkehrssituation

Die KLAR! Nockregion liegt an der wichtigen Nord-Südverbindung der A 10 und an weiteren wichtigen überregionalen Verkehrswegen (z.B.: B99, B100), die die Region Oberkärnten mit dem Kärntner Zentralraum und den umliegenden Bundesländern verbinden. Die Region weist daher eine gute Erreichbarkeit auf. Auch abgeschiedene Haushalte oder Betriebe der KLAR! sind durch Gemeindestraßennetze und ländliche Wegenetze (z.B.: Genossenschaftswege) erreichbar. Die Verkehrsknotenpunkte der Region sind Spittal/Drau und das Lurnfeld (Mündung Drau- und Mölltal). Die wichtigen Verkehrsachsen erstrecken sich, aufgrund der topographischen Situation, auf die sechs Talräume. Lendorf und Mühldorf sind an das Netz der Regional- und Regionalexpresszüge angebunden, mit dem Bahnhof Spittal/Drau besteht auch eine Haltestelle für überregionale und internationale Züge.

Das innerregionale öffentliche Verkehrssystem, vor allem das Bussystem ist durchaus noch ausbaufähig. Mit dem NockMobil und dem GO-MOBIL bestehen bereits zwei kollektive Taxisysteme, die sowohl von Einheimischen als auch Tourist:innen genutzt werden können. Die Nachfrage ist jedoch, vor allem bei der lokalen Bevölkerung, noch relativ gering.

Die KLAR! Nockregion verfügt, vor allem rund um den Millstätter See und entlang der Drau, über ein gut ausgebautes Radwegenetz. Dieses wird jedoch hauptsächlich für Freizeit- und touristische Zwecke genutzt und weniger für den täglichen Arbeitsweg. Dies ist auch auf die hohe Zahl der Auspendler:innen und die oftmals längeren Wege von den Gemeinden in Richtung Arbeits- bzw. Wirtschaftsstandorte (Spittal/Drau, Villach, etc.) zurückzuführen.

2.6 Bestehende Strukturen in der KLAR! Nockregion

Die KLAR! Nockregion verfügt bereits über mehrere, für das Projekt relevante, Strukturen. Dies ist durchaus als Vorteil zu sehen, da Synergien den Handlungsspielraum erweitern und zukünftige Kooperationsprojekte und somit mehrere Finanzierungsmöglichkeiten ermöglichen können. Des

Weiteren wurde durch die diversen Verbände, Initiativen und Programme wertvolle Vorarbeit, vor allem im Bereich Bewusstseinsbildung und regionalem Zusammenhalt, geleistet. An diese gilt es nun anzuknüpfen.

Regionalverband Nockregion (RV)

Alle Gemeinden der KLAR! Nockregion sind im Regionalverband Spittal- Millstättersee- Lieser- Malta- Nockberge (kurz: Regionalverband Nockregion), mit jeweils zwei Mitgliedern, vertreten. Dieser wurde, angestoßen durch den Bau des gemeindeübergreifenden Radweges, im Jahr 2000 gegründet und besteht aus siebzehn Gemeinden in der Region. Der Verband stellt seitdem den Projektträger diverser Projekte aus unterschiedlichen Förderschienen (Klima, gemeinnützige Beschäftigungsprojekte, LEADER, etc.) und fungiert auch als solcher für die KLAR! Nockregion. Ziel ist die Stärkung der Region durch intensivierte Zusammenarbeit der Gemeinden.

LAG Nockregion- Oberkärnten

Die Lokale Aktionsgruppe (LAG) Nockregion- Oberkärnten ist nahezu deckungsgleich mit dem Regionalverband Nockregion. Der Verein umfasst sechzehn Gemeinden, welche durch Mitglieder der Gemeinden und, im Unterschied zum Regionalverband, Vertreter:innen anderer Sektoren (z.B.: Tourismus, Kultur, Wirtschaft, Biosphärenpark) repräsentiert werden. Hier geht es vor allem um eine zukunftsorientierte Entwicklung der Region unter dem Motto „Gemeinsam denken – zusammen wachsen“. Die LAG lukriert finanzielle Mittel für diverse LEADER Projekte und ist für die Umsetzung einer Lokalen Entwicklungsstrategie verantwortlich. Für die nächste Förderperiode (2023-2027) wird eine vierte Säule mit dem Schwerpunkt Klima, Klimaschutz und auch Klimawandelanpassung in der Strategie integriert. Die Implementierung des Themas und die dezidierte Aufforderung zu Kooperationen mit KLAR!s lässt auf verstärkte Synergien und die Realisierung größerer Projekte durch erweiterte Fördermöglichkeiten hoffen.

Klima- und Energie- Modellregionen (KEMs)

Insgesamt befinden sich vier Klima- und Energie- Modellregionen in der KLAR! Nockregion. Die KEMs Lieser- und Maltatal (seit 2010), Nockberge und die Um- Welt (seit 2013), Millstätter See (seit 2016) und Unteres Drautal (seit 2017, umfasst nur eine Gemeinde der KLAR! Nockregion) decken beinahe alle Gemeinden der KLAR! ab. Der Projektträger der drei Erstgenannten ist ebenfalls der Regionalverband Nockregion. Wie zuvor erwähnt, sind lediglich Radenthein und Mühdorf noch nicht Teil einer KEM. Alle vier KEMs befinden sich in den Weiterführungsphasen und haben so bereits wertvolle Arbeit in der Region geleistet. Die Kenntnisse der KEM- Manager:innen bezüglich der Region und lokalen Akteur:innen sind wichtige Ressourcen für die Erstellung des Anpassungskonzepts. Des Weiteren sind die Maßnahmen im Klimaschutz für die Anpassung unabdinglich. Erfolgreicher Klimaschutz minimiert nicht nur die Auswirkungen des Klimawandels, sondern auch die Kosten für etwaige Anpassungsmaßnahmen. Eine enge Zusammenarbeit von KEM und KLAR! ist daher nur die logische Folge. Die Symbiose von Prävention und proaktivem Anpassen könnte, trotz klarer Trennung der Fördermittel, ein „Klima Rundum- Paket“ für die Nockregion bedeuten, welche sich so als Vorzeige- Klimaregion etablieren will.

E5, Klimabündnis, Gesunde Gemeinde und Biosphären- und Nationalpark

Weitere in der KLAR! Nockregion vorhandene und für das Anpassungskonzept sowie die Umsetzungsphase möglicherweise wichtige Strukturen, Programme und Vereine sind das zur Förderung energieeffizienter Gemeinden e5- Programm, das Klimabündnis Kärnten, die Initiative „Gesunde Gemeinde“ sowie der Biosphärenpark Nockberge und der Nationalpark Hohe Tauern. Auch hier gilt es bestehende Strukturen zu nützen, Synergien zu finden und Doppelgleisigkeit hinsichtlich geplanter Maßnahmen zu vermeiden. Tabelle 4 zeigt eine detaillierte Darstellung der Beteiligung der einzelnen Gemeinden betreffend bestehende Strukturen.

	RV	LAG	KEM	E5	KB	BP	NP	GG
Bad Kleinkirchheim	X	X	X			X		X
Baldramsdorf	X	X	X					X
Feld am See	X	X	X	X				X
Fresach	X	X	X					
Gmünd i.K.	X	X	X	X				X
Krems i.K.	X	X	X	X		X		X
Lendorf	X	X	X					X
Malta	X	X	X	X			X	X
Millstatt	X	X	X		X			X
Mühldorf	X	X						
Radenthein	X	X				X		X
Reichenau	X	X	X			X		X
Rennweg	X	X	X	X	X			X
Seeboden	X	X	X	X	X			X
Spittal/Drau	X	X	X	X				X
Trebesing	X	X	X	X	X			X

Tabelle 4 Gemeindebeteiligung an bestehenden Strukturen, eigene Darstellung 2021⁹

Des Weiteren verfügt der Großteil der Gemeinden in der KLAR! Nockregion über einen eigenen **Tourismusverband**. 2022 werden die ehemals getrennten Tourismusregionen Bad Kleinkirchheim, die Nockberge und der Millstätter See zu einer touristischen Destination zusammengefügt. Das Lieser-/Maltatal und der Katschberg wird ebenfalls zu einer Region fusioniert. Die Obmänner der Tourismusverbände waren Teil des Maßnahmenstellungsprozesses der KLAR!, eine enge Zusammenarbeit zur Konkretisierung der Maßnahmen im Tourismus während der Umsetzung wird weiterhin stattfinden.

2.7 Bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Aufgrund der Tatsache, dass fast alle Gemeinden der KLAR! Nockregion bereits seit einigen Jahren Teil einer Klima- und Energiemodellregion und teilweise zusätzlich e5 Gemeinden sind, wurden bereits mehrere Aktivitäten im Bereich Klimaschutz umgesetzt. Viele davon sind aufgrund der Zielsetzung der vermehrten Umsetzung auf alternative Energieträger, der Senkung der Treibhausgasemissionen sowie der Minderung des Energiebedarfs und der Steigerung der E-Mobilität naturgemäß im Energiesektor angesiedelt. Im Bereich Klimaschutz wurden vor allem viele bewusstseinsbildende Maßnahmen innerhalb der gesamten Region im Rahmen der KEM Initiativen, aber auch durch den Biosphärenpark Nockberge durchgeführt. Seit vielen Jahren werden dort

⁹ KB= Klimabündnis, BP= Biosphärenpark, NP= Nationalpark, GG= Gesunde Gemeinde

Workshops, Seminare, aber auch Forschungsprojekte zu den Themen Biodiversität, regionale Produkte, Neophyten, etc. für Kinder und Erwachsene durchgeführt.

Die Gemeinden haben ebenfalls bereits Tätigkeiten zum Klimaschutz und auch teilweise zur Anpassung forciert. Die Informationen bezüglich dieser Aktivitäten wurden, neben Eigenrecherche, über Fragebögen eingeholt. Die Umfragen wurden bereits im Herbst 2020 als wichtige Informationsquelle für die Antragstellung zur KLAR! durch den Regionalverband an die teilnehmenden Gemeinden ausgeschickt. Lediglich die Hälfte wurde retourniert.

Im Folgenden werden einige Beispiele erfolgreich umgesetzter Projekte beschrieben.

Ölkesselfreie Gemeinden: Mehrere Gemeinden der KLAR! Nockregion sind an dem vom BMK initiierten, vom Land Kärnten geförderten und in den KEM Programmen integrierten Projekts beteiligt und teilweise auch weit fortgeschritten. Ziel ist die Umstellung von Ölkesseln auf alternative Energieträger wie Biomasse, Fernwärme oder Wärmepumpen. Die KEMs führen dazu Informationsveranstaltungen und Beratungen durch.

Biomasseplattform Nockregion: Das Kooperationsprojekt der vier Klima- und Energiemodellregionen der Nockregion gibt es seit Sommer 2021 und zielt darauf ab, lokale Hersteller:innen von Biomasseprodukten mit Käufer:innen über eine leicht bedienbare Plattform zu vernetzen. Transportwege werden so verkürzt, lokale Betriebe und das Bewusstsein für Biomasse gefördert und die innerregionale Wertschöpfung garantiert.

Erfolgreiche e5 Gemeinden: Wie oben bereits erwähnt, haben acht Gemeinden am e5 Programm bisher teilgenommen und sich so dem Ziel der Reduktion des Energieverbrauchs gestellt. Trebesing war 2005 die erste Kärntner Gemeinde des Projekts und hat seitdem, über die Landesgrenze hinaus, eine gewisse Vorreiterrolle inne. Die Gemeinde beweist, dass auch kleine Gemeinden Innovatives und Wichtiges im Bereich Klimaschutz leisten können. Neben anderen, können als Vorzeigeprojekte die Energiekenndatenerhebung, sowie die Umsetzung der Märchenwandermeile in eine Energiewandermeile, genannt werden. Gemeinsam mit Rennweg am Katschberg ist Trebesing auf der höchsten Stufe (5-e-Gemeinden) gereiht. Die Weiteren e5 Gemeinden der KLAR! Nockregion sind entweder mit vier oder drei „e“ zertifiziert.

NockMobil & GO-Mobil: Sowohl das NockMobil, initiiert durch den Biosphärenpark Nockberge, als auch das GO- Mobil sind Anrufsammeltaxis, die das lückenhafte öffentliche Verkehrssystem als Alternative zum privaten PKW decken. Die Reichweite des NockMobils umfasst acht Gemeinden von Reichenau bis Spittal an der Drau, während das GO- Mobil seit 2016 in den Gemeinden Radenthein und Feld am See den Bürger:innen PKW unabhängige Mobilität ermöglicht. Finanziert wird letzteres durch die Fahrerlöse (3,80€/Fahrt bei Mitgliedsbetrieben/ 5,20€ im Go-Mobil) und die Mitgliedsbeiträge der Betriebe. Die Preise des NockMobils belaufen sich von 3,80€ (innerorts/Person) bis 15€ (bis 20km/Person). Gruppentarife sind möglich, fixe Haltepunkte sind vorgegeben.

Klimaberg Katschberg: Die Region Klimaberg Katschberg möchte unter dem Motto „Vermeiden, Reduzieren, Kompensieren“ Tourismus im Einklang mit der Natur, bei gleichzeitiger Förderung des regionalen Wirtschaftskreislaufes und der Erreichung einer CO₂- Neutralität bis 2030 betreiben. Die Kombination verschiedener Angebote (alternative Mobilitätskonzepte, regionale Produkte, Klimahotel mit nachhaltiger Bauweise, etc.) gibt Gästen die Möglichkeit zu einem CO₂- neutralen Urlaub und fördert gleichzeitig das Bewusstsein bezüglich Klimawandelanpassung. Ein wichtiger Schwerpunkt des Projekts ist die Verwendung von e4f- Klimaerde, eine mit Mikroorganismen angereicherte und kohlenstoffhaltige Erde. Diese wird auf Weideflächen, Äckern, Skipisten,

Flachdächern und Hochbeeten verwendet und speichert große Mengen an Wasser, Nährstoffen und vermeidet Erosion. Des Weiteren kann CO₂ für mehrere hundert Jahre gebunden werden und soll so die Emissionen der Region vor Ort kompensieren.

BANAP (Balance for Nature and People) Grenzenlose Biodiversität: Der Biosphärenpark Nockberge ist Teil des EU geförderten INTERREG V – A Slowenien Österreich Projekts mit dem Ziel der Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung des Natur- und Kulturerbes mit der Priorität des Umweltschutzes, dem Erhalt der Biodiversität und effizienten Nutzung natürlicher Ressourcen. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität spielt hierbei eine wichtige Rolle. Das Projekt läuft von 2019- 2022.

Weitere Beispiele für Projekte:

- Veranstaltungen/Aufklärungsarbeit zum Thema E-Mobilität
- E- Tankstellen/Ladesäulen und Bereitstellung von E-Bike Fahrradständern
- Installation von Photovoltaikanlagen
- Aufforstungsprojekt des Schutzwaldes nach Sturmschäden in Döbriach (2019)
- Errichtung eines Trinkwasserkraftwerks (Spittal/Drau)
- Umstellung vieler Straßenbeleuchtungen auf LED
- Förderung regionaler Produkte (Kaslab'n, Nockfleisch, Selbstversorgerhütten, etc.)
- Bienenwiesen und Blühstreifen (Seeboden, Feld am See, Bad Kleinkirchheim, Lendorf)
- Ankauf von Flächen für Wiederaufforstungsprogramm (Seeboden)
- Hochwasserschutzbauten (in mehreren Gemeinden; durch Wildbach und Lawinenverbauung, finanziert von Gemeinden, Land, Bund)
- Steinschlagschutz (Feld am See; finanziert von Bund, Land und Gemeinde)
- Gründung eines gemeindeübergreifenden Schutzwasserverbandes (Bad Kleinkirchheim, Radenthein, Seeboden, Millstatt)
- Thermische Gebäudesanierungen
- Bezüglich Oberflächenentwässerung wurden von Gemeinden teilweise bereits Maßnahmen gesetzt, welche jedoch durch die Versiegelung im KLAR!- Projekt möglicherweise als Fehlanpassung definiert werden würden.

2.8 Derzeitige Wetter- und Klimasituation in der Region

Die im Folgenden dargestellten Klimadaten stammen entweder aus den für die KLAR! Nockregion ausgearbeiteten Klimaindextabellen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (im Folgenden kurz ZAMG genannt) (Periode 1971-2000)¹⁰, dem Jahrbuch der ZAMG (2020)¹¹ oder dem KlimaAtlas des Landes Kärnten (Periode 1971-2000)¹².

Temperatur

Gemäß den Ergebnissen der ZAMG lag die mittlere Jahrestemperatur im Zeitraum zwischen 1971-2000 in der von der Adria und dem Mittelmeer geprägten KLAR! Nockregion bei 3,9° C. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass dies der durchschnittliche Wert für alle Höhenlagen der Region ist. Der Mittelwert für die Jahrestemperatur in Gesamtkärnten lag in dieser Periode bei 5,3° C, wobei auch

¹⁰ ZAMG, Klimaindextabellen KLAR! Nockregion, 2021

¹¹ ZAMG, Jahrbuch Jahr 2020, [Jahrbuch — ZAMG](#), 2021

¹² KlimaAtlas Kärnten, Klimaperiode 1971- 2000, [KlimaAtlas Kärnten - Klimaperiode 1971-2000 | \(ktn.gv.at\)](#), 2021

hier eine große Schwankungsbreite, aufgrund unterschiedlicher geografischer Merkmale, gegeben ist. 2020 dokumentierten die fünf Messstationen in der Nockregion Jahresdurchschnittstemperaturen zwischen 4,9° C am Katschberg und 9,2°C in Millstatt. Laut dem Klimainfosheet der ZAMG lag die Durchschnittstemperatur der Nockregion im Jahr 2020 bei 5,6 °C- bereits 1,7°C über dem langjährigen Mittelwert.

Niederschlag

Die durchschnittliche Niederschlagssumme in Kärnten lag von 1971-2000 bei 1200mm. Die KLAR! Nockregion liegt hier mit ca. 1056mm im unteren Landesdurchschnitt. Vergleicht man die Daten der Messstationen aus dem Jahr 2020 mit den Daten der Gemeinden im Jahr 2000 liegen alle etwas über dem ehemaligen Wert (zwischen 1123mm und 1428mm), repräsentieren jedoch nur fünf Gemeinden. Der maximale Tagesniederschlag lag bei durchschnittlich 57mm im Jahr in allen Höhen und somit unter dem Landesdurchschnitt (65mm). Die Folgen maximaler Tagesniederschläge können Hangrutschungen und Muren sein. Die Ursache können sowohl Gewitterregen als auch Mittelmeertiefs sein.

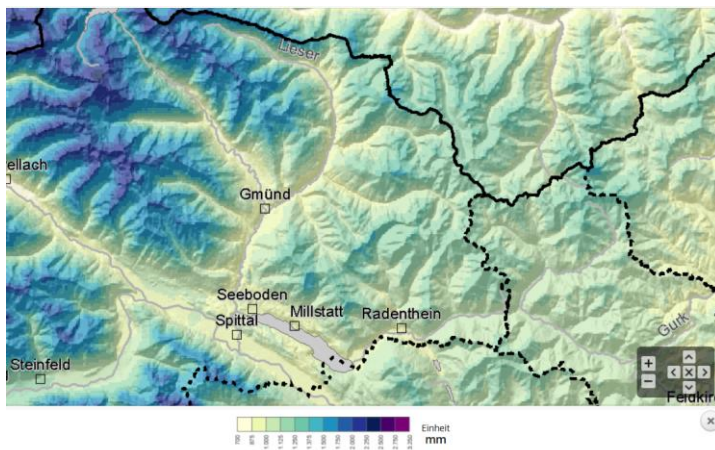


Abbildung 4 Mittlere jährliche Niederschlagssumme 1971-2000, KlimaAtlas Kärnten

Schneedecke

Die Tage mit Schneedecke im Jahr spielen in der Region, aufgrund der touristischen Ausrichtung auf und der lokalen Begeisterung für Schneesportaktivitäten, durchaus eine wichtige Rolle. Entsprechend der Seehöhe, Lage (z.B.: Seeufer) und winterlichen Niederschlagsverteilungen variiert die Dauer und die Dicke der Schneedecke in der KLAR! Nockregion stark. Von 1971-2000 war die durchschnittliche Anzahl der Tage mit einer Schneedecke von mindestens 10cm in allen Höhen 140 Tage. In Gesamtkärnten waren es 186 Tage, wobei hier auch Gletscher in die Statistik miteinfließen. Die maximalen 5 Tages Neuschneemengen (größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage) über 1500m lagen in der Vergangenheit bei 82cm.

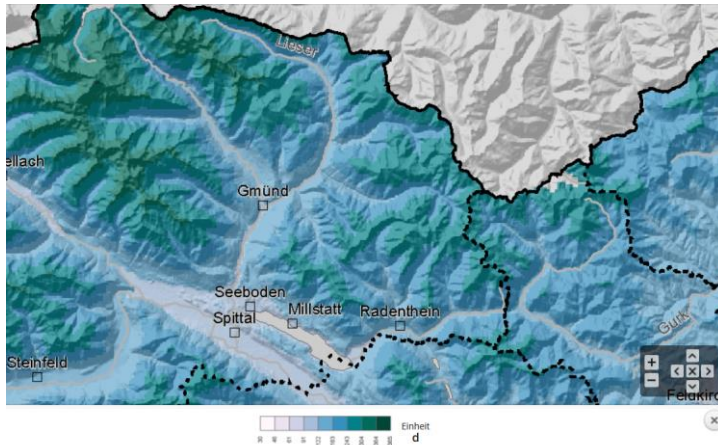


Abbildung 5 Mittlere Dauer der Schneedecke 1971-2000, KlimaAtlas Kärnten

Vegetationsperiode

Die durchschnittliche Dauer der Vegetationsperiode, welche die Summe aller Tage mit einer mittleren Tagestemperatur von mindestens 5°C bedeutet, lag bei Betrachtung aller Höhenlagen bei 136 Tagen. Der früheste Beginn der Wachstumszeit war am 2. April in Gebieten unter 1000m. Der mittlere Beginn für alle Höhenlagen war deutlich später am 13. Mai. Der Beginn, beziehungsweise die Dauer, der Vegetationsperiode ist für mehrere Sektoren, wie etwa Alm- und Landwirtschaft, Gesundheit, Biodiversität, Naturschutz und Tourismus ein wichtiger Faktor.

Wander-, Sommer-, Hitze- und Frosttage

Wie zuvor erwähnt, ist die KLAR! Nockregion sehr vom Sommer- als auch Wintertourismus geprägt, weshalb die folgenden Klimaindizes als durchaus wichtig zu betrachten sind. Wandertage, Tage an denen es zwischen +15° C und +25° C und weniger als 1mm Tagesniederschläge hat, gab es in der vergangenen Periode durchschnittlich 50, der Großteil davon in den Sommermonaten Juni bis August. Im Herbst waren es unter 1000 m 28 Tage. Sommertage (mind. +25° C) waren es acht, Hitzetag (mind. +30° C) gab es im Durchschnitt nur einen. Ein zu beachtender Faktor ist auch hier wieder der große Anteil der KLAR! in höheren Lagen, da es unter 800m bereits fünf Hitzetage gab. Auch die, im Vergleich, sehr große Anzahl an Frosttagen (unter 0° C) lässt sich auf die Höhenlagen zurückzuführen. Hiervon gab es zwischen 1971-2000 178 Tage.

2.9 Bereits sichtbare Auswirkungen des Klimawandels

Die angeführten Problemfelder beruhen einerseits auf den Gesprächen mit lokalen Akteur:innen in Form von Interviews als auch auf den Daten historischer Ereignisse von Naturgefahren des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT)¹³, sowie der Unwetterchronik der ZAMG¹⁴. Während des World Cafés der KLAR! Kick Off Veranstaltung Ende September hatte ein Diskussionstisch ebenfalls diese Thematik als zentrale Fragestellung.

Als spürbare Auswirkungen in der Nockregion wurden seitens lokaler Akteur:innen vor allem Starkregen (häufigere Gewitterzellen), Hitze und Trockenheit genannt. Starkregen führt bereits zu Problemen in der Landwirtschaft und bei der Oberflächenentwässerung, welche ohnehin durch

¹³ BMLRT, 2021 Naturgefahren.at

¹⁴ <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell/unwetterchronik>, ZAMG 2021

teilweise starke Bodenversiegelung schwierig ist. Die steigenden Temperaturen zeigen vor allem Auswirkungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft. Gewisse Anbausorten, wie zum Beispiel die Wintergerste, weisen bereits ein vermindertes Wachstum auf. In der Alm- und Forstwirtschaft wird eine steigende Waldgrenze deutlich, es treten vermehrt Schädlinge auf und auch die immer wieder vorkommenden Unwetter sind vor allem für den, für die Region wichtigen, Schutzwald ein großes Problem. Die längere Vegetationsperiode und die damit zu großen Mengen an Biomasse für die Weidetiere, sowie die aufgrund von Hitze schwieriger werdende Wasserversorgung, sind bereits Herausforderungen für die Almwirtschaft der Nockregion. Des Weiteren wurden während des ersten Workshops die fluktuierende Schneedecke, sowie steigende Wassertemperaturen aufgrund der Wärme, als schon präsent genannt. Im Jahr 2017 gab es nach einer länger andauernden trockeneren Periode laut Experten in der Region drei Wochen überhaupt keinen Niederschlag, weshalb die Bevölkerung aufgerufen wurde so wenig Wasser wie möglich zu verbrauchen und sich bei der Rasenbewässerung auf Brauchwasser zu beschränken.

Naturgefahren sind ständige Begleiter in der Region. „Starke“ oder „extreme“ Ereignisse in den Bereichen Steinschlag, Wasser (Hochwasser, Muren), Rutschungen und Lawinen wurden in den letzten Jahren über das gesamte Gebiet der KLAR! Nockregion seitens des BMLRT und der ZAMG dokumentiert. Es gäbe viele Beispiele sowohl für das Frühjahr, den Sommer als auch den Herbst. Im Folgenden werden allerdings nur ein paar solcher Ereignisse exemplarisch beschrieben.

Im März 2014 musste die Katschberg Bundesstraße im Liesertal großflächig aufgrund von Rutschungen, Felsstürzen und Muren für geraume Zeit gesperrt werden. Der Grund dafür waren Starkregenfälle, welche das nicht gefrorene Erdreich durchnässten und folglich lösten. Ein Schutzwall musste bei Kremsbrücke errichtet werden, Hänge wurden trockengelegt und im Bereich Eisentratten musste eine Behelfsbrücke gebaut werden, um den Bewohner:innen die Ausreise aus dem Tal zu ermöglichen.



Abbildung 6 Behelfsbrücke Liesertal, ORF Kärnten 2014

Wie auch im Sommer zuvor, kam es im Juni 2018 rund um den Millstätter See zu einem heftigen kurzen Gewitter, welches viele Sachschäden und Sperren mit sich brachte und die Gewalt solcher zwar kurzen aber intensiven Starkregenfälle demonstrierte.



Abbildung 7 Gewitterzelle am Millstätter, Kaiser 2018

Im November 2019 kam es zu mehreren Hangrutschungen und Muren in der Nockregion. Die Gemeinden Malta und Baldramsdorf wurden teilweise von der Außenwelt abgeschnitten, letztere gab eine Zivilschutzwarnung aus. In Feld am See wurde ebenfalls Zivilschutzwarnung via Sirenen verkündet, da eine Mure drohte, vom Mirnock abzugehen. In Bad Kleinkirchheim kam es ebenfalls zu Murenabgängen. Ein Haus wurde teilweise weggerissen, der Bewohner konnte nur mehr tot geborgen werden, die umliegenden Häuser wurden evakuiert.



Abbildung 8 Maltabergstraße von Mure verlegt, Rüscher 2019



Abbildung 9 Mure Bad Kleinkirchheim, Bezirksfeuerwehrkommando Spittal, 2019

3 Zukünftige Klimaszenarien

Um einen landesweiten Vergleich der klimatischen Entwicklungen zu bekommen, wurde für die Prognosen das wissenschaftlich fundierte Projekt „ÖKS15 Klimaszenarien für Kärnten“ für die Ausarbeitung herangezogen¹⁵. Im Rahmen der fachlichen Begleitung des KLAR! Programms hat die ZAMG des Weiteren ein regionsspezifisches Klimafactsheet mit Prognosen zur Klimaveränderung von den Jahren 2041 bis 2070 und weiterführend bis 2100 für die KLAR! Nockregion erstellt. Hierfür wurde einerseits ein „worst case“ Szenario (ohne die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen) mit dem RCP¹⁶ 8.5 und andererseits ein „Paris Ziel“ Szenario (mit ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen) mit dem RCP 2.6. modelliert. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die positiven Auswirkungen des „Paris Ziel“ Szenarios, aufgrund der generellen Trägheit des Klimas hinsichtlich Regeneration und Wirksamkeit des Klimaschutzes, erst ab dem Jahr 2050 klar ersichtlich werden.

Basierend auf den Ergebnissen der Simulationen der ZAMG bedeutet dies für die KLAR! Nockregion folgende klimatischen Veränderungen.

Tatsache ist, dass die **jährliche Mitteltemperatur** in der Nockregion bereits kontinuierlich steigt. Wie zuvor erwähnt, konnte man dies bereits im Jahr 2020 mit einem Anstieg von 1,7°C im Vergleich zur Vergangenheitsperiode deutlich erkennen. Ohne Bemühungen im Klimaschutz könnte die Region bis zum Ende des Jahrhunderts einen Temperaturanstieg um etwa 5°C bedeuten (siehe rote Linie in Abbildung 10). Verfolgt man die ambitionierten Klimaschutzziele, würde die Erwärmung langfristig voraussichtlich auf etwa 1,5°C begrenzt werden (siehe grüne Linie in Abbildung 10). Für das gesamte Bundesland ist laut Prognosen ebenfalls mit einem signifikanten Temperaturanstieg, sowohl im Sommer als auch im Winter, zu rechnen. Das Mittel bis Ende des Jahrhunderts liegt bei Nichteinhaltung der Klimaschutzziele bei etwa 4,2°C.

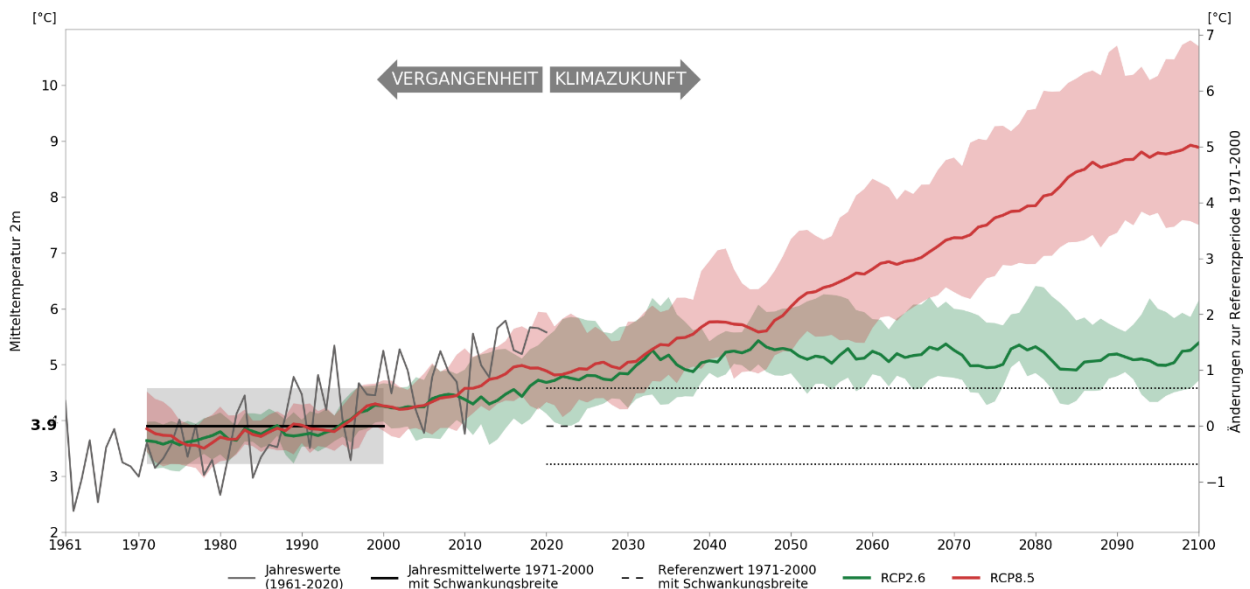


Abbildung 10 Entwicklung der jährlichen Mitteltemperatur in der KLAR! Nockregion, ZAMG 2021

Die steigenden mittleren Temperaturen haben großen Einfluss auf weitere Klimaindizes. So wird es zukünftig mehr **Hitzetage** in Gesamtkärnten und in der Nockregion geben. Für die Lagen unter 800 m

¹⁵ ÖKS 2016, Klimaszenarien für das Bundesland Kärnten bis 2100

¹⁶ Representative Concentration Pathway

bedeutet dies einen Anstieg von 5 Tagen auf 10 (RCP 2.6) bis 2070, beziehungsweise sogar auf etwa 20 Tage (RCP 8.5) im „worst case“ Szenario (Abbildung 11). Die Zunahme der Hitze wirkt sich negativ auf die Gesundheit der Menschen, vor allem die von Kleinkindern und älteren Personen, in Form von Herzkreislaufbeschwerden oder Hitzeschläge, aus. Wie in Kapitel 2.2 erläutert, wird die Bevölkerung der KLAR! Nockregion bereits bis 2031 durch „doppelte Alterung“ gekennzeichnet sein und somit besonders vulnerabel bezüglich Hitze sein. Mit der Hitze einher gehend sind öfter vorkommende **Dürreereignisse**. Diese werden auch in der Nockregion häufiger, jedoch laut ZAMG gibt es hier keine signifikanten Veränderungen. Dennoch werden sowohl die Land- als auch die Forstwirtschaft (vor allem Fichtenmonokulturen in niederen Lagen) mit Trockenheit und der Hitze zu kämpfen haben. Generell ist es möglich, dass Neophyten und auch Schädlinge, aufgrund der wärmeren Temperaturen, heimische Arten verdrängen, beziehungsweise befallen, und die Biodiversität in der Region abnimmt.

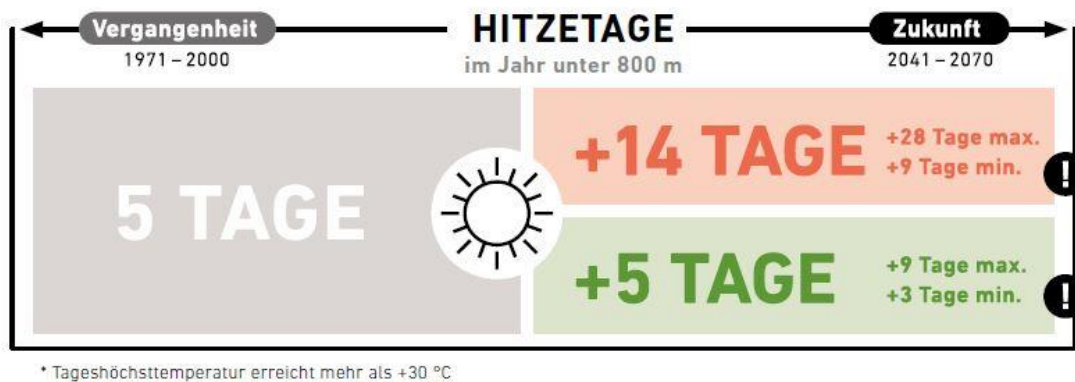


Abbildung 11 Hitzetage in der KLAR! Nockregion, ZAMG 2021

Höhere Durchschnittstemperaturen führen auch zu einer Verlängerung der **Vegetationsperiode**. Die ZAMG prognostiziert für die Nockregion eine signifikante Änderung, mit einer um zwei Wochen früher eintretenden und insgesamt vier Wochen länger andauernden Vegetationsperiode (Abbildung 12). Mit dem Dürreerisiko im Sommer und Spätfrost im Frühjahr birgt dies Herausforderungen besonders für die Land- und Forstwirtschaft. Durch die größere Menge an Biomasse aufgrund der früheren und längeren Vegetationszeit stellt außerdem die Verwaltung der Almen in der KLAR! Nockregion ein potentielles Problem dar.

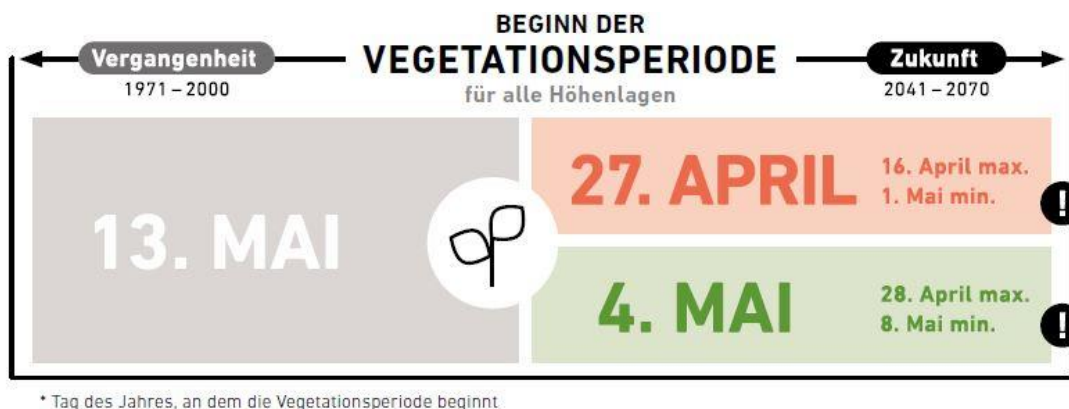


Abbildung 12 Vegetationsperiode in der KLAR! Nockregion, ZAMG 2021

Wärmere Temperaturen und eine verlängerte Vegetationsperiode bedeuten jedoch nicht nur Herausforderungen, sondern auch Chancen für gewisse Bereiche. So können neue wärmeliebendere Sorten angebaut werden und durch die längere Saison kann der Ertrag in der Landwirtschaft steigen.

Für den Tourismus verheißt das trockene, nicht zu heiße **Wanderwetter** im Herbst (welches laut den Prognosen in etwa gleichbleiben, beziehungsweise leicht zunehmen wird) eine Verlängerung der Outdoorsaison. Die landschaftlichen Attribute wie Berge und Seen der KLAR! Nockregion lassen einen Anstieg der Touristenanzahl vermuten. „Sommerfrische“ in den Bergen wird bei den steigenden Temperaturen in den Städten und auch im Mittelmeerraum ein großes Thema werden. Hinsichtlich Wintertourismus muss sich die Region für die tiefer gelegenen Skigebieten wie dem Goldeck oder Bad Kleinkirchheim Alternativangebote überlegen. Die ZAMG prognostiziert eine starke Abnahme von Neuschneemengen über 1500m bei beiden Simulationen (Abbildung 13). In tiefen und mittleren Lagen werden Starkschneefälle weniger intensiv. Zumindest die durch Schnee verursachten Schäden und Schadlawinen werden zukünftig zurückgehen.

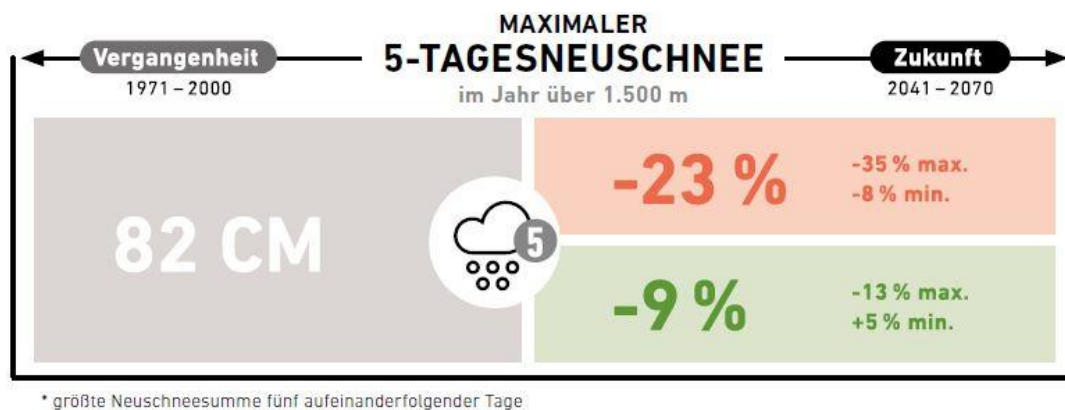


Abbildung 13 Neuschneemengen in der KLAR! Nockregion, ZAMG 2021

Der Parameter **Niederschlag** ist, aufgrund der vielen damit verbundenen Auswirkungen für eine Region, für die Klimawandelanpassung ein bedeutender Faktor, jedoch weist er durch räumliche und zeitliche Variabilität hohe Schwankungen auf. Prognosen sind daher weniger zuverlässig als die der Temperaturen. Die Prognosen der ÖKS15 gehen von einer leichten Zunahme des mittleren Jahresniederschlags in Kärnten aus. Diese variiert regional und saisonal und ist stellenweise, vor allem in den Wintermonaten, erst in ferner Zukunft signifikant.

Gemäß den Klimaindextabellen der ZAMG für die KLAR! Nockregion wird die Anzahl der Niederschlagstage bis 2070 sich nicht maßgeblich verändern. Die Intensität der Tagesniederschläge wird jedoch, vor allem bei fehlenden Klimaschutzmaßnahmen, extremer (Abbildung 14). Großflächige Starkregenfälle und Gewitter haben vermehrte negative Folgen, wie Hagel, Hangwässer, Bodenerosion, Massenbewegungen, Überschwemmungen und Windwurf. Solche Naturereignisse stellen im Wesentlichen alle Sektoren, sowie die Sicherheit der Bevölkerung, vor große Herausforderungen.

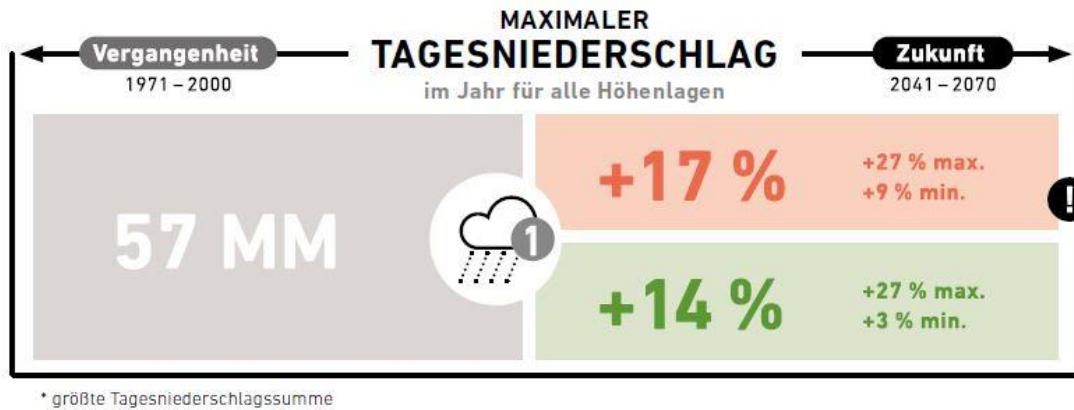


Abbildung 14 Niederschlagsintensität in der KLAR! Nockregion, ZAMG 2021

4 Geplante Entwicklung bis 2050

Vorweg sei anzumerken, dass es sich bei der geplanten Entwicklung für 2050, im Gegensatz zu den im vorigen Kapitel behandelten zukünftigen Klimaszenarien, zum größten Teil um eine zukunfts-fähige *Vision*, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Entwicklung, handelt. Dies beruht vor allem auf den fehlenden aussagekräftigen Daten für die wirtschaftlichen und touristischen Entwicklungen bis 2050. Trends von weniger langfristigen Prognosen werden jedoch berücksichtigt.

Der demographische Wandel ist als Querschnittsthema zu sehen und somit nicht nur ein entscheidender Faktor für die Potenziale in der Klimawandelanpassung, sondern auch für die wirtschaftliche Stärke, die Qualität des lokalen Arbeitsmarktes und zukünftiger Infrastrukturen, sowie die Attraktivität der Region im Allgemeinen. Sowohl der Demographie Check (siehe Kapitel 2.2), als auch die Bevölkerungsprognosen von ÖROK 2018 bis zum Jahr 2040 prognostizieren für die KLAR! Nockregion einen stetigen Bevölkerungsrückgang. Gemäß Letzterem wird das Land Kärnten 2040 das einzige Bundesland mit einem Bevölkerungsrückgang (-2,3%) sein. Dies ist auf eine negative Geburtenbilanz als auch auf Binnenwanderungsverluste zurückzuführen. Dem Bezirk Spittal, in dem sich dreizehn der sechzehn KLAR! Gemeinden befinden, wird ein Rückgang von -10,5% vorausgesagt. Des Weiteren werden alle Bezirke in Kärnten stark altern. Landesweit wird der Anteil der Bevölkerung im Pensionsalter von 21,4% (2018) auf 31,3% (2040) steigen. Dies stimmt auch mit den Prognosen des Demographie Checks überein, der der Gruppe der Erwerbsfähigen der Region, stetige Rückläufe voraussagt.¹⁷

Die folgenden Erläuterungen stellen die Vision der Nockregion dar. Die Ambitionen der Region, eine Klimavorzeigeregion zu werden und gemeinsam mit LEADER, den KEMs und lokalen Akteur:innen klimagerechte Regionalentwicklung zu betreiben, wurden 2050 verwirklicht. Innovative, gemeindeübergreifende und kooperative Projekte in der Klimawandelanpassung und dem Klimaschutz wurden erfolgreich umgesetzt. Pilotprojekte der KLAR! Nockregion wurden auch in weiteren Regionen umgesetzt. Die Gruppe der jungen Erwerbstätigen mit hohem Bewusstsein für Klimaschutz und Klimawandelanpassung sehen engagierte Regionen als Ansiedlungskriterium und lassen sich daher in der Klimavorzeigeregion Nockregion wieder verstärkt nieder.

¹⁷ ÖROK Bevölkerungsprognose 2018, 2021

Die Wirtschaft der KLAR! Nockregion ist 2050 eine gut funktionierende Kreislaufwirtschaft. Lokale Betriebe sind untereinander gut vernetzt und die Stärkung regionaler Produkte ist vollends eingetreten und auch im Bewusstsein der Konsument:innen verankert. Die lokale Wirtschaft ist innovativ, ressourcenschonend und weitestgehend CO₂ neutral. Regionale Kooperationen sind auch überregional wettbewerbsfähig. Die Vernetzung unterschiedlicher Sektoren und Betriebe zur Stärkung der lokalen Wirtschaft funktioniert sehr gut.

Die Landwirtschaft der Region ist 2050 an die Folgen des Klimawandels angepasst. Innovative Landwirt:innen haben neue klimafitte Sorten und innovative Anbauformen etabliert und gewähren so die Versorgungssicherheit der Region. Ihre qualitativ sehr hochwertigen Produkte werden auch im Tourismus genutzt und von Besucher:innen geschätzt. Biologische und umweltfreundliche Betriebe stellen die Mehrheit dar. Der Erhalt der Biodiversität spielt auch in der Landwirtschaft eine zentrale Rolle. Landwirtschaftliche Anpassung an den Klimawandel ist fester Bestandteil des Unterrichts der landwirtschaftlichen Fachschulen.

Die Wälder der Nockregion sind im Jahr 2050 resilienter und die Umstrukturierung zu klimafitten Baumarten und Mischwäldern hat bereits stattgefunden. Die Wälder weisen eine hohe Biodiversität auf und werden verantwortungsvoll zur Erholung genutzt. Waldhüter helfen waldfernen Besitzer:innen ihre Wälder vor Kalamitäten und sonstigen Herausforderungen zu schützen und garantieren dadurch ökologisch stabile Wälder. Die Funktion der Schutzwälder bleibt ebenfalls erhalten. Die Forstwirtschaft ist sowohl von kleinen als auch großen Betrieben geprägt. Die Bewirtschaftung findet naturnah und schonend statt. Die Holzverarbeitung weist hohe Qualität auf und ist ein wichtiger Wirtschaftszweig der Region. Innovation spielt in der Verarbeitung eine wichtige Rolle und Vorzeigeprojekte finden überregional Anklang. Der wirtschaftliche, ökologische und touristische Nutzen der Wälder steht im Einklang zueinander.

Tourismus wird im Jahr 2050 weiterhin ein wichtiger Sektor sein. Durch die steigenden Temperaturen im Mittelmeerraum und den Städten wird die Nockregion durch ihre naturräumlichen Gegebenheiten wie Seen, Berge und Almen noch mehr touristischen Zulauf bekommen. Durch sanfte Tourismusformen und die Etablierung nachhaltiger und innovativer Mobilitätskonzepte bleiben die biologische und die soziale Tragfähigkeit der Region erhalten. An die klimatischen Veränderungen hat sich die Region mit sanften Alternativen zu Wintersportaktivitäten und der Ausweitung zum Ganzjahrestourismus angepasst. Der Nachfrage nach naturnahen Erlebnissen wird nachgekommen und regionale kulinarische und kulturelle Angebote bieten den Gästen ein breites Angebot.

Gemeinden, Betriebe und Vertreter:innen aus diversen Sektoren ziehen alle an einem Strang. Die Ortskerne sind durch die Revitalisierung älterer Gebäude belebt und der Flächenverbrauch der Region ist zurückgegangen. Bestehende Strukturen wie KLAR!, LEADER und KEMs, sowie Vertreter:innen diverser Sektoren arbeiten sehr eng zusammen und tragen somit zu einer klimagerechten Regionalentwicklung bei.

5 SWOT-Analyse der KLAR! Nockregion

Die SWOT-Analyse ist, aufgrund der Darstellung von Stärken (Strengths), Schwächen (Weaknesses), Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) der Region, ein wichtiges Instrument zur Situationsanalyse und Strategiefindung. Dabei wird die IST-Situation diverser Handlungsfelder

beleuchtet, was eine ganzheitliche Strategie für das Anpassungskonzept ermöglicht. Aufgrund ihrer Praktikabilität wurde diese Methode bereits für die Ausarbeitung der Lokalen Entwicklungsstrategie (2014-2020) sowie für die Umsetzungskonzepte der lokalen Klima- und Energiemodellregionen verwendet. Teile der Ergebnisse der bereits bestehenden Projekte werden deshalb auch bei dieser Stärken- Schwächen- Analyse dargelegt. Weitere relevante Aspekte ergaben sich durch Workshops, sowie Befragungen von lokalen Expert:innen und Stakeholder:innen.

Allgemein	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Standard an Lebensqualität • Starkes kollektives Auftreten der Gemeinden (LAG, RV) • Gute Zusammenarbeit von Institutionen (RV, LAGs, AMS, Tourismus, Schulen) • Bestehende Kooperationen der sechzehn Gemeinden • Starke Heimatverbundenheit seitens der Bevölkerung (sollte Anliegen sein Heimisches zu erhalten) • Starker Zusammenhalt in den Vereinen („Soziale Kitt“) • Diverse Bildungsinstitutionen (AHS, BHS, Landwirtschaftliche Fachschule, Fachhochschule) • Kulturelle Zentren (Gmünd, Millstatt, Spittal an der Drau) • Betreuungs- und Pflegeangebote sind gegeben • Bekanntheitsgrad der Region • Vielfältiges touristisches Angebot (Seen, Wandern, Radfahren, Klettern, Kultur, Familien) • Sommer- und Wintertourismus • Bestehende familienfreundliche Infrastrukturmaßnahmen (Radwege, Schifffahrten, Ausflugstraßen) • Wohnanlagen in Naherholungsgebieten • Bereits vorhandener Demographie Check-guter Einblick bezüglich Bevölkerung • Verkehrsanbindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnisschwierigkeiten zwischen Klimaschutz und Klimawandelanpassung → bedarf viel Aufklärung bezüglich Notwendigkeit für eine KLAR! • Zusammenarbeit der Gemeinden ausbaufähig • Lange Entscheidungswege aufgrund der Anzahl der Gemeinden • Niedriges Lohnniveau • Große Entfernungen zwischen Siedlungsräumen durch die langen Tallandschaften • Ansiedelung nur in Gunsträumen • Zersiedelungstendenzen • Mangelhafter Breitband- Ausbau • Überalterung der Bevölkerung • Kulturelle Angebote nur regional aber nicht überregional • Qualifiziertes Pflegepersonal fehlt • Betreuung zu Hause, Möglichkeit des Alterns zu Hause sind lückenhaft • Überlastung der Gemeinden durch personelle Engpässe • Verkehrssituation • Ausbaufähige öffentliche Verkehrsanbindung • Zunahme von Nebenwohnsitzen • Negative Geburtenbilanz • Abwanderung von jungen Frauen (15 bis 29 Jährige) doppelt so hoch wie bei Männern

	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlendes Angebot von adäquaten Wohnungen (Jugend, Jungfamilien, Alleinerziehende) • Kommunikation/Abstimmung zwischen wichtigen Einrichtungen/Organisationen in unterschiedlichen Gemeinden (Zivilschutzbeauftragte, Wasserschutz, etc.) • Radwegenetz mit Schwerpunkt auf touristische Nutzung, innerörtliches Wegenetz wenig ausgebaut
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Gute Vernetzung mit Kärntner KLAR!s • Gutes Know- How gewisser Gemeindevertreter:innen • Umsetzung wertvoller Projekte durch Kooperation mit vorhandenen Strukturen (KEMS, LEADER) • Erleichterte Treffen durch Online-Meetings • Bereits erstellter Demographie Check fördert Identifizierung von Zielgruppen für Maßnahmensetzung • Finanzielle Unterstützung für Gemeindekooperationen (strategischer Fokus) • Die Themen Inklusion und Partizipation gewinnen an Bedeutung • Steigende Ausbildungsmöglichkeiten für Lehrlinge • Trend zu mehr interkommunaler Zusammenarbeit • Angebote für ganzjährigen Tourismus • Attraktive Fördermöglichkeiten von Seiten des Bundes und des Landes • Starke Wirkungskraft durch gemeindeübergreifendes Auftreten • Stärkung des Gemeinschaftssinns innerhalb der Region • Implementierung des Themas Klimawandelanpassung in sämtliche 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung/Kürzung der Förderungen • Abhängigkeit von zusätzlichen Fördermitteln wie etwa LES, KEM • Fehlendes Kapital für gemeindeübergreifende Projekte • Ungerechte Maßnahmensetzung in den Gemeinden und damit fehlender Nährwert für alle Gemeinden • Fehlanpassungen (z.B.: Klimaanlagen) • Probleme bei Unterscheidung von KLAR! zu bereits bestehenden Projekten (KEM) • Genehmigungsverfahren • Unterschätzung sanfter Maßnahmen (Bewusstseinsbildung) seitens der Gemeindevertreter:innen • Mangelnde Bereitschaft für gemeindeübergreifende Zusammenarbeit • Mangelnde zeitliche und finanzielle Ressourcen bei Entscheidungsträger:innen • Ergebnisse des Demographie Checks: Negative Prognosen bei Erwerbsquote, Fertilitätsrate, Überalterung • Sinkende Erwerbsquote • Abwanderung junger Menschen • Zunehmende infrastrukturelle Ausdünnung im ländlichen Raum • Kaum kommunale Zusammenarbeit in der Land- und Forstwirtschaft, Wirtschaft

<p>Strategien auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wertschätzung von Klimawandelanpassung auch in lokalen Entwicklungsstrategien verankert • Verstärkter Netzwerkaufbau 	
--	--

Wirtschaftsraum	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Gut positionierte wirtschaftliche Leitbetriebe in Region vorhanden • Land- und forstwirtschaftliche Leitprodukte (Kas'labn, Nockfleisch, etc) • Gesunde Struktur und hohe Anpassungsfähigkeit kleiner und mittlerer Betriebe (speziell im traditionellen Gewerbe) • Touristische Leitbetriebe in der gesamten Region verteilt • Gute Erwerbsmöglichkeiten für die Landwirtschaft mit dem Tourismus im Nahbereich touristischer Zentren • Einkommenssicherung der landwirtschaftlichen Betriebe durch gute Waldausstattung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwanderung höher qualifizierter Arbeitskräfte (Brain-Drain) • Anzahl der KMUs rückläufig • Kleinstrukturiertes Gebiet für Land- und Forstwirtschaft • Nutzungskonflikte zwischen Alm- und Landwirtschaft und Freizeitgesellschaft • Kaum finanzielle, zeitliche und fachliche Ressourcen zur Umsetzung der zahlreichen Ideen • Mangel an adäquaten Arbeitsplätzen für Nebenerwerbslandwirte mit hohem Anteil an Wochenpendlern • Überalterung der Betriebsführer mit fehlender Nachfolge • Verkehrsperiphere Lage landwirtschaftlicher Betriebe, unterdurchschnittliche Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und große Entfernungen zu zentralen Räumen
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Marktnischen für spezialisierte und regionale Produkte gewinnen an Bedeutung • Kreativität, creative industries gewinnen Bedeutung in der Region • Innovative Ideen lokaler Landwirt:innen • Bäuerliche Veredelungs- und Vermarktungsinitiativen • Trend zu mehr Kooperation zwischen Landwirtschaft und anderen Sektoren 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenige Alternativen zum Tourismus • Ansprüche an die Qualität im Tourismus steigen- zu wenige Qualitätsbetten in der Region • Geringe Innovationsbereitschaft in den Bereichen Kommunales, Tourismus, Landwirtschaft • Mangelnde Kooperationsbereitschaft (z.B. Waldwirtschaftsgemeinschaften,

<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Green Jobs • Gute Vernetzung von regionalen Betrieben - regionale Wertschöpfungsketten • Aufmerksamkeit für die Themen Innovation und Entrepreneurship nimmt allgemein zu • Schaffung von alternativen Einkommensmöglichkeiten durch soziale Dienstleistungen in der L&F (green care) • Durch steigende Temperaturen mehr Erträge in der Landwirtschaft möglich 	<p>bäuerliche Vermarktungsgemeinschaften)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Nahversorgung durch die Marktmacht multinational agierender Handelsketten
---	---

<h3 style="text-align: center;">Naturräumliche Begebenheiten/ Klima/ Energie</h3>	
<h4>Stärken</h4>	<h4>Schwächen</h4>
<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Natur- und Lebensraum • Sanfte Hügellandschaft, gemäßigttes Klima (Luftkurorte) • Bereits bestehende Schutzgebiete (Biosphärenpark, eine Gemeinde im Nationalpark Hohe Tauern) und hohe Umweltqualität • Naturschutz und Energiemaßnahmen durch KEMs fast flächendeckend • Bereits bestehende umweltrelevante Programme (KEMs, LEADER, Klimabündnis, e5) • Teilweise Sensibilisierung in Gemeinden hinsichtlich Naturgefahren aufgrund bereits eingetretener Ereignisse • Hohe Anzahl intakter Almlandschaften • Vorhandene Ressourcen (Sonne, Biomasse, Wasser, etc.) • Bereits bestehende Formen erneuerbarer Energien • Beteiligung der LAG am landesweiten Energieprozess für alternative Energie: Energieautarkie bis 2025 (LES) • E-Mobilität, Ölkesselfreie Gemeinden • Klima teilweise bereits Thema im Tourismus („Klimaberg Katschberg“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Große Unterschiede bezüglich geografischer Gegebenheiten und daraus resultierende unterschiedliche Notwendigkeiten hinsichtlich Maßnahmensetzung • Fehlendes Wissen bezüglich Klimawandelanpassung • Naturgefahren (Bäche, Muren, Rutschungen) • Bereits eintretende lokale Schäden durch Starkregenfälle • Vertragssituation mit Grundbesitzern betreffend Nutzung von Forstwegen und Grundinanspruchnahme • Bereits teilweise großer Schädlingsbefall • Zunahme von Verbiss- und Schältschäden • Pfliegerückstände im Wald • Unterdurchschnittlicher Erschließungsgrad im Schutzwaldbereich

<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Produkte, Bauernmärkte haben hohe Qualität und hohen Stellenwert bei Bevölkerung • Gute Kooperation zwischen Bundesforsten und Landesebene • Wiederauftreten resistenterer alter Baumarten (Beispiel Döbriach) • Gut funktionierende Waldwirtschaftsgemeinschaft und Waldpflegeverein • Vorhandensein von hohem Gebirgswaldanteil und dadurch Verfügbarkeit von Qualitätsholz • Qualitativ hochwertige und in ausreichender Menge vorkommende Wasserressourcen 	
<p>Chancen</p>	<p>Risiken</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung einer Klimavorzeigeregion • Steigendes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung • Klimawandel und Klimawandelanpassung fast täglich in den Medien → steigendes Bewusstsein innerhalb der Politik/ bei Stakeholder:innen • Resistenterer Gebirgswälder • Steigende Wertschätzung der Region aufgrund des lokalen Klimas und dadurch weiterhin hohen Lebensqualität (Sommerfrische, Seen, Almen, Berge) • Lebensqualität und Nähe zur Natur gewinnt an gesellschaftlicher und individueller Bedeutung • Bereits erlebte Folgen des Klimawandels fördern Tatendrang • Engagierte Schüler:innen im Bereich Klimawandel • Trend zu mehr Natur-, Erholungs-, und Schutzgebietstourismus • Zusammenarbeit Tourismus, Landwirtschaft, Industrie und weitere Partner • Innovative Gebäudenutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte und indirekte Auswirkungen des Klimawandels • Steigende Anforderungen durch Klimawandel • Markante Erhöhung der Hitzebelastung • Lokale intensive Wetterereignisse/ Plötzliche Naturgefahren • Gefährdung aufgrund von Naturgefahren (Hangrutschungen, Steinschlägen) • Negative Folgen (Bodenerosion, Hangwässer, Hagel, Massenbewegungen, Überschwemmungen) durch häufiger vorkommende extreme Tagesniederschläge • Gefährdung der Biodiversität durch Zersiedelung • Umweltmaßnahmen behindern touristische Entwicklungen • Verdrängung und Gefährdung von Grünverbindungen und hochwertigen Landschaftsteilen • Gefahr der Verbrachung und Verwaldung in Grenzertragslagen und auf Almen, Überalterung des Waldes • Ambivalenz Landwirtschaft – Natur- und Umweltschutz

<ul style="list-style-type: none"> • Neue umweltschonende Mobilitätslösungen gewinnen an Bedeutung • Outdoorsaison verlängert sich und bringt somit Chancen für Tourismus • Schäden durch große Schneelasten verringern sich/weniger Schadlawinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlreiche Vorurteile betreffend Klimawandel in der Bevölkerung/Wirtschaft/Politik • Lange Vegetationsperiode Herausforderung für Landwirtschaft
--	---

6 Maßnahmenerstellungprozess

6.1 Maßnahmenerstellungprozess Umsetzungsphase 2022- 2024

Der Maßnahmenerstellungprozess erfolgte aufgrund der Einführung des vierten Aktionsfeldes (AF4: Klimaschutz/Klimawandelanpassung/Bioökonomie) der neuen Ländlichen Entwicklungsstrategie (LES 2023- 2027) in enger Abstimmung mit LEADER. Dies soll Doppelgleisigkeiten vermeiden und die bestmögliche Nutzung von Synergien, sowie die Umsetzung von, für die Region relevanten, Projekten garantieren. Während des Erstellungsprozesses wurde auf eine Kombination diverser Workshop- und Veranstaltungsformate, unter der Einbindung von Vertreter:innen der Gemeinden und lokalen Akteur:innen, geachtet. Die Bevölkerung wurde bei kooperativen Veranstaltungen mit der KEM Millstätter See und dem Klimabündnis Kärnten über das KLAR! Programm informiert und in diesem Rahmen auch in die Ideensammlung hinsichtlich der Maßnahmen zum Thema „Klimafitter Wald“ miteingebunden.



Abbildung 15 Maßnahmenerstellungprozess, eigene Darstellung 2021

Nach einer intensiven Literaturrecherche wurden im **ersten Schritt** Einzelgespräche mit den Bürgermeister:innen und teilweise Amtsleiter:innen der KLAR! Gemeinden, beziehungsweise deren Vertreter:innen geführt. Ziel waren hierbei die Identifikation von Handlungsfeldern und bereits stattfindenden Klimaschutz- oder Klimawandelanpassungsinitiativen seitens der Gemeinden, die Identifikation lokaler Stakeholder und Ansprechpersonen in den Gemeinden, sowie die Vorstellung des KLAR! Programmes und die Schaffung einer persönlichen Ebene der KAM mit den Bürgermeister:innen. Die Sammlung erster Tendenzen bezüglich Anpassungsoptionen wurde ebenfalls erreicht.

Parallel wurden Einzelgespräche und Interviews mit Expert:innen aus relevanten Sektoren, wie unter anderem aus Land- und Forstwirtschaft, Wasserversorgung, Almwirtschaft oder Tourismus, geführt. Auch hier galt es, vor allem notwendige Handlungsfelder, das Level an Betroffenheit in der Region, sowie mögliche Synergien mit anderen Sektoren zu identifizieren. Des Weiteren fand eine Vernetzung mit anderen Kärntner KAMs und Klimainitiativen (e5, Klimabündnis, KEM) statt.

Im **zweiten Schritt** wurden in Workshops mit der Managementgruppe, bestehend aus der LEADER- und Regionalmanagerin, den KEM Manager:innen der Region und der KAM, unter Einbindung der Ergebnisse der Einzelgespräche, weitere erste potenzielle Schwerpunkte und anschließend grobe Maßnahmen definiert. Die erste Möglichkeit das KLAR! Programm der Bevölkerung vorzustellen, ergab sich bei einem, gemeinsam mit der KEM Millstätter See und dem Klimabündnis organisierten, Themenabend im Zeichen klimafitter Wälder im Millino in Millstatt am 17.9.2021. Während der regen Diskussion der Besucher:innen im Anschluss an die Impulsvorträge der Referent:innen des Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) wurde ein klarer Handlungsbedarf in den Wäldern der Nockregion ersichtlich. Die Vorschläge und Anmerkungen der Teilnehmenden wurden in die Maßnahmenausarbeitung aufgenommen und grobe Anpassungsmaßnahmen dazu konzipiert.

Des Weiteren konnte sich die KLAR! im Rahmen einer zweiten Kooperationsveranstaltung zum Thema „Anders Essen“ mit der KEM Millstätter See, dem Klimabündnis Kärnten und dem Weltladen Spittal am 19.11.2021 im Millino in Millstatt präsentieren. Ein Vortrag im Rahmen des zweiten Klima Symposiums am Klimaberg Katschberg wurde aufgrund des COVID Lockdowns ins Frühjahr verschoben.

Als **dritter Schritt** des Maßnahmenerstellungprozesses fand die KLAR! Kick Off Veranstaltung am 27.9.2021 auf der Burg Sommeregg in Seeboden statt. Knapp fünfzig Vertreter:innen aus den Gemeinden und relevanten Sektoren nahmen daran teil. Die zentralen Ziele waren die Teilnehmenden über das KLAR! Programm und Klimawandelanpassung zu informieren, die Gemeinden und die Vertreter:innen der Sektoren zum gemeinsamen Agieren zu motivieren und die Sammlung möglicher Anpassungsmaßnahmenideen für die KLAR! Umsetzungsphase, als auch die neue LES. Fachliche Expertise zum Thema Klimawandel wurde durch den Impulsvortrag von ORF Moderator und Klimaexperte Marcus Wadsak eingebracht, im Anschluss wurde ein World Café mit vier Thementischen abgehalten, an denen rege Diskussionen stattfanden. Als Schwerpunkte kristallisierten sich hierbei die Land-/Forst- und Almwirtschaft, klimafittes Bauen, Tourismus, Schutz vor Naturgefahren, regionale Wirtschaftskreisläufe und Bewusstseinsbildung heraus. Die Ergebnisse wurden auf ihre Kohärenz zur österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und das KLAR! Programm geprüft und in einem ersten Maßnahmenpool zusammengefügt.

Vertiefende Workshops mit der Managementgruppe, sowie möglichen Kooperationspartnern im Bereich Tourismus und dem Biosphärenpark Nockberge wurden als **vierter Schritt** abgehalten.

Kontinuierliche Absprachen mit LEADER waren ein wichtiger Bestandteil im Erstellungsprozess, da Maßnahmen gemeinsam konkretisiert, angeglichen oder auch verworfen wurden. Rücksprachen mit

den Klimaschutzbeauftragten des Landes Kärnten zur Überprüfung der Machbarkeit der Maßnahmen fanden ebenfalls statt. Einzelgespräche und Diskussionen in kleinen Runden erwiesen sich ebenso als entscheidend im Prozess.

Detaillierte Beschreibungen zum KLAR! Programm, zur Finanzierung und der geplanten Maßnahmen wurden an die Gemeinden ausgeschickt. Bei der Vollversammlung des Regionalverbandes am 17.11.2021 wurden etwaige Fragen noch einmal genauer erläutert. Folgegespräche und Abstimmungstreffen mit der Managementgruppe führten zu den finalen Maßnahmen.

Das Resultat aus dem Maßnahmenerstellungprozess sind die im Folgenden beschriebenen 11 Maßnahmen. Bei der Auswahl wurde auf eine gewisse Ausgeglichenheit zwischen schnell und leicht umsetzbaren, sowie längerfristigen Maßnahmen gesetzt. Des Weiteren wurden altbewährte und klassische KLAR! Themen, sowie mögliche Pilotprojekte für das Land Kärnten integriert. Genauere Informationen bezüglich der Kosten und einzelnen Arbeitspakete sind im Leistungsverzeichnis angeführt.

6.2 Maßnahmenerstellungprozess Weiterführungsphase 2024- 2027

Wie bereits in der Umsetzungsphase wurden die Gemeinden und Akteur:innen der Region aktiv in die Maßnahmenfindung eingebunden. Des Weiteren waren kontinuierliche Absprachen mit LEADER ein wichtiger Bestandteil im Erstellungsprozess, da Maßnahmen wiederum gemeinsam konkretisiert, angeglichen oder auch verworfen wurden. Bereits während der Umsetzungsphase fanden laufend Gespräche und Treffen mit den Akteur:innen der Region statt, im Rahmen derer neue Ideen entwickelt, beziehungsweise weiterführende Notwendigkeiten/Intensivierungen, besprochen wurden. Hinsichtlich der Gemeinden und ihrer Vertreter:innen wurde ebenfalls wieder ein partizipativer Ansatz gewählt. Dazu wurden gemeinsam mit den drei KEMs der Region zwei „Energieteam- Treffen“ im Oktober 2023 und ein „Energie- Brunch“ Anfang Dezember 2023 abgehalten. Diese dienten als Workshops und gaben den Gemeinden die Möglichkeit aktiv Vorschläge für die Weiterführungsphase einzubringen. Diese wurden gesammelt und mit den Ergebnissen der Gespräche der Akteur:innen abgestimmt. Im Rahmen der Regionalverbandsvollversammlung im Dezember 2023 wurden die geplanten Maßnahmen vorgestellt und diskutiert. Des Weiteren wurden sie mittels Protokolls der Sitzung an die Gemeinden mit der Bitte um Ergänzungen ausgesandt.

Auch für die Weiterführung fanden Rücksprachen mit den Klimaschutzbeauftragten des Landes Kärnten zur Überprüfung der Machbarkeit der Maßnahmen statt.

Die Maßnahmen der Weiterführung bestehen teilweise aus neuen geplanten Aktivitäten sowie aus Fortführungs- und Erweiterungsmaßnahmen aus der Umsetzungsphase. Eine detaillierte Beschreibung der neuen Maßnahmen wird im Kapitel 7.3 dargestellt.

7 Anpassungsmaßnahmen der KLAR! Nockregion

7.1 Maßnahmen Umsetzungsphase 2022-2024

Für die Umsetzungsphase wurden in der KLAR! Nockregion die folgenden 11 Maßnahmen (Tabelle 5) aus den in Abbildung17 dargestellten Schwerpunkten, definiert.

Umsetzungsmaßnahmen 2022-2024	
1	Klimawandelanpassungscheck
2	Wald im Klimawandel: Die Waldaufseher:innen der Nockregion
3	Klimawandel in der Land- und Almwirtschaft
4	Klimafittes Bauen und klimafitte Raumordnung
5	Klimawandelcamp für Kinder und Jugendliche
6	Eigenvorsorge bei Unwetterereignissen
7	Klimawandel und Gesundheit
8	Tourismus 2.0- Klimawandel im Outdoorparadies Nockregion- Wieviel Tourismus verträgt die Nockregion?
9	Erhalt der Biodiversität der Nockregion
10	Kreislaufwirtschaft in der Nockregion
11	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

Tabelle 5 Umsetzungsmaßnahmen 2022- 2024



Abbildung 16 Schwerpunkte Umsetzungsphase 2022-2024

Die Umsetzung verlief vorwiegend sehr positiv. Dies ist vor allem der guten Zusammenarbeit der regionalen Stakeholder:innen geschuldet. Geringfügige Änderungen ursprünglich geplanter Arbeitspakete, die sich im Laufe der Zeit als sinnvoll herauskristallierten, wurden rechtzeitig bei der Förderstelle beantragt und auch genehmigt.

Für die Maßnahme 10 „Kreislaufwirtschaft in der Nockregion“ der Umsetzungsphase wurde eine komplette Maßnahmenänderung beantragt. Bei dieser Maßnahme gab es auch die einzigen Anmerkungen der Jury bei der Einreichung des Umsetzungskonzeptes. Es wurde darauf verwiesen den Schwerpunkt des ansonsten eher klimaschutzorientierten Themas bei der Maßnahme auf die Klimawandelanpassung zu legen. Mögliche Handlungsfelder, vor allem hinsichtlich Versorgungssicherheit und ökologischer Baumaterialien im Sinne der Kreislaufwirtschaft, wurden angedacht. Diese wurden aber bereits in den Maßnahmen 4 „Klimafittes Bauen und klimafitte Raumordnung“ und 6 „Eigenvorsorge bei Unwetterereignissen“ zum Teil mitbehandelt. Weiters war die Konzipierung eines „Nockregion“ Produkt- und Betriebs „gütesiegels“ geplant. Dafür konnte kein adäquater Anbieter gefunden werden. Ein Kurzworkshop zur Identifikation von möglichen Projekten mit Prof. Dr. Michael Braungart fand im Rahmen des Forum Anthropozäns mit ebendiesen, der LEADER Managerin der Nockregion, sowie der KAM der KLAR! Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal und Vertretern der FH Kärnten im Juni 2023 in Heiligenblut statt. Dieser blieb jedoch, vor

allein für Projekte mit dem Schwerpunkt Anpassung, ohne weitere Handlungsempfehlungen, welche in der Zeit der Umsetzungsphase realisierbar gewesen wären.

Aus diesem Grund wurde ersucht die Gelder für die zeitgleich aus der Region entstandene Maßnahme „Poolfüllkalender“ zu verwenden. Die Ersatzmaßnahme wurde in Abstimmung mit Gemeindevertretern konzipiert und seitens der Förderstelle genehmigt.

Inhaltlich kann die Maßnahme wie folgt beschrieben werden: Trockenheit und Wassermangel, vor allem in den Sommermonaten bereiten mittlerweile auch einigen Gemeinden der Nockregion Probleme hinsichtlich ihrer Wasserversorgung. In den letzten Jahren gab es daher in kritischen Zeiten seitens der Gemeinden bereits Verordnungen etwa Pools nicht mehr zu befüllen. Eine geregelte und an die lokalen Ressourcen angepasste Wasserentnahme sollte im Rahmen dieser Maßnahme umgesetzt werden und die Wasserreserven schonen. Mittels App oder online können Poolbesitzer:innen über einen „Poolfüllungskalender“ einen Tag zur Befüllung ihres Pools buchen. Die Anzahl der sogenannten Slots wird durch das bestehende Wasserkontingent bestimmt. Poolfüllungskalender wurden im Burgenland und Niederösterreich bereits erfolgreich etabliert und sollten in einer etwas fortgeschrittenen Version auch in Pilotgemeinden der Nockregion umgesetzt werden. Die Einbindung aller örtlichen Wasserversorger in das Projekt wird forciert.

Für eine genaue Beschreibung der Maßnahmen aus der Umsetzungsphase darf auf das erste Umsetzungskonzept verwiesen werden (<https://klar-anpassungsregionen.at/regionen/klar-nockregion>).

7.2 Erfahrungen aus der Umsetzungsphase

Die Einbettung der KLAR! Nockregion im Gefüge des Regionalverbandes Nockregion hat sich seit der Einführung der KLAR! bestens bewährt. Vorhandene Strukturen und Synergien konnten dadurch ideal genutzt werden und eine stetige Absprache mit weiteren Förderschienen, wie etwa LEADER, aber auch dem KEM Programm war gegeben. Dies war essentiell um zum Teil größere Projekte umzusetzen, beziehungsweise auch Doppelgleisigkeiten zu vermeiden. Durch die bestehenden Strukturen war auch die Reichweite beziehungsweise das Netzwerk der KLAR! naturgemäß größer und hat die Umsetzung der vorangegangenen Maßnahmen zum Teil erleichtert. Ein weites Netzwerk und Kooperationen mit starken Partner:innen (Vereinen, Schulen, Verbänden, etc.) sind daher für eine erfolgreiche Umsetzung wichtig. Durch eine regelmäßige und gute Kommunikation mit wichtigen Akteur:innen der Region konnte das Netzwerk der KLAR! ausgebaut werden.

Hinsichtlich der Gemeinden ist ein direkter Austausch wichtig, um sie über die Aktivitäten der KLAR! zu informieren und eine gewisse Transparenz des Programms zu gewährleisten. Hierfür war es auch wichtig engagierte und motivierte Personen in den Gemeinden als Ansprechpersonen zu definieren. Gerade bei geringerem Interesse seitens des Bürgermeisters für das Programm ist dies wichtig um den Kontakt zu Gemeinde zu wahren und Projekte leichter umsetzen zu können. Um Informationen zum Programm weiterzugeben, Erfolge aufzuzeigen, neue Ideen zu kommunizieren und im Gegensatz auch über die Vorhaben der Gemeinden informiert zu sein, haben sich die von den KEMs der Region initiierten halbjährlichen „Energieteamtreffen“ bewährt. Aufgrund der vielen fehlenden Zeitressourcen in den Gemeinden und um die Zusammengehörigkeit/Ergänzung der Klimaprogramme aufzuzeigen wurden diese Treffen gemeinsam abgehalten.

Als überaus befruchtend war auch der Austausch mit anderen KLAR!s zu sehen. Ein regelmäßiger Austausch mit den Kärntner Kolleg:innen als auch bei den österreichweiten Treffen dienen hier einerseits zur Ideenfindung/Inspiration und andererseits zur Steigerung der Motivation in

mühsameren Zeiten. Die Erkenntnis, dass viele auftretende Komplikationen in den meisten Regionen vorkommen, gepaart mit einem Erfahrungsaustausch hinsichtlich möglicher Lösungen wirkt sich positiv auf die Weiterführung der umzusetzenden Projekte aus.

Als wichtiger Lerneffekt der vergangenen Phase kann auch das rechtzeitige Erkennen von Problemen und dementsprechendes Handeln (z.B.: Maßnahmenänderungen) hinsichtlich der Umsetzung von Geplantem gesehen werden. Die Entwicklung von sinnvollen und in der Region notwendigen Alternativen gemeinsam mit den Akteur:innen kann einen weiterführenden Erfolg versprechen. Seitens der Förderstelle waren Änderungen bei zeitlich angepasster und adäquater Meldung und Begründung kein Problem.

Förderlich war auch die gute Zusammenarbeit mit dem Klima- und Energiefonds, dem Umweltbundesamt sowie dem Land Kärnten, Abteilung 8. Die wertschätzende Haltung und flexible Herangehensweise auf allen Ebenen unterstützten die alltägliche Arbeit in der Region.

Als durchaus hinderliche Aspekte konnten einerseits Gemeindeentscheidungen ohne die Berücksichtigung der Klimathematik, die derzeitig schlechte finanzielle Situationen der Gemeinden, als auch eine gewisse Abhängigkeiten von weiteren Entscheidungsträger:innen gesehen werden. Letztere können Projekte massiv verzögern.

Die im aktualisierten Leitfaden integrierten Bonusmaßnahmen haben sich in der Region ebenfalls als schwer kommunizierbar herausgestellt. Der Grundgedanke die Gemeinden zu einer verstärkten Umsetzung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen zu bringen ist überaus erstrebenswert. Die frühe Definition solcher Maßnahmen für den relativ langen Zeitraum zusammen mit der schlechten derzeitigen Finanzlage war bei einigen Gemeinden ausschlaggebend sich vorerst nicht, beziehungsweise nur vage, festlegen zu wollen.

7.3 Maßnahmen Weiterführungsphase 2024-2027

Nr. 1	Nachhaltige Transformationswege: Innovative Ansätze für klimafittes Bauen und klimafitte Raumordnung
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 03/27	59 800
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p>Es handelt sich um eine Fortführung der Maßnahme „Klimafittes Bauen und klimafitte Raumordnung“.</p> <p>In der Umsetzungsphase wurden Grundlagen mittels Workshops und einer Leerstandserhebung ermittelt, sowie bewusstseinsbildende Veranstaltungen durchgeführt. In der Weiterführung soll in Form eines Pilotprojekts klimafittes Sanieren in die Tat umgesetzt werden und ein erweitertes Beratungspaket für Private und Gemeinden zu verstärkter Umsetzung führen. Bestehende Datengrundlagen sollen komplementiert werden.</p>
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete
- Organisation und Durchführung Schulungen
- Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Aufzeigen der Notwendigkeit von Sanierungsmaßnahmen
- Schaffung eines leichteren Zugangs zu Beratungsgesprächen für Privatpersonen
- Erkennen von bestehenden Ressourcen
- Schaffung gesamtheitlicher Datengrundlagen
- Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei Gemeinden, Bauverantwortlichen und Privatpersonen im Bereich klimafittes Bauen und Sanieren
- Förderung der Biodiversität und Vielfalt durch Entsiegelung

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Bereits während der Umsetzungsphase hat sich, in Einklang mit den Ergebnissen des Klimawandelanpassungschecks, gezeigt, dass klimafittes Bauen und die Integration von klimarelevanten Themen in der Raumordnung massive Hebel in der Klimawandelanpassung, auch in Hinblick auf Schutz vor Naturgefahren, Überhitzung, Artenvielfalt etc., in der Nockregion darstellen. Folgende Bereiche sollen innerhalb dieser zentralen Maßnahme der Weiterführung bearbeitet werden:

Retrofit: Sanieren ist das neue Bauen

Der hohe Anteil an Leerstand und Zweitwohnsitzen, die steigende Flächennutzung durch Neubauten in der Region, sowie der erhöhte Druck seitens des Bundes (EED III) schreiben klimafitten Sanierungen von Gebäuden anstatt von Neubau einen hohen Stellenwert zu. In einer Gemeinde wird während der Weiterführung ein Pilotprojekt zu leistbarem Wohnen umgesetzt. Angekaufte Wohnungen sollen hier klimafit saniert werden. Über die KLAR! soll die Planungsgrundlage sowie Teile der Außengestaltung finanziert werden und ein Best Practice Beispiel mit Nachahmungseffekt für die weiteren Gemeinden entstehen.

Für alle Gemeinden als auch interessierte Privatpersonen soll ein Beratungsangebot für ökologisches Bauen und klimafitte Sanierungen geschaffen werden, das die bis dato große Lücke der Integration von klimarelevanten Themen in den Bau- und Sanierungssektor schließen soll. Die Beratungen sollen für Interessierte frei zugänglich sein. In der Region sollen mind. 25 Beratungen stattfinden.

Datenmosaik für eine klimafitte Raumordnung

Die so genannten AGWR- Daten (Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister) können erhebliche Informationen über bestehende Gebäude- und Wohnungsinfrastrukturen liefern. Diese Daten sind

entscheidend für die Planung von Anpassungsmaßnahmen, um bestehende Strukturen widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu machen. Hier ist im Bereich der Klimawandelanpassung vor allem auch die Erhebung der Dämmung der Gebäude wichtig. Mit entsprechenden Daten können gezielte und sinnvolle klimafitte Sanierungsoffensiven veranlasst werden.

Die Einbringung der Daten wurde in vielen Gemeinden über die Jahre verabsäumt. Dies soll nun in einem großen Regionsprojekt mit der Einbindung des Regionalverbandes, den drei KEMs, der KLAR! und einem externen Dienstleister zur Unterstützung der Gemeinden bearbeitet werden. Die Daten sollen weiterführend mit den Ergebnissen der im Rahmen des Klimawandelanpassungschecks durchgeführten Energieraumplanung der BOKU verschnitten werden, um eine ganzheitliche Datengrundlage für die Erstellung der örtlichen Entwicklungskonzepte sowie zur Dokumentation und als Nachweis zur Erreichung der Klimaziele der Gemeinden zu erreichen.

Die Kosten für einen externen Dienstleister werden außerhalb der KLAR! aufgebracht (z.B.: ORE, LEADER). Die Aufgabe der KLAR! liegt bei der Koordination und Kommunikation zwischen Dienstleister:innen und Gemeinden. Des Weiteren sollen notwendige Schulungsworkshops über die KLAR! finanziert werden.

Grün statt Grau in der Nockregion

Grüne Infrastruktur spielt in der Raumplanung im Bereich Klimawandelanpassung eine maßgebliche Rolle. Grünflächen tragen nicht nur zur Abkühlung in verbauten Gebieten bei, sondern steigern auch die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser und leisten somit wichtige Präventionsarbeit im Bereich Oberflächenentwässerung. Des Weiteren erfolgt ein wichtiger Beitrag im Erhalt der Artenvielfalt.

Aufbauend auf den Ergebnissen des Klimawandelanpassungschecks der Umsetzungsphase soll die grüne Infrastruktur in der Region „ausgebaut“ werden. Dies erfolgt einerseits mittels Entsiegelungsmaßnahmen und andererseits durch kommunales Grünraummanagement. Bei einer Informationsveranstaltung sollen Best Practice Beispiele im Bereich Entsiegelung aufgezeigt werden. Mittels eines regionsinternen „Grün statt Grau“ Wettbewerb sollen Pilotprojekte eingereicht werden, deren Umsetzung über die KLAR! mitfinanziert werden sollen (z.B.: Planungskosten, Begrünung, etc.).

Schulungen für die lokalen Gärtner:innen und Bauhofmitarbeiter:innen sensibilisieren einerseits der Verantwortlichen und tragen langfristig zur klimafitteren Gestaltung von kommunalen Grünflächen bei.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Organisation von Infoveranstaltungen und Schulungen mit fachlicher Expertise
- Entwicklung und Organisation Beratungsangebot
- Datenerhebungen
- Literaturrecherche und Informationsaufbereitung
- Aufbereitung KLAR!- interner Wettbewerb

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

Ein Beratungsangebot für Privatpersonen oder Gemeinden wird derzeit in der Region noch nicht angeboten. Durch individuelle und konkrete Informationen sollen die Zielgruppen langfristig zu Sanierungsvorhaben anstatt von Neubau ermutigt werden.

Die Datenlücken der AGWR- Daten stellen ein Kärntenweites Problem dar, weswegen es hier auch über die Nockregion hinaus Ambitionen gibt die Gemeinden in der Aktualisierung zu unterstützen. Konkrete Angebote gibt es jedoch weder seitens des Landes noch in anderen Regionen. Eine Umsetzung kann daher als Pilotprojekt mit weitreichenden Vorteilen hinsichtlich klimafitter Raumplanung und in Richtung Energiewende gesehen werden.

Über das E5 Programm wurde das Thema klimafitte kommunale Flächen bereits adressiert, jedoch sind nicht alle Gemeinden der KLAR! Teil des Programms. In der Umsetzungsphase fand bereits eine Schulung zum Thema Neophyten statt, die gut angenommen wurde, die geplanten Workshops sind als komplementär und vertiefend zu sehen.

Eine Ausschreibung zur Unterstützung von Entsiegelungsmaßnahmen hat es in der Region bis jetzt noch gegeben. Grün statt Grau kann in der Klimawandelanpassung in mehreren Bereichen (Oberflächenentwässerung, Überhitzung, Artenschutz, etc.) als zielführend angesehen werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Retrofit: Sanieren ist das neue Bauen

- Termin für Planungstermin zur Umsetzung des Pilotprojekts fixiert
- Einbindung der KLAR! in Prozess der Umgestaltung der gemeindeeigenen leistbaren Wohnungen
- Entwicklung des Beratungsangebots
- Durchführung erster Beratungsgespräche

Datenmosaik für eine klimafitte Raumordnung

- Festlegungen externer Dienstleister zur Datenerhebung
- Abhaltung von Infoveranstaltungen/Schulungen für Gemeindemitarbeiter:innen
- Mediale Präsentation

Grün statt Grau in der Nockregion

- Best Practice Beispiele aufbereitet
- Aussendung Ausschreibung "Grün statt Grau"
- Unterstützung Umsetzung ausgewählter Projekte
- Abhaltung von Schulungen für Gemeindemitarbeiter:innen

LEISTUNGSINDIKATOREN
<p>Retrofit: Sanieren ist das neue Bauen</p> <p>I1: 1 Planungsgrundlage für Pilotobjekt</p> <p>I2: mind. 25 Beratungen durchgeführt</p> <p>I3: mind. 5 Facebook Posts</p> <p>I4: mind. 1 Bewerbung in den regionalen Medien</p> <p>Datenmosaik für eine klimafitte Raumordnung</p> <p>I1: 1 Vernetzungstreffen mit möglichem Dienstleister</p> <p>I2: mind. 1 gemeindeinterne Schulung zur Einbringung der Daten</p> <p>Grün statt Grau in der Nockregion</p> <p>I1: Mind. 3 „Grün statt Grau Projekte“ in der Region initiiert</p> <p>I2: Mind. 2 Workshops zu klimafitten kommunalen Grünraummanagement</p> <p>I3: mind. 2 Beiträge in den regionalen Medien</p>

Nr. 2	Kinderleichte Anpassung: Klima- und Abenteuercamp reloaded
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 08/26	21 800
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Fortführung der Maßnahme „Klimawandelcamp für Kinder und Jugendliche“ der Umsetzungsphase. Aufgrund der großen Nachfrage bleibt die Maßnahme auch in der Weiterführung bestehen. Zusätzliche Termine sollen mehr Kindern der Region die Möglichkeit zur Teilnahme bieten.
Art der Maßnahme	

Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Konzipierung, Planung und Umsetzung der Camps - Kommunikation mit Kooperationspartner (Biosphärenpark Nockberge) - Informationsanlaufstelle für Kinder, Eltern, Schulen - Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Das Thema Klimawandelanpassung ist im Bewusstsein der teilnehmenden Kinder angekommen und sie agieren als Multiplikator:innen und geben Erlerntes weiter - Die KLAR! erlangt durch die Kontinuität des Angebots einen höheren Bekanntheitsgrad - Die Zusammenarbeit mit dem Biosphärenpark und lokalen Schulen wird gestärkt - Das Klima- und Abenteuer camp etabliert sich als sinnvolles Betreuungsangebot

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Kinder können in vielen Bereichen der Klimakrise als wichtige Multiplikator:innen gesehen werden. Aus diesem Grund bilden sie eine wichtige Zielgruppe hinsichtlich weitreichender Bewusstseinsbildung. Des Weiteren sind sie natürlich die Gruppe, die in Zukunft am meisten von den Folgen spüren wird. Dennoch zeigen Studien, dass immer mehr Kinder und Jugendliche den Bezug zur Natur und Umwelt verlieren. Interaktive Camps, die viele Bereiche der Klimawandelanpassung abdecken und mittels spielerischer Aktivitäten auch die Selbsterfahrung gewisser Auswirkungen des Klimawandels ermöglichen, fördern das Verständnis für die Klimakrise ohne einschüchternd zu sein.</p> <p>Bereits in der Umsetzungsphase wurde ein Klima- und Abenteuer camp auf der stromlosen Heiligenbachhütte an der Nockalmstraße in Kooperation mit dem Biosphärenpark Nockberge durchgeführt. Aufgrund der Hüttengröße konnten nur fünfzehn Kinder zwischen neun und dreizehn Jahren an dem zweitägigen Camp mit Übernachtung teilnehmen, die Warteliste war</p>

beinahe doppelt so lange. Aufgrund des großen Interesses und der bereits erfolgten Nachfrage zur Wiederholung, soll das Angebot ausgeweitet und weitere Camps veranstaltet werden. Die Abhaltung in den Sommerferien ist bewusst gewählt, so dass es in der Region ein zusätzliches Kinderbetreuungsangebot gibt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Altersgerechte interaktive und partizipative Veranstaltungen

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

Die Klima- und Energiemodellregionen und das Klimabündnis bieten zahlreiche Workshops in den Schulen der Region an, Camps in dieser Form gibt es jedoch nicht. Abgesehen von Initiativen der KLAR! wird das Thema Klimawandelanpassung noch weniger in den Schulen behandelt, weswegen das Camp eine gute Möglichkeit zur niederschweligen Verbreitung bietet.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Termine für Camps mit Unterkunft und Transportunternehmen fixiert
- Inhalte und Aktivitäten mit Kooperationspartner fixiert
- Bewerbung über Schulen und diverse Verteiler
- Durchführung der Camps

LEISTUNGSINDIKATOREN

I1: Durchführung von mind. 4 Klima- und Abenteuer camps

I2: mind. 5 Beiträge in regionalen Medien

Nr. 3	WasserWeitblick: Nachhaltige Nutzung im Alpenraum in Zeiten des Klimawandels
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 08/26	20 300

Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Erweiterung der Maßnahme „Poolfüllkalender“. Eine intensive bewusstseinsbildende Kampagne zum Thema Wasser soll komplementär wirken und die Reichweite erhöhen.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation mit Dienstleister - Organisation und Durchführung von Aktionstagen - Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Poolfüllkalender von weiteren Gemeinden implementiert - Gute Kommunikation und Zusammenarbeit mit den lokalen Wasserverbänden - Wasser wird auch in den „wasserreichen“ alpinen Räumen als kostbares Gut angesehen - Schonender Umgang mit den verfügbaren Wasserressourcen der Region und die Vermeidung von Wasserknappheit durch übermäßigen Wasserverbrauch während Trockenperioden

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Alpen werden oft als das „Wasserschloss Europas“ bezeichnet, doch auch in den alpinen vermeintlich wasserreichen Regionen stellt Wasser vor allem im Sommer ein knappes Gut dar. Durch den Temperaturanstieg im Zusammenspiel mit den veränderten saisonalen Niederschlägen (weniger Schnee und mehr Regen im Winter) wird sich der Wasserabfluss in den Alpen drastisch und vor allem in den Sommermonaten zu Trockenperioden und geringeren Schüttungen der Quellen führen.¹⁸

In einigen Gemeinden der Nockregion wurde die Bevölkerung in den Sommermonaten der letzten Jahre immer wieder zu wassersparenden Maßnahmen, wie etwa Verzicht auf Poolfüllungen, Gartenbewässerung oder Autowaschen, aufgefordert. Bereits während der Umsetzungsphase wurde für einige Beispielmunicipalitäten ein an die Wasserressourcen angepasster Poolfüllkalender generiert. Dieser soll während der Weiterführungsphase in weiteren Gemeinden der KLAR! aktiv beworben werden um ihn flächendeckender auszuweiten. Zusätzlich soll eine breite bewusstseinsbildende Kampagne mit den Wasserverbänden und Expert:innen die Bevölkerung aktiv auf die steigende Problematik in der Region sensibilisieren. Kreative Wassersparaktionen inklusive regionalen Quizen oder Gewinnspielen sowie einer Filmvorführung sollen die Thematik regional weit tragen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aktionstage mit Gewinnspielen und/oder Quizen
- Weiterentwicklung eines regionalen Online- Tools
- Informationstransfer mittels fachlicher Expertise

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

Der Poolfüllkalender war zum Zeitpunkt der Einreichung noch nicht fertig gestellt. Ähnliches wird in der Region noch nicht angeboten. Bewusstseinsbildende Maßnahmen zum Thema Wasser finden punktuell statt, eine regionsweite Kampagne gibt es bisher noch nicht.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Weitere Schritte zur Bekanntmachung des Poolkalenders mit Dienstleister und Wasserverbänden geklärt
- Weitere an Kalender interessierte Gemeinden aktiv zur Implementierung gewonnen
- Inhalte und Veranstaltungsmodi für Aktionen ausgearbeitet
- Termine für Veranstaltungen fixiert
- Rege Teilnahme am Aktionstag

¹⁸ „Wasser im Klimawandel“, CIPRA 2011

LEISTUNGSINDIKATOREN
I1: Mind. 2 kreative Wassersparaktionen für unterschiedliche Zielgruppen
I2: Mind. 4 Netzwerktreffen mit Wasserverbänden
I3: Mind. 2 neue Gemeinden implementieren Poolkalender
I4: Vorstellung des Poolkalenders bei Vollversammlung der Kärntner Wassermeister
I5: Mind. 1 Vortrag
I6: Mind. 1 Filmvorführung

Nr. 4	Gesunder Schutzwald
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 11/26	40 550
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei dieser Maßnahme handelt es sich um die Fortführung der Maßnahme „Wald im Klimawandel: Die Waldaufseher:innen der Nockregion“.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete
- Schnittstelle zwischen Expert:innen und Gemeinden
- Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Ausgebildete Borkenkäferspürhundeteams zur Unterstützung des Waldmonitorings
- Thematik der Borkenkäfer durch Hundeteams weitflächig kommuniziert
- Angebot für Waldbesitzer:innen hinsichtlich Waldmonitoring geschaffen
- Altes Wissen mittels Lehrpfades neu belebt
- Raum zum Austausch von Betroffenen mit unterschiedlichen Sichtweisen im Bereich Forst und Wild geschaffen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Bereits in der Umsetzung gab es einen Schwerpunkt auf klimafitten Wald. Aufgrund des Erfolges der umgesetzten Veranstaltungen wurde seitens unterschiedlicher Stellen um eine Weiterführung, beziehungsweise Ausweitung der Maßnahme gebeten. Während der Umsetzungsphase hat sich vor allem die Bedeutung des in der Region stark vorkommenden Schutzwaldes herauskristallisiert. Diesen gilt es aufgrund der prognostizierten klimainduzierten Auswirkungen (steigender Schädlingsbefall, Trockenheit, Windbrüche, etc.) im Sinne der Sicherheit der Region zu schützen. Folgende Schwerpunkte sollen im Rahmen dieser Maßnahme über die nächsten Jahre bearbeitet werden:

Borkenkäferspürhunde- vier Pfoten in der Prävention

In der Umsetzungsphase war die Etablierung von permanenten Waldaufseher:innen am Beispiel Osttirol vorgesehen. Vor allem aufgrund von fehlenden humanen Ressourcen, aber auch finanziellen Engpässen seitens des Landes, war dies leider nicht möglich. Aus diesem Grund wurde nun, nach Rücksprache und Erfahrungsaustausch mit der KLAR! Murraum Leoben, ein innovativer Ansatz mittels der Ausbildung von Borkenkäferspürhunden gewählt, den es in Kärnten bis dato noch nicht gibt. Mittels Scouting sollen sechs geeignete Hundeteams gefunden werden. Für drei Teams wird die Ausbildung (BoDogs) über die KLAR! finanziert, drei weitere sollen außerhalb der KLAR! über die Region (z.B.: LEADER) abgedeckt werden. Im Gegenzug verpflichten sich die teilnehmenden Teams nach erfolgreicher Absolvierung zu kostenlosen monatlichen Begehungen über zwei Saisonen in der Region. Hunde haben in der Feststellung von Kalamitäten den Vorteil diese frühzeitig riechen zu können und sind in ihrer Arbeit schneller als Menschen. Des Weiteren

steigt das mediale Interesse durch die Einbindung von Hunden immens und kann so eine breite Steigerung des Bewusstseins mittels breiter Berichterstattung bewirken.

Mykologie- Pilze als Indikatoren für einen gesunden Wald

In diesem Arbeitspaket werden oft vergessene jedoch sehr wichtige Indikatoren zur Erkennung eines gesunden Waldes adressiert- die Pilze. In Wäldern üben Pilze vielfältige ökologische Funktionen aus und zählen zu den wichtigsten Erhaltern des Ökosystem Wald. Somit leisten sie auch einen wichtigen Beitrag in der Klimawandelanpassung. Sie zersetzen beispielsweise totes organisches Material und erhalten damit den Nährstoffkreislauf der Wälder und tragen massiv zu der, in Zeiten des Klimawandel so wichtigen, Humusbildung bei. Die bestehenden Symbiosen im Wurzelraum als Mykorrhiza- Pilze spielen eine immens wichtige Rolle bei der Wasser- und Nährstoffaufnahme der Bäume und weiterführend für die Stabilität und Regenerationsfähigkeit der Wälder. Des Weiteren können Pilze Indikatoren bei Bäumen sein, dass diese einem gewissen Stress, wie etwa Trockenheit oder Schädlingsbefall durch klimatische Veränderungen ausgesetzt sind. Ohne Pilze gäbe es daher kein funktionierendes Wald- Ökosystem.¹⁹ Ein ausgeglichener gesunder Pilzbestand ermöglicht resistendere Bäume und Pflanzen, bietet Schutz gegen viele Krankheiten und Schädlinge. Zusätzlich spielen (Speise-) Pilze hinsichtlich der Ernährungssicherheit eine nicht unbeachtliche Rolle. Zudem werden in der Medizin zukünftig die Wirkstoffe immer größere Bedeutung erhalten. Allerdings ist auch die Artenvielfalt der Pilze am Schwinden. Um den Erhalt dieser vielfältigen Biotope und unwiederbringlichen lokalen Lebensräume zu gewährleisten, sind umgehend aufklärende Maßnahmen zu treffen. Indem man seine Aufmerksamkeit auf die Pilze im Wald legt, kann man Schäden oder ein gewisses Ungleichgewicht im Wald gut erkennen und zeitgerecht Anpassungsmaßnahmen treffen. Dieses Wissen ist jedoch am Verschwinden. Im Gemeindegebiet von Seeboden soll daher ein Waldpilzlehrpfad mit geführten Begehungen entstehen um das Bewusstsein zu schärfen und neue Wege zur vorzeitigen Erkennung von Problemen im Wald aufzuzeigen. Durch ein stärkeres Bewusstsein kann die gesamte biodiverse Zusammenwirkung aller Lebensformen sowie die Artenvielfalt bisher oftmals vergessener Lebewesen, auch zu Zeiten des Klimawandels, in der Region erhalten bleiben.

Seitens der KLAR! sollen Teile der Beschilderung des Lehrpfades sowie die Kosten für Expert:innen bei geführten Begehungen übernommen werden.

Wald- Wild- Dialog

Naturverjüngung oder die Aufforstung mit klimafitten Baumarten stellen wichtige Maßnahmen in der Erreichung eines klimafitten Waldes dar. Während der Veranstaltungen in der Umsetzungsphase hat sich allerdings gezeigt, dass das Thema Wald und Wild hierbei eine entscheidende Rolle spielt und immer brisanter und auch emotional aufgeladen wird. In der Weiterführungsphase wird somit verstärkt auf diesen Themenbereich eingegangen. Geplant ist mind. 1 Veranstaltung, gegebenenfalls mit Mediator:in, die die Kommunikation und den Austausch zwischen den Waldbesitzer:innen, Forstwirt:innen und Jäger:innen fördert, um gegenseitiges Verständnis zu generieren und bestenfalls gemeinsame Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Scouting und Ausbildung von Hundeteams
- Geplante Begehungen als Form des Monitorings

¹⁹ PELZL C. (2015) Pilze: Begehrt, verkannt und gefährdet

- Lehrpfad
- Kommunikationsfördernde begleitete Veranstaltung

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

Ausbildungen zu Borkenkäferspürhunden gibt es in der Nockregion noch nicht, aufgrund der fehlenden Humanressourcen sind diese jedoch ein wichtiger Schritt um einen gesunden (Schutz-) Wald zu erhalten. Auch das Thema der Mykologie kann in der Klimawandelanpassung in der Region und auch darüber hinaus als innovativ gesehen werden. Das Thema Wald und Wild wird bereits öfters in der näheren Umgebung durch unterschiedliche Vereine adressiert. Zu einer gemeinsamen Lösungsfindung kann es hierzu nicht genügend Gespräche geben.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

Borkenkäferspürhunde

- Scouting erfolgreich mit interessierten potenziellen Hundeteams durchgeführt
- Ausbildungsprogramm startet mit mind. drei Teams
- Erfolgreiche Medienarbeit hat Maßnahme in der Region bekannt gemacht
- Nach erfolgreichem Abschluss ist das Interesse an Waldbegehungen seitens der Waldbesitzer:innen hoch

Mykologie- Pilze als Indikatoren für einen gesunden Wald

- Planungsworkshop mit Zuständigen hat stattgefunden
- Inhalte und Themen für Lehrpfad fixiert
- Umsetzung des Lehrpfades im Gemeindegebiet
- Erfolgreiche Eröffnung

Wald- Wild Dialog

- Adäquate Kooperationspartner:innen gefunden
- Datum und Location für die Veranstaltung fixiert
- mind. 30 Besucher:innen nehmen an der Veranstaltung teil

LEISTUNGSINDIKATOREN

Borkenkäferspürhunde

I1: mind. 3 Teams über die KLAR! ausgebildet

I2: mind. 5 Medienberichte

I3: Durchführung von mind. 10 Begehungen bei regionalen Waldbesitzer:innen

Mykologie- Pilze als Indikatoren für einen gesunden Wald

I1: mind. 2 Planungsworkshop mit Verantwortlichen

I2: mind. 2 geführte Exkursionen zum Thema Wald – Pilz und Klimawandel

I3: mind. 3 Berichte in regionalen Medien

Wald- Wild- Dialog

I1: mind. 1 Veranstaltung abgehalten

I2: mind. 2 Berichte in regionalen Medien und Social Media

Nr. 5	Klimafitte Land- und Almwirtschaft in der Nockregion
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
08/24 06/26	20 700
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Die Maßnahme ist eine Fortführung der Maßnahme „Klimawandel in der Land- und Almwirtschaft“ aus der Umsetzungsphase. Während der ersten Phase wurde eine gute Kooperation mit dem Bildungszentrum Litzlhof und dem Almwirtschaftsverein aufgebaut, welche es jetzt in der Weiterführung zu verstetigen gilt.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein

Climate Proofing & Mainstreaming	nein
---	------

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete - potenzieller Kooperationsaufbau mit weiteren landwirtschaftlichen Organisationen - Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Verstetigung der guten Kooperation mit dem Bildungszentrum und dem Almwirtschaftsverein - Bildung neuer Kooperationen im Bereich Land- und Almwirtschaft - Aktionstag schärft Bewusstsein - Ergebnisse der Versuchsflächen werden weiterhin zu Lehrzwecken genutzt - Ein Beitrag zum Erhalt der wertvollen Kulturlandschaft der Almen wurde geleistet

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Die Land- und Almwirtschaft spielt in der Klimawandelanpassung und in der Region eine wichtige Rolle. Gemäß der Lokalen Entwicklungsstrategie 2014-2020 weist der Landwirtschaftssektor sogar einen leichten Anstieg in der Region auf. Der Sektor wird oftmals als größter Verursacher, als auch Opfer des Klimawandels gesehen. Daher sollte auf jeden Fall weiterhin hier ein Schwerpunkt liegen.</p> <p>Das in Lendorf angesiedelte Bildungszentrum Litzlhof ist eine landwirtschaftliche Fachschule, die zukünftige Landwirt:innen aus Kärnten und über die Grenzen hinaus ausbildet. Während der fand eine sehr enge Kooperation mit der Schule statt, die es weiterhin zu pflegen gilt. Vorträge und ein Aktionstag mit dem Bildungszentrum sowie weiteren landwirtschaftlichen Organisationen sollen abgehalten werden und somit das Bewusstsein in Hinblick auf mögliche Anpassungsmaßnahmen schärfen. Generell soll das bestehende Netzwerk mit den landwirtschaftlichen Organisationen ausgeweitet werden und die KLAR! einen breiteren Bekanntheitsgrad erlangen.</p> <p>In der Umsetzungsphase wurde ein Ideenwettbewerb zum Thema „Klimafitte innovative Landwirtschaft“ umgesetzt, dessen Ergebnisse zur Zeit der Einreichung noch ausständig waren. In der Weiterführung soll mithilfe eines Entwicklungsworkshops durch die KLAR! die Realisierung einer der besten eingereichten Ideen ermöglicht werden und ein Prototyp in die Testphase gehen.</p> <p>Die Almflächen der Nockregion stellen nicht nur eine wertvolle Kulturlandschaft dar, sondern sind auch in der Biodiversität und im Tourismus der Region von großer Bedeutsamkeit. Die in der Umsetzungsphase bereits angelegten Versuchsflächen zu den Themen Verwaltung und Verbuschung sowie früherer Auftrieb mit höherer Stückzahl sollen weiterhin zu Lehrzwecken</p>

dienen und dementsprechend erhalten bleiben. Des Weiteren sollen die Ergebnisse bei mindestens einer Veranstaltung präsentiert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Vorträge
- Workshops
- Netzwerktätigkeit
- Expert:innengespräche

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

Bisher hat das Thema Klimawandelanpassung in den Bereichen Land- und Almwirtschaft am Bildungszentrum Litzlhof durch die KLAR! Einzug gehalten. Durch die gute Zusammenarbeit wird dies auch weiterhin über das Programm stattfinden. Diverse Vorträge zum Thema im Bereich der Almwirtschaft können in der Zeit der Weiterführung möglicherweise stattfinden. Die wertvollen Ergebnisse der regionalen Versuchsflächen werden hierbei jedoch nicht berücksichtigt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Auswahl der umzusetzenden Idee ist erfolgt
- Möglichkeiten zur Umsetzung wurden definiert
- Inhalte, sowie Rahmenbedingungen für Aktionstag im Bildungszentrum fixiert
- Veranstaltungsmodus zur Präsentation der Ergebnisse der Versuchsflächen geklärt
- Land- und almwirtschaftliches Netzwerk der KLAR! hat sich erweitert und bildet eine gute Grundlage für weitere Zusammenarbeiten und Projekte

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I1: 1 Entwicklungsworkshop zur Umsetzung einer Idee des Wettbewerbs aus der Umsetzungsphase
 I2: Testung eines Prototyps
 I3: Mind. 1 Aktionstag mit dem Bildungszentrum Litzlhof
 I4: Mind. 1 Veranstaltung in Kooperation mit dem Almwirtschaftsverein
 I5: Mind. 5 Beiträge in regionalen Medien

Nr. 6	KLAR!e Vorbereitung- Einsatzbereit im Katastrophenschutz
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 10/26	20 550
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Fortführung der Maßnahme „Eigenvorsorge bei Unwetterereignissen“ aus der Umsetzungsphase. Die Verstetigung des Themas ist notwendig um eine gute Prävention hinsichtlich Unwetterereignissen erzielen zu können.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete
- Netzwerkaufbau
- Organisation und Durchführung Aktionstagen
- Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Aufzeigen von in Zukunft starker/häufiger auftretenden klimainduzierten Auswirkungen bei lokalen Einsatzorganisationen
- Verstärkter Netzwerkaufbau mit (Jung-)Feuerwehren
- Sicherstellung der Weitergabe von altem Wissen
- Bewusstsein hinsichtlich Eigenvorsorge bei Bevölkerung gestärkt
- Schnellere Veranlassung der Beseitigung von Übelständen in lokalen Wildbächen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Sowohl die Prognosen von GeoSphere Austria als auch die Ereignisse der letzten Jahre zeigen, dass es mittlerweile zu stärkeren Unwetterereignissen in, beziehungsweise in der unmittelbaren Umgebung, der Nockregion kommt und weiterhin kommen wird. Der Workshop mit dem Disaster Competence Network Austria (DCNA) und den Gemeindevertreter:innen und Vertreter:innen der Einsatzorganisationen zur Aktualisierung der Katastrophenschutzpläne während der Umsetzungsphase hat aufgezeigt, dass die Gemeinden und Einsatzorganisationen im Bereich Prävention und Bewältigung von Katastrophenfällen auf unterschiedlichen Leveln sind. Vor allem das Problem, dass das Wissen über gefährdete lokale Einsatzgebiete (Verortung, notwendige Ressourcen, etc.) oft bei einer Person liegt wurde zum Teil sichtbar. „Altes Wissen für neue Herausforderungen“, soll im Rahmen von „Die Feuerwehr im Klimawandel“-Aktionstagen mit den lokalen (Jung-) Feuerwehren behandelt werden. Ziel ist der generationsübergreifende Austausch wertvoller Informationen und das Auseinandersetzen mit konkreten Informationen hinsichtlich klimawandelinduzierten Einsatzbereichen.

Des Weiteren soll der Naturgefahrencheck des Landes Kärnten in einer Pilotgemeinde durchgeführt werden.

Die Bedarfsanalysen der Gemeinden aus der Umsetzungsphase haben ebenfalls gezeigt, dass es auch bei der Bevölkerung erhebliche Unterschiede in der Eigenvorsorge gibt. Diese sollen bei Bedarf in weiteren Gemeinden umgesetzt, beziehungsweise aktualisiert werden. Ein regionales Katastrophenquiz mit Gewinnspiel in Kooperation mit regionalen Stakeholdern, wie etwa dem Zivilschutzverband, soll hier als bewusstseinsfördernde Maßnahme für die Bevölkerung fungieren.

Während der Umsetzungsphase hat sich in drei Pilotgemeinden ein spannendes Projekt im Sinne der Prävention im Katastrophenschutz ergeben, die Ausweitung auf vier weitere Gemeinden war zum Zeitpunkt der Einreichung noch ausständig. Mittels Drohnen werden die Wildbäche der Gemeinden befliegen um aus den Aufnahmen durch innovative Software georeferenzierte Orthofotos zu erstellen. Dies dient als Monitoring der Gräben der Gemeinden, welche diese gemäß

des Kärntner Landes- Forstgesetzes verpflichtet sind im Sinne des Katastrophenschutzes jährlich mindestens einmal zu begehen, um etwa Verkläunungen vorzubeugen. Dies ist von unwegsamem Gelände oftmals sehr schwierig bis unmöglich. Mittels der Befliegungen werden Übelstände frühzeitig erkannt und verortet und können rechtzeitig entfernt werden. Die KLAR! war gemeinsam mit der KEM in der Umsetzungsphase maßgeblich an der Entwicklung des Projekts, der Kommunikation zwischen der durchführenden Firma und den Gemeinden, sowie der Einreichung bei einer Förderstelle beteiligt. Im Rahmen der Weiterführungsphase soll die KAM auch weiterhin in die laufende Umsetzung integriert sein.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Quiz und/oder Gewinnspiel
- Aktionstag
- Informationsveranstaltung
- Drohnenflüge

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

Die lokalen Feuerwehren, als auch Jungfeuerwehren, organisieren des Öfteren diverse Einsatzübungen. Der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Einsätzen wird hier jedoch oft ausgelassen. Die Maßnahme soll diese Lücke schließen und ein gewisses Verständnis in diese Richtung schärfen.

Der Zivilschutzverband leistet im Bereich Eigenvorsorge durchaus wichtige Arbeit in der Bevölkerung, ein groß angelegtes Quiz gab es aber bis dato nicht. Bisherige Gewinnspielaktionen (z.B.: KLAR! Umfrage) in der Region haben gezeigt, dass dies jedoch eine gute Möglichkeit ist um eine gute Anzahl an Personen zum Mitmachen zu animieren.

Das Drohnenprojekt der Nockregion ist als Pilotprojekt zu sehen und wird in dieser Form noch nirgends angeboten.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Netzwerkaufbau mit lokalen (Jung-)Feuerwehren ist erfolgt
- Inhalte, Abhaltungsorte und mögliche Kooperationspartner:innen/Expert:innen sind fixiert
- Inhalte und Kooperationspartner:innen für regionales Quiz geklärt
- Abhaltung Aktionstag
- Durchführung Katastrophenquiz
- Abschließende Drohnenbefliegungen durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I1: Netzwerkaufbau mit (Jung-) Feuerwehren
- I2: mind. 1 Aktionstag in der Region durchgeführt
- I3: 1 regionales Katastrophenquiz mit Gewinnspiel durchgeführt
- I4: Ergebnisse der Drohnenbefliegungen von sieben Gemeinden liegen vor
- I5: mind. 1 Naturgefahrencheck durchgeführt
- I6: mind. 6 Beiträge in regionalen Medien

Nr. 7	Summende und brummende Nockregion- Erhalt der Biodiversität in Zeiten des Klimawandels
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 03/27	22 850
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um die Fortführung der Maßnahme „Erhalt der Biodiversität“ aus der Umsetzungsphase. Die große Akzeptanz der Bevölkerung und der Gemeinden hinsichtlich der Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität und Artenvielfalt, sowie die teilweise dadurch geschaffenen zusätzlichen Lebensräume, sprechen für die Weiterführung des Themas. Des Weiteren soll die bestehende gute Zusammenarbeit mit dem Biosphärenpark Nockberge erhalten bleiben.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete
- Organisation und Durchführung Heckenaktionen
- Organisation Online- Veranstaltungen
- Kommunikationsschnittstelle
- Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Schaffung weiterer Lebensräume
- Förderung der Biodiversität und Artenvielfalt durch regionale Wildgehölze
- Förderung des Verständnisses für Artenvielfalt in Schulen
- Erhalt der Kooperation mit dem Biosphärenpark Nockberge

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die KLAR! Nockregion verfügt über wertvolle Biodiversitätsflächen, die jedoch aufgrund der Prognosen für die Region vor großen Herausforderungen stehen. Alte heimische Arten sind bezüglich klimatischer Veränderungen jedoch resilienter. Diese gilt es daher weiterhin in der Region zu fördern. Die in der Umsetzungsphase begonnene Heckenaktion für die Gemeinden soll auf die Bevölkerung ausgeweitet werden. Die Sammelbestellung und Abholung erfolgt über die KLAR!. An diversen Standorten in der Region können sich Interessierte heimische Wildgehölze mit dazu wichtigen Informationen abholen. Im Folgejahr soll der Schwerpunkt der Aktion auf Schulen gelegt werden. Hier ist die Pflanzung von den sogenannten Klimahecken in Schulumnähe und die notwendige Erklärung zur Erkennung des phänologischen Kalenders geplant.

Die gute Zusammenarbeit mit dem Biosphärenpark Nockberge soll außerdem weitergeführt werden. Weiterhin sind hier gemeinsame Webinare im Erwachsenenbildungsprogramm des Parks gewünscht.

Seitens der Gemeinden wurde ebenfalls die Unterstützung bei diversen Artenschutzprojekten angeregt. Heimische Tierarten stehen aufgrund der zunehmenden Temperaturen vor Herausforderungen wie Lebensraumverlusten durch Unwetterereignissen oder Neobiota. Mindestens zwei Initiativen sollen im Rahmen der Weiterführung in der Region seitens der KLAR! unterstützt werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Webinare
- Pflanzenaktionen

- Informationsveranstaltungen

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

Der Verein für regionale Gehölzvermehrung veranstaltet jährlich eine Heckenaktion mit Wildgehölzen aus Kärnten. Die Abholungsorte sind jedoch außerhalb der Nockregion, weswegen die bereits bestehende Initiative mithilfe der Unterstützung der KLAR! ausgeweitet werden kann. Der Biosphärenpark Nockberge leistet bereits wichtige Arbeit im Erhalt der Biodiversität, mithilfe der KLAR! kann diese Arbeit auf die Region ausgeweitet werden und so die Bevölkerung weitflächiger und über die Parkgrenzen hinaus erreichen.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Auswahl von heimischen Pflanzen
- Bestellung von mind. 500 heimischen Wildgehölzen im Rahmen des Kärntner Heckentages
- Organisation und Festlegung der Örtlichkeiten für Verteilaktionen
- Abholung der Gehölze und Abhaltung der lokalen Heckenaktionen
- Inhalte, Termine, und Expert:innen für Webinare festgelegt
- Webinare jährlich in Kooperation durchgeführt
- Auswahl zur Unterstützung von Artenschutzprojekten getroffen
- Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen

LEISTUNGSINDIKATOREN

I1: Verteilung von mind. 500 Wildgehölzen an die Bevölkerung der Nockregion

I2: mind. 6 Klimahecken mit Schulen gepflanzt

I3: mind. 3 Webinare in Kooperation mit dem Biosphärenpark

I4: Unterstützung von mind. 2 Artenschutzprojekten

Nr. 8	KlimaGesund- Klimafitte Pflege und Betreuung von Menschen im Alter

Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 07/26	14 800
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um die Fortführung der Maßnahme „Klimawandel und Gesundheit“ der Umsetzungsphase. Das in der vorherigen Phase erarbeitete Bildungsangebot wird in der Weiterführung intensiviert und soll so das Thema Klimawandelanpassung in den regionalen Gesundheitsinstitutionen der Regionen etablieren.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationsschnittstelle - Organisation Workshops - Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Etablierung des Themas „Klimawandel in der Pflege“ in der täglichen Arbeit in den gesundheitlichen Institutionen in der Nockregion - Vermittlung leicht umsetzbarer Maßnahmen zur Steigerung des Wohlbefindens der vulnerablen Gruppe der Bevölkerung

- Steigerung des Bewusstseins der weitflächigen Auswirkungen des Klimawandels im Gesundheitsbereich

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Überalterung der Bevölkerung ist bereits und wird auch weiterhin ein großes Problem in der Nockregion darstellen. Durch Abwanderung und den Zuzug von vielen Pensionist:innen wird der Anteil der vulnerablen Gruppe in Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels steigen. Es gilt daher ein besonderes Augenmerk auf ebendiese Gruppe zu legen. Bereits in der Umsetzungsphase wurden in Kooperation mit dem Verein Bildungsraum Workshops für pflegende Angehörige, Ehrenamtliche und Mitarbeiter:innen der Pflegeinstitutionen zum Thema „Klimawandel in der Pflege und Betreuung von Menschen im Alter“ konzipiert und unter großem Zuspruch umgesetzt. Diese sollen in der Weiterführungsphase intensiviert werden und direkt in ausgewählten Pflegeinstitutionen stattfinden. Die Kooperation mit Gesunde Gemeinde, dem Dorfservice, Familiena und Vitamin R soll hier weiterhin angestrebt werden. Der Verein Bildungsraum ist eine Ö- Cert Ausbildungsstätte, weswegen die Teilnahme an den Workshops als Fortbildung angerechnet werden kann. Dies und die positiven Rückmeldungen der vergangenen Teilnehmer:innen aus dem Gesundheitsnetzwerk können als zusätzliche Motivation gesehen werden. Die Workshops sind eine Kombination aus Theorie und Praxis, welche vor allem umsetzbare und praxisnahe Anpassungsmaßnahmen zum Ziel haben.

Weiters soll innerhalb der Maßnahme auch der Kontakt mit den Pensionistenvereinen und dem Seniorenbund der Region gestärkt werden und die Möglichkeit zu Vorträgen zum Thema Klimawandelanpassung bei Versammlungen genutzt werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Interaktive Workshops
- Vorträge
- Netzwerktätigkeit

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

Im Rahmen des EU- Projekts chAnGE wird die FH Kärnten eine Vortragsreihe zum Thema Klimawandel, Gesundheit und Altern Anfang 2024 anbieten. Die Termine finden allerdings in Klagenfurt und Villach statt und werden daher nicht in der Region angeboten. Weiters handelt es sich nicht um praxisnahe Kurse und auch die Schwerpunkte sind anders als in den Schulungen der KLAR!. Deswegen sind die geplanten Workshops für die Zielgruppe bisher in der näheren Umgebung einzigartig.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Kontaktaufnahme mit Pflegeinstitutionen aufgenommen
- Inhalte und Abhaltungsorte für die Workshops fixiert
- Netzwerkaufbau mit Pensionistenvereinen und Seniorenbund erfolgt
- Einladungen über diverse Netzwerke an Zielgruppe ausgesendet
- Workshops in den Sommermonaten 2024, 2025 und 2026 erfolgreich durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

I1: mind. 4 Workshops in Pflegeinstitutionen abgehalten

I2: mind. 45 Personen aus dem Pflegebereich haben die Fortbildung besucht

I3: mind. 1 Vortrag zum Thema „Klimawandel und Gesundheit im Alter“ im Rahmen einer Versammlung (Pensionistenverein/Seniorenbund) gehalten

Nr. 9	Tourismus 2.0
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 03/27	27 000
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bei der Maßnahme handelt es sich um die Fortführung der Maßnahme „Tourismus 2.0, Klimawandel im Outdoorparadies Nockregion- Wieviel Tourismus verträgt die Nockregion?“ aus der Umsetzungsphase. Erarbeitete Themenschwerpunkte sollen in der Weiterführung verstärkt bearbeitet werden.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	Ja- KLAR! Tiebeltal Wimitzerberge, KLAR! Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal, KLAR! Rosental

Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Konzipierung, Planung und Umsetzung der Arbeitspakete - Organisation und Durchführung Workshops - Kommunikationsschnittstelle - Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und PR

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung einzelner Cool Down Places - Ausweitung der Cool Down Places Idee innerhalb Kärntens - Schaffung ansprechender Plätze zur Abkühlung - Bewusstseinsbildung im Bereich klimawandelinduzierte alpine Gefahren - Netzwerkaufbau mit alpinen Wegemachern/Vereinen/Organisationen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Die KLAR! Nockregion ist aufgrund ihrer unterschiedlichen landschaftlichen Gegebenheiten und den sich dadurch bietenden zahlreichen Aktivitäten sehr vom Tourismus geprägt. Bereits in der Umsetzungsphase konnte eine gute Kooperation mit den beiden Tourismusdestinationen Millstätter See- Bad Kleinkirchheim- Nockberge (MBN) und Katschberg- Lieser- Maltatal aufgebaut werden. Im Jänner 2024 erfolgt der Umzug der Nockregion (inkl. KLAR! und KEMs) und der MBN in das Kompetenzzentrum Oberkärnten. Die räumliche Nähe sowie der Fokus auf nachhaltige Themenschwerpunkte seitens des Tourismus führen dazu, dass zukünftig eine noch engere Zusammenarbeit passieren wird. Die Weiterführung des Schwerpunktes Tourismus ist daher essentiell.</p> <p>In der Umsetzungsphase hat sich bereits in Kooperation mit der KLAR! Tiebeltal Wimitzerberge, KLAR! Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal und KLAR! Rosental sowie der MBN das Thema „Cool Down Places“ als neue touristische KLAR! Maßnahme herauskristallisiert. In der Umsetzungsphase wurden mittels Umfrage passende Plätze in der Region gefunden, mit einem</p>

SDG verbunden und auf einer Karte verortet. Einige davon laden bereits jetzt zum Verweilen ein, bei anderen können noch Maßnahmen gesetzt werden, um noch „cooler“ zu werden. Dies soll mithilfe von z.B.: Beschattungen, Sitzgelegenheiten oder Trinkwasserbrunnen passieren. Zusätzlich soll eine touristische Inszenierung die Plätze bekannter machen. Dies kann ähnlich einer „Wandernadel“ zum Beispiel in Form von diversen Goodies (Trinkflaschen, etc.) bei Besuch einer bestimmten Anzahl der Plätze passieren. Ein Konzept hierfür wird mit der Tourismusdestinationen erarbeitet. Die Umsetzung der Cool Down Plätze geschieht, wie bereits in der Umsetzungsphase in Kooperation mit der MBN und den KLAR!s Tiebeltal Wimitzerberge, Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal und Rosental.

Als weiterer neuer Schwerpunkt wird innerhalb der Maßnahme auch das Thema „Alpine Wege im Klimawandel“ aufgegriffen. Mithilfe eines Experten sollen die Wegemacher:innen der Gemeinden, alpine Vereine (Alpenverein, Naturfreunde), sowie Alpine Einsatzorganisationen (Bergrettung) zunächst auf die alpinen Gefahren durch die Auswirkungen des Klimawandels aufmerksam gemacht und entsprechende Maßnahmen zur Anpassung in deren Einsatzbereichen interaktiv vorgestellt werden.

Seit geraumer Zeit ist ein kärntenweites Projekt zur Umweltzeichen- Zertifizierung von Tourismusdestinationen geplant. KEMs und KLAR!s sollen bei einer Umsetzung in den als Ansprechpersonen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Klima fungieren und aktiv miteinbezogen werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Netzwerktreffen
- Platzgestaltung
- Informationsveranstaltungen

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

Das Cool Down Places Projekt wurde 2023 in der KLAR! Nationalparkgemeinden Oberes Mölltal umgesetzt und soll auf weitere KLAR!s erweitert werden. Ziel ist somit eine größere Reichweite für das Thema zu erlangen.

Weder die beiden Tourismusdestinationen noch die alpinen Vereine haben in der Region bereits einen Workshop hinsichtlich Klimawandelanpassung im Alpensport abgehalten. Aufgrund der vielen Möglichkeiten für Einheimische als auch Gäste im alpinen Bereich, kann dies jedoch als sinnvoll gesehen werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Cool Down Places zur weiteren Gestaltung ausgewählt
- Gestaltungsmöglichkeiten definiert
- Beginn der Maßnahmen zur Gestaltung
- Feierliche Eröffnung der Plätze
- Inhalte, Abhaltungsort für Informationsveranstaltung geklärt
- Einladung an Wegemacher:innen und alpine Vereine und Organisationen gesendet
- Erfolgreiche Abhaltung der Informationsveranstaltung

LEISTUNGSINDIKATOREN
I1: mind. 2 Cool Down Places gestaltet
I2: Konzept für touristische Inszenierung entwickelt
I3: mind. 5 Beiträge in regionalen Medien
I4: mind. 1 Infoveranstaltung zum Thema „Alpine Wege im Klimawandel“
I5: mind. 2 Beiträge in regionalen Medien

Nr. 10	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/24 03/27	34 450
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit ist eine verpflichtende Maßnahme des KLAR! Programms.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein

TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Kontinuierliche Medienarbeit - Kontinuierliche Social-Media-Aktivitäten - Planung, Organisation und Durchführung von Verlosungen und Gewinnspielen - Kommunikationsschnittstelle

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> - Erreichen möglichst vieler Zielgruppen, durch die Nutzung diverser Medien und Veranstaltungsmodi - Transparente Kommunikation nach außen über die gesamte Weiterführungsphase - Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich Klimawandelanpassung - Erhöhung des Bekanntheitsgrades der KLAR!

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme
<p>Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sind zentrale Punkte des KLAR! Programms, vor allem in der Kommunikation nach außen. Um möglichst diverse Zielgruppen zu erreichen und das Thema Klimawandelanpassung in der Region weiterhin zu etablieren wird, wie bereits in der Umsetzungsphase, im Rahmen der Maßnahme auf unterschiedliche Kommunikationskanäle gesetzt. Die Bevölkerung und Kooperationspartner:innen werden über zukünftige Aktivitäten, Veranstaltungen, erfolgreiche Umsetzungen der KLAR! und interessante Links zum Thema Klimawandelanpassung dementsprechend informieren. So erfolgt der Internetauftritt über Facebook und die eigene Homepage. Als Teil des Kompetenzzentrums Oberkärnten wird eine gemeinsame überarbeitete Kommunikationsstrategie angestrebt um die Vielseitigkeit der Aktivitäten der Region aufzeigen zu können.</p> <p>Die regionalen Medien und Gemeindezeitungen werden weiterhin über die Fortschritte und Veranstaltungen der KLAR! berichten und so den Großteil der Bevölkerung erreichen. Dazu bedarf es Pressemeldungen und Nachberichte von Veranstaltungen, die vorwiegend von der KLAR! Managerin verfasst werden. Des Weiteren erhalten Interessierte und die Gemeinden zusätzlich den KLAR! Nockregion Newsletter via E-Mail, beziehungsweise wird dieser auf der Homepage abrufbar sein.</p> <p>Veranstaltungsmodi zur Bewusstseinsbildung, die sich während der Umsetzungsphase bewährt haben, sollen weitergeführt werden. So wird die Kooperation mit der KEM Millstätter See und dem</p>

Millino im Millstatt fortgeführt und unterschiedliche Zielgruppen durch Filmvorführungen mit entsprechendem Rahmenprogramm erreicht. Die Präsenz der KLAR!, oftmals in Kooperation mit einer der drei KEMs, bei Aktionstagen der Gemeinden ist ebenfalls wichtig um auch Personen erreichen zu können, die außerhalb der „Klimablase“ sind. Infostände, sowie ein KLAR! Glücks-Quizrad haben sich hier bewährt. Bei allen Veranstaltungen werden das Programm mit dem Logo und die Nockregion durch das Aufstellen von der KLAR! Beachflag, dem Roll-Up und das Auflegen möglicher Infomaterialien präsent sein.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Filmvorführungen
- Infostände
- Umfragen/Gewinnspiele
- Berichte in regionalen Medien und Gemeindezeitungen
- Onlineauftritt

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

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sind ein wichtiges Kommunikationsmittel und sind daher unabdinglich für die Zielerreichung der KLAR!. Artikel zu Klimawandelanpassungsthemen von anderen Seiten können an dieser Stelle nur goutiert werden und projektfördernd sein.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Kommunikationsstrategie des Kompetenzzentrum Nockregion in Ausarbeitung
- Sammlung von Redaktionsschlüssen der Gemeindezeitungen erfolgt
- Erweiterung der Fragen für KLAR! Glücksrad erarbeitet
- Termine und Inhalte für Veranstaltungen im Millino fixiert
- Kontinuierliche Berichterstattung über gesamte Laufzeit durch Berichte in Gemeindezeitungen, Informationen und Veranstaltungshinweise auf Facebook und Homepage

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I1: mind. 16 Beiträge/Jahr in Gemeindezeitungen
 I2: mind. 10 Beiträge/Jahr in regionalen Medien
 I3: mind. 5 Infostände

I4: mind. 3 Filmvorführungen

7.4 Kriterien der guten Anpassung

Die im Rahmen des vorliegenden Konzepts geplanten Anpassungsmaßnahmen beinhalten nur Maßnahmen der guten Anpassungspraxis. Dadurch wird Fehlanpassung soweit wie möglich vermieden. Um gute Anpassung zu gewährleisten, wurden sämtliche Maßnahmen im Vorfeld aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und überprüft. Die Einhaltung der Kriterien zur guten Anpassung zu jeder Maßnahme ist im Leistungsverzeichnis im Detail beschrieben.

8 Kommunikation und Bewusstseinsbildung

Kommunikation und Bewusstseinsbildung sind auch weiterhin der integrale Bestandteil des KLAR! Programms. Die KLAR! Managerin agiert hier als primäre Ansprechperson und als Schlüsselfigur hinsichtlich der inneren und äußeren Kommunikation und der Organisation bewusstseinsbildender Maßnahmen. Als Kommunikation nach **innen** wird der regelmäßige Austausch mit der Managementgruppe, den drei KEM Manager:innen, den an den Maßnahmen beteiligten regionalen Akteur:innen und den Gemeinden gesehen. Neben persönlichen Gesprächen und kontinuierlichen Abstimmungsterminen werden wichtige Informationen an alle Gemeinden und Beteiligte mittels KLAR! Verteiler übermittelt. Zusätzlich sollen vor allem Erfolge des Programms im Rahmen des Newsletters der Nockregion ausgesendet werden.

Transparenz bezüglich der Maßnahmen und dem KLAR! Programm selber ist wichtig, um eine gewisse Zustimmung dafür zu erlangen. Dies bedeutet allerdings Informationen nicht nur nach innen, sondern auch nach **außen** zu tragen. Unter Kommunikation nach außen ist der Informationsfluss zur breiten Öffentlichkeit gemeint. Hierfür werden mehrere Kanäle genutzt, da die Bedienung unterschiedlicher Medien mehrere Zielgruppen erreichen. So dient neben einem bereits bestehenden Facebook- Auftritt der KLAR! Nockregion auch eine eigene Website zum Programm dem Informationsfluss hinsichtlich geplanter Maßnahmen, umgesetzter Projekte und wichtigen weiterführenden Links. Der KLAR! Verteiler ist ebenfalls ein wichtiges Medium um Interessierte über die KLAR! Tätigkeiten am Laufen zu halten. Des Weiteren sollen, wie schon in der letzten Phase, regionale Journalist:innen zu Veranstaltungen eingeladen und Berichte, Presseaussendungen und Veranstaltungshinweise an die regionalen Medien geschickt werden. Einschaltungen in den Gemeindezeitungen sind ebenfalls ein wichtiger Kanal um die Bevölkerung zu informieren. Durch Kooperationsveranstaltungen mit den KEMs und weiteren Kärntner KLAR!s können zusätzliche Informationsmedien aktiviert und die Reichweite erheblich gesteigert werden. Die KLAR! Sprechstunden und Termine nach Absprache geben der Bevölkerung die Möglichkeit zum persönlichen Termin mit der KAM.

Bewusstseinsbildung ist bei allen geplanten Maßnahmen ein wichtiger Faktor für die erfolgreiche Umsetzung und bildet die Grundlage zu weiterführenden Maßnahmen. Eine Mischung aus theoretischem Input und einem interaktiven Ansatz (Workshops, Exkursionen, etc.) ist besonders zielführend. Bewusstseinsbildung ist oft sehr zielgruppenspezifisch (Waldbesitzer:innen, Kinder & Jugendliche, Landwirt:innen, Häuslbauer, etc.), die Mitinformation der breiten Bevölkerung sollte jedoch mitberücksichtigt werden. In der Umsetzungsphase hat sich gezeigt, dass vor allem die Nutzung des Programmkinos in Millstatt ein erfolgreiches Konzept für bewusstseinsfördernde Veranstaltungen ist. Dies soll in der Weiterführungsphase in Kooperation mit der KEM Millstätter See weiterhin forciert werden.

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sind essentiell im KLAR! Programm und werden in Form einer eigenen Maßnahme auch finanziell besonders gestützt.

9 Kohärenz mit der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Die für die KLAR! Nockregion definierten Maßnahmen stehen im Einklang mit der „Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ und entsprechen somit den darin enthaltenen Vorgaben. Wie bereits in der Umsetzungsphase wurde bei der Planung der regionalen Anpassungsmaßnahmen ein besonderes Augenmerk auf jene gelegt, die in der Erstellung der nationalen Strategie bereits konkretisiert wurden und die gleichzeitig die Ziele des Klimaschutzes verfolgen bzw. nicht den Zielen des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit widersprechen. Das Land Kärnten war aktiv an der Ausarbeitung der bundesweiten Anpassungsstrategie sowie an den regelmäßigen Weiterentwicklungen dieser beteiligt. In Kärnten wurde im Oktober 2019 die „Klimaagenda Kärnten“ initiiert, welche die Maßnahmen im Wirkungsbereich der Kärntner Landesverwaltung zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung festhält und in regelmäßigen Zwischenberichten (03/2020, 01/2023, 11/2023) einem entsprechenden Monitoring unterzieht. Mit der „Klimastudie Kärnten“ wird zudem der wissenschaftliche Rahmen in Kärnten einerseits zur Klimaneutralität 2040 und andererseits zur Anpassung an den Klimawandel vorgegeben. Durch die enge Kooperation mittels regelmäßiger Absprachen der KLAR!s mit der Klimaschutzkoordination des Amtes der Kärntner Landesregierung ist sichergestellt, dass die Vorgaben auf Landesebene weiterhin in der Region erfüllt werden.

10 Managementstrukturen

10.1 Management

Das Projektmanagement der KLAR! Nockregion wird, in einem Stundenausmaß von 35 Wochenstunden, weiterhin von der KLAR! Managerin geleitet. Die Hauptakteur:innen hinsichtlich des KLAR! Managements sind 1) die KAM, 2) die LEADER und Regionalmanagerin und 3) Entscheidungsträger:innen des Projektträgers (Regionalverband Nockregion).

Die KLAR! ist Teil des „Kompetenzzentrums für Regionalentwicklung in Oberkärnten“, welches als regionale Drehscheibe für ganzheitliche Regionalentwicklung fungiert. Das Anfang 2024 eröffnete Zentrum schafft durch Büroräumlichkeiten für die KLAR!, die LAG Nockregion- Oberkärnten, den Regionalverband Nockregion, die KEMs, sowie für die Tourismusdestination MBN nicht nur eine räumliche Nähe schaffen, sondern auch einen guten Austausch durch stetige Kommunikation, was die Koordination diverser Projekte erleichtert. Durch kontinuierliche Abstimmungen untereinander werden die Vernetzung und Umsetzung der, für die Regionalentwicklung so wichtigen, Querschnittsthemen Klimaschutz und Klimawandelanpassung, demographischer Wandel und innovative Kreislaufwirtschaft sektorenübergreifend erreicht.

Das KLAR! Management ist Teil des Regionalmanagements der Nockregion und somit in bereits bestehende Strukturen eingebunden und kann auf das breite Netzwerk und Wissen (Regionalverband, LEADER, KEM) bezüglich Förderungen, Projektmanagement sowie lokale Stakeholder zurückgreifen. Um die Kohärenz zur Kärntner Anpassungsstrategie zu garantieren, findet, wie zuvor erwähnt, ein enger Austausch mit der Abteilung 8 und weiteren, für die Umsetzung der Maßnahmen entscheidenden, Abteilungen der Kärntner Landesregierung statt. Zur Erreichung der erfolgreichen Umsetzung in der Weiterführung wird die in der Umsetzungsphase bereits erfolgreich etablierte enge Kommunikation mit lokalen Stakeholdern, wie dem Bildungszentrum Litzlhof, den Tourismusdestinationen, oder dem Biosphärenpark Nockberge weiterhin vonnöten sein.

10.2 KLAR! Managerin

Die Managerin der KLAR! Nockregion wird, wie bereits in der Konzept- und Umsetzungsphase, Frau Mag.a Franziska Weineiss sein. Sie ist bereits sehr gut mit dem Projekt vertraut, da sie kurz nach der Genehmigung für die Konzepterstellungphase als KAM eingestellt wurde und so maßgeblich für die Entwicklung der Anpassungsmaßnahmen, die Erstellung des Anpassungskonzepts sowie für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich war.

Frau Weineiss hat an der Karl-Franzens Universität in Graz „Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Geographie“ studiert und anschließend mehrere Jahre bei Projekten, vorwiegend in Lateinamerika, im Bereich der Umweltbildung gearbeitet. Des Weiteren hat sie bei Südwind Salzburg und auch auf Eigeninitiative Workshop-Erfahrung in Schulen gesammelt. Klimaschutz und auch Klimawandel spielten bei allen Projekten eine zentrale Rolle. Während ihres Studiums spezialisierte sie sich vor allem auf nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung, sowie nachhaltigen Tourismus. Bei den Projekten im Ausland konnte Frau Weineiss ihre interkulturelle Kompetenz, starke Sozial- und Kommunikationskompetenzen, selbstständige Organisation, Flexibilität, Ausdauer und eine „Hands-On“ Mentalität, Eigenschaften, die auch für die Position der KLAR! Managerin von Nöten sind, unter Beweis stellen. Frau Weineiss verfügt des Weiteren über diverse Ausbildungen, welche, wenn nicht inhaltlich für das Programm relevant, für vielseitige Gespräche und somit Anknüpfungspunkte mit Personen aus den unterschiedlichsten Bereichen sorgen und so eine persönliche Ebene schaffen können. Sie ist etwa geprüfte Landeskillehrerin, zertifizierte Yogalehrerin und auch geprüfte Natur- und Landschaftsvermittlerin.

Das Aufgabengebiet der KLAR! Managerin umfasst unter anderem:

- Betreuung und Projektmanagement der KLAR! Nockregion
- Einrichtung und Betreuung einer Informationsstelle
- Koordinierung und Umsetzung der 10 Umsetzungsmaßnahmen
- Entwicklung weiterer Umsetzungsprojekte und Maßnahmen
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten
- Öffentlichkeitsarbeit und Umsetzung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen
- Transparente Kommunikation bezüglich Projektverlauf
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten Akteur:innen
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klimawandel Anpassungsmodellregionen
- Festigung von geeigneten Strukturen für langfristige regionale Klimawandelanpassung
- Austausch und Abstimmung mit der Serviceplattform und der Abteilung 8 der Kärntner Landesregierung
- Budgetverantwortung
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Klimabereich
- Zusammenarbeit mit der Serviceplattform und Durchführung des Monitorings

10.3 Trägerschaft

Antragsteller und Projektträger der KLAR! Nockregion ist der in Kapitel 2.6. genauer beschriebene und im Jahr 2000 gegründete Regionalverband Nockregion. Alle Gemeinden der KLAR! Nockregion sind Mitglieder des Verbandes und durch jeweils zwei Personen darin vertreten. Hinsichtlich Kommunikation mit den Gemeinden ist dies für die KLAR! als großer Vorteil zu sehen, da wichtige Themen bei Vollversammlungen in Anwesenheit aller Vertreter:innen diskutiert und wichtige

Informationen auch über den Verteiler des Regionalverbandes ausgeschickt werden können. Die KLAR! ist somit Teil einer multifunktionalen Struktur, die mehrere Themenbereiche abdeckt und als Schnittstelle zwischen LEADER, Beschäftigungsprojekten, Klimaschutz- und Energiemodellregionen und eben der KLAR! zu sehen ist. Der Regionalverband Nockregion hat hohes Interesse an der erfolgreichen Umsetzung des KLAR! Programmes.

11 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Die interne Evaluierung und Erfolgskontrolle sind zentrale Bestandteile in der Projektarbeit. Sie dienen als Instrument zur Dokumentation, Analyse und Beurteilung eines Projektes. Die Relevanz und Effizienz der Maßnahmen können dadurch sichtbar gemacht und potenzielle Fehlanpassungen rechtzeitig erkannt werden. Sollten bereits gesetzte Schritte zur Umsetzung nicht mit den Zielen des Klima- und Umweltschutzes und der sozialen Gerechtigkeit kohärent sein, werden diese nicht ausgeführt und dementsprechend angepasst. Abstimmungen mit den bundes- und landesweiten Strategien sind hier sinnführend. Reflexionen aus unterschiedlichen Blickwinkeln (Managementgruppe, beteiligte Akteur:innen, Bevölkerung) sind für die erfolgreiche Umsetzung und Weiterführung maßgeblich und werden auch regelmäßig angestrebt.

Folgende Methoden sollen bei der internen Evaluierung und Erfolgskontrolle helfen

- Workshops mit der Managementgruppe und relevanten Akteur:innen
- Monitoring der Ziele und Leistungsindikatoren des Anpassungskonzepts
- Einhaltung des Budgets mittels Ein- und Ausgabenrechnung und Budgetkontrolle
- Ein laufend aktualisierter Medienspiegel zur Erfolgskontrolle der Öffentlichkeitsarbeit
- Jährlicher Projektbericht
- Feedback teilnehmender Personen an Veranstaltungen/Workshops
- Stetiger Austausch/Reflexion mit der KLAR! Serviceplattform
- Stetiger Austausch/Reflexion mit anderen KAMs
- Jährliches „KLAR! Erfolgstreffen“ zur Präsentation von Erreichtem