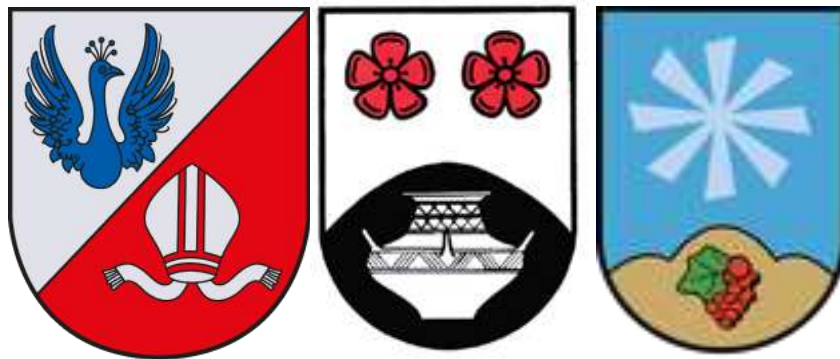




KLIMAREGION
SULMTAL-SAUSAL



ANPASSUNGSKONZEPT

der Gemeinden
Gleinstätten, Großklein und Kitzreck im Sausal
zur

KLIMAWANDEL – ANPASSUNGSMODELLREGION 2023

**„Klimafittes Sulmtal-Sausal –
Klimawandelanpassungen im Schwerpunkt auf
Weinbau, Landwirtschaft und Tourismus“**

Kitzreck im Sausal, Jänner 2023

INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Programmbeschreibung und Motivation	1
1.2	Methodik bzw. Erstellung des Konzeptes	3
2	DARSTELLUNG DES STATUS QUO	35
2.1	Energieversorgung, Mobilität, verfügbare Ressourcen und Wirtschaft der KLAR!	38
2.2	Regionale Strukturen, Instrumente und Konzepte	42
2.3	SWOT-Analyse der Region	45
2.4	Bisherige und bestehende Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich	47
3	KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050	49
3.1	Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region	50
3.2	Skizzierung ausgewählter vergangener und zukünftiger Klimaindizes der KLAR	53
3.3	Geplanten Entwicklung der Region bis 2050 - Vision	58
3.4	Abgeleitete Identifikation möglicher Problemfelder	61
3.5	Abgeleitete mögliche positive Auswirkungen und die sich durch ein verändertes regionales Klima ergebende Chancen	62
4	REGIONSSPEZIFISCHE ZIELSETZUNGEN UND LEITBILD	63
4.1	KLAR!-relevante Strategien, Konzepte und Leitbilder	63
4.2	AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung	65
5	ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN	66
6	DETAILBESCHREIBUNG DER IDENTIFIZIERTEN ANPASSUNGSMABNAHMEN	69

6.1	Kohärenz zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie	160
6.1.1	Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie	160
6.1.2	Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie	164
6.2	Kriterien einer guten Anpassung	168
7	ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG & FINANZIERUNG	170
8	KOMMUNIKATIONS-UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT	173
8.1	Kommunikationsstrategie	173
8.2	Bewusstseinsbildung	174
8.3	Geplante Involvierung von relevanten AkteurInnen	175
9	MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW	176
9.1	Teilnehmende Gemeinden.....	177
9.2	Beschreibung der Trägerschaft	177
9.3	Fachexperten.....	178
9.4	Modellregionsmanager und Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe .	179
10	LITERATURVERZEICHNIS.....	182
11	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	182
12	TABELLENVERZEICHNIS	182
13	APPENDIX.....	183

1 EINFÜHRUNG

1.1 Programmbeschreibung und Motivation

Um Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu schaffen und mit konkreten Maßnahmen im Bereich des Wohnbaus und der Landwirtschaft darauf vorbereitet zu sein, soll das KLAR!- Programm in der zukünftigen Modellregion „Sulmtal-Sausal“ genutzt werden.

Diese ausgearbeiteten Maßnahmen sollen einen möglichst klimafitten Wohn- und Lebensraum für ihre Bevölkerung sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft gewähren.

Dabei sollen regionale Ressourcen, Nachhaltigkeit und das Bewusstsein für die Thematik Klimawandel und dessen Folgen in den Fokus gerückt werden.

Die KLAR- Region besteht aus den 3 Gemeinden Gleinstätten, Großklein und Kitzreck im Sausal. Im Rahmen der Gemeindestrukturreform 2015 sind die beiden Gemeinden Gleinstätten und Pistorf zu der Marktgemeinde Gleinstätten fusioniert worden.

Die 3 Gemeinden liegen rund 50 km südlich der Landeshauptstadt Graz im politischen Bezirk Leibnitz auf einer Meereshöhe von ca. 310m, ausgenommen der Gemeinde Kitzreck im Sausal, welche auf rund 560m Seehöhe liegt. Sie befinden sich in der Südsteiermark, welche vor allem für seinen Weinbau und Tourismus bekannt ist.

Die Auspendelquote ist durch die Nähe zu Graz in der Region hoch. Man kann auch eine leicht negative Wanderungsbilanz feststellen, welche aber im Vergleich zu den restlichen Bezirken und Regionen der südlichen Steiermark relativ gering ausfällt.

Die 3 teilnehmenden Gemeinden sind allesamt auch Mitglied der KEM Sulmtal-Sausal, wodurch bereits erste Erfahrungen mit der Umsetzung Projekten im Regionalbereich sowie im Klimasektor gewonnen werden konnten. Die Zusammenarbeit funktioniert vorbildlich funktioniert. Diese Erfahrung und das Know-how sollen nun auch im KLAR!- Projekt genutzt werden und erstreckt sich von angepassten Managementstrukturen, breiter Öffentlichkeitsarbeit, kooperierenden Vereinen und Organisationen sowie die Leitung einer kompetenten Steuerungsgruppe der gesamten Region.

Die Region befindet sich mitten in der Südsteiermark, an der steirischen Weinstraße sowie auch im gleichnamigen Naturpark. Weiters gibt es eine große traditionelle Verankerung der Bevölkerung sowie viel Klein- und Kleinstbetriebe. Die Quote an freiwilligem Engagement und sozialen Diensten für Mitbürger im Bereich des Ehrenamtes sprechen für sich.

Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in der Region verhältnismäßig stark. Die mittlere Jahrestemperatur lag zwischen 1971 und 2000 bei 9,4 °C. Diese stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an, weshalb sie im Jahr 2020 bereits bei 10,3 °C lag, was einen Anstieg von 0,9 °C im langjährigen Mittelwert bedeutet. Besonders die Anzahl der Hitzetage wird in den nächsten Jahrzehnten in der Region zunehmen. Diese Auswirkungen zeigen sich auch im Niederschlag, welcher in Summe leicht zunimmt, was sich vor allem in Starkregenereignissen äußert.

Die Wohn- und Lebensqualität soll mit den Anpassungsmaßnahmen gesteigert werden. Durch die KLAR!-Maßnahmen soll eine Vorbildwirkung für andere Gemeinden entstehen, mit einem Fokus auf die Stärken der Region, dem Weinbau und dem Tourismus sowie auch auf eine klimafitte Wohnsituation inklusive Naherholung sowie zukunftsfitter, regionaler Landwirtschaft.

Der Modellregionsmanager soll ein weiteres wesentliches Element in der KLAR!-Region werden, wobei er als die zentrale Ansprechpersonen bei allen KLAR!-Aktivitäten und Maßnahmen fungieren soll.

Die Arbeitsaufgaben erstrecken sich von der Konzeptphase über die Planung bis hin zur Ausführung und Koordination von Projekten. Auch die Terminplanung und Festlegung des Zeitplans ist in seinem Aufgabengebiet verankert. Es soll eine langfristige Kooperation zwischen allen teilhabenden Akteuren sichergestellt werden.

1.2 Methodik bzw. Erstellung des Konzeptes

Da die KLAR! sich mit den selben Gemeinden in einer Klima- und Energiemodellregion befindet, welche ca. 4 Monate früher mit der Konzeptphase gestartet hat, setzte man von Beginn an auf Synergien zwischen den beiden Programmen:



Aus diesem Grund war es von Beginn an angedacht, dass der Modellregionsmanager für beide verantwortlich zeichnet. Nachdem der Modellregionsmanager bereits im Frühjahr 2022 feststand, führte er auch das Projektmanagement seit Beginn der KLAR!-Konzeptphase durch. So erfolgte zum Start der KLAR! eine interne Auftaktveranstaltung im Zuge der Konzeptfinalphase der KEM. Somit konnte sich der KLAR!-Manager seit dem Sommer 2022 federführend um die Erstellung des Anpassungskonzeptes samt Bewusstseinsbildung kümmern. Es wurde auch gleich zum Start der KLAR! festgelegt, dass die Steuerungsgruppe mit der KEM deckungsgleich sein soll. Die KLAR! setzte dabei vom Start an auf Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

blick.
klimaregion

KLIMAREGION SULMTAL-SAUSAL *Klimaregionsmanager Siener nimmt Arbeit auf*

Am 1. Oktober 2022 ist der Startschuss für die Klimaregion Sulmtal-Sausal gefallen: Die drei Gemeinden Gleinstätten, Großklein und Kitzeck im Sausal bilden eine **Klima- und Energiemodellregion (kurz KEM)** als auch zukünftig eine **Klimawandelanpassungsregion (kurz KLAR!)** und sind

somit in einem Netzwerk bestehend aus 120 bzw. 79 Regionen vertreten. Beide Modellregionen sind ein Programm des Klima- und Energiefonds, dass regionale Klimaschutzprojekte sowie das Modellregionsmanagement co-finanziert.

KEM-Programm

Die drei teilnehmenden Gemeinden wollen dabei in den nächsten zwei Jahren Projekte und bewusstenbildende Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, erneuerbare Energien sowie Energieeffizienz umsetzen und so die Energiewende vorantreiben. Im KEM-Programm werden unter anderem Maßnahmen wie Bewusstseinsbildung zum Thema Energiesparen, Ausbau erneuerbarer Energien, Förderung von sanfter Mobilität sowie Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Recyceln umgesetzt.

KLAR!-Programm

Zudem werden über das Programm KLAR! vorwiegend Projekte und Maßnahmen umgesetzt, welche die Region an die Auswirkungen des Klimawandels anpassen und vorbereiten sollen. Durch diese vorausschauende Regionalentwicklung sollen Schäden bestmöglich verhindert und eventuell daraus resultierende

Chancen genutzt werden. Als Grundlage dafür dient unter anderem eine durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) erstellte Analyse der Region, welche die möglichen Auswirkungen des Klimawandels aufgrund zweier Szenarien eruiert.

Dabei wird sehr deutlich, dass die Temperaturen in der Region steigen werden und die Anzahl der Hitzetage im Zeitraum 2041-2070 auf durchschnittlich 23 Tage ansteigen könnte, was einer Verdreifachung der aktuellen Werte entspricht. Zudem kommt es zu einer Häufung von Extremwetterereignissen. Diesen Auswirkungen gilt es nun effektiv entgegenzuwirken.

Unser Klimaregionsmanager

Mit 1. Oktober 2022 wurde die Stelle des Klimaregions-Managers durch René Siener, MSc. besetzt. Er ist in der Gemeinde St. Andrä-Höchst ansässig und dadurch bereits mit den Strukturen in der Region vertraut.

Mit seinem Wissen aus den beiden absolvierten Studien der Umweltsystemwissenschaften und der nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung ergänzt um die Berufserfahrung in der Verkehrsplanung und im Mobilitätsmanagement steht er den Gemeinden und den BürgerInnen mit Rat und Tat zur Seite. René Siener über seinen Zugang: „Die Klimafitte Gestaltung der Region liegt mir sehr am Herzen, um diese auch zukünftigen Generationen zu erhalten. Ich freue mich bereits auf die Arbeit in der Region und die Gespräche mit den BürgerInnen.“



Unser Klimaregionsmanager
René Siener, MSc.

Sprechstunden und Kontakt

Ab Jänner hält der Klimaregionsmanager nach (telefonischer) Voranmeldung immer von 9 - 12 Uhr folgende Sprechstunden für Beratungen ab:

- jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Gemeindeamt Gleinstätten
- jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Gemeindeamt Kitzeck im Sausal sowie
- jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat im Gemeindeamt Großklein.

Kontakt:

René Siener, MSc.
Steinweg 11
8442 Kitzeck im Sausal
Mail: office@klima-sulmtal-sausal.at

Nähere Informationen zur Klimaregion finden Sie unter www.klima-sulmtal-sausal.at

TOURISMUS

Klimaregion Sulmtal-Sausal

An 1. Oktober 2022 ist der Startschuss für die Klimaregion Sulmtal-Sausal gefallen: Die drei Gemeinden Gleinstätten, Großklein und Kitzeck im Sausal bilden eine Klima- und Energiemodellregion (kurz KEM) sowie zukünftig eine Klimawandelanpassungsregion (kurz KLAR!) und sind somit in einem Netzwerk bestehend aus 120 bzw. 79 Regionen vertreten.

Beide Modellregionen sind ein Programm des Klima- und Energiefonds, das regionale Klimaschutzprojekte und das Modellregionenmanagement co-finanziert.

Die drei teilnehmenden Gemeinden wollen dabei in den nächsten zwei Jahren Projekte und bewussteinbildende Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, erneuerbare Energien sowie Energieeffizienz umsetzen und so die Energiekosten vorantreiben. Im KEM-Programm werden unter anderem Maßnahmen wie Bewusstseinsbildung zum

Thema Energiesparen, Ausbau erneuerbarer Energien, Forcierung von sanfter Mobilität sowie Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Recyceln umgesetzt.

Zudem werden über das Programm KLAR! vorwiegend Projekte und Maßnahmen umgesetzt, welche die Region an die Auswirkungen des Klimawandels anpassen und vorbereiten sollen. Durch diese vorausschauende Regionalentwicklung sollen Schäden bestmöglich verhindert und eventuell daraus resultierende Chancen genutzt werden. Als Grundlage dafür dient unter anderem eine durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) erstellte Analyse der Region, welche die möglichen Auswirkungen des Klimawandels aufgrund zweier Szenarien analysiert. Dabei wird sehr deutlich, dass die Temperaturen in der Region steigen werden und die Anzahl der Hitzetage im Zeitraum 2041-2070 auf durch-

schnittlich 23 Tage ansteigen könnte, was einer Verdreifung der aktuellen Werte entspricht. Zudem kommt es zu einer Häufung von Extremwetterereignissen. Diesen Auswirkungen gilt es nun effektiv entgegenzuwirken.

Unser Klimaregionsmanager

Mit 1. Oktober 2022 wurde die Stelle des Klimaregionsmanagers mit René Siener, MSc. besetzt. Durch seine Wohnhaft in der Gemeinde St. Andrä-Höch ist er bereits mit den Strukturen in der Region vertraut. Mit seinem Wissen aus den beiden absolvierten Studien der Umweltwissenschaften und der nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung sowie aus seiner Berufserfahrung in der Verkehrsplanung und im Mobilitätsmanagement steht er den Gemeinden sowie den Bürger:innen mit Rat und Tat zur Seite. Denn die klimafitte Gestaltung der Region liegt ihm sehr am Herzen, um diese auch zukünftigen Generationen zu erhalten. Er freut sich bereits



Klimaregionsmanager
René Siener, MSc.

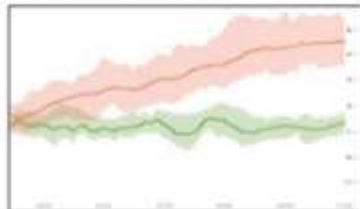
auf die Arbeit in der Region und die Gespräche mit den Bürger:innen.

Kontakt:
René Siener, MSc.
Steinriegel 11
8442 Kitzeck im Sausal
office@klima-sulmtal-sausal.at

Sprechstunden beginnend mit Jänner 2023 jeweils von 9 - 12 Uhr und der Bitte um Voranmeldung:

- dienstags im Gemeindeamt Kitzeck i.S. sowie
- jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Gemeindeamt Gleinstätten und
- jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat im Gemeindeamt Großklein

Sulmtal-Sausal: Starker Temperaturanstieg in den letzten Jahrzehnten



Die Gemeinde ist aktuell an einem Klimaprojekt beteiligt, welches sich mit dem Klimawandel beschäftigt. In diesem Zusammenhang wurden die Klimawerte der letzten Jahre erhoben. Vor dem Jahr 2000 betrug die durchschnittliche Lufttemperatur bei uns 9,4 °C (siehe Graphik oben). Im letzten Jahr betrug die gemessene Lufttemperatur jedoch 10,3 °C (zum Ver-

gleich: In Kroatien beträgt die mittlere Lufttemperatur 10,9 °C) mit stark steigender Tendenz nach oben. Der Klimawandel ist also auch bei uns angekommen. Dies entspricht einer Temperaturerwärmung von 0,9 °C. Die Grafik zeigt die mögliche Entwicklung der jährlichen Mitteltemperatur bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Ohne Anstrengungen im Kli-

maschutz befinden wir uns auf dem roten Pfad, der für die Region einen weiteren Temperaturanstieg um etwa 4,5 °C bedeutet. Mit ambitioniertem Klimaschutz schlagen wir den grünen Pfad ein, der die weitere Erwärmung langfristig auf etwa 1,5 °C begrenzt. Eine Temperaturerwärmung von 4,5 °C bedeutet Temperaturen wie in Spanien oder



Projektseite:
www.klima-sulmtal-sausal.at



Italien, wobei angemerkt werden soll, dass bei einer solchen Entwicklung in Spanien oder Italien wüstenähnliche Verhältnisse bestehen. Es liegt an uns, wie sich das Klima verändert. Damit nun diese Auswirkungen unsere Region weniger hart treffen, wird aktuell das Projekt „Klimawandel-Anpassungsmodellregion“ durchgeführt.

Seite 13

Gemeindezeitung Großklein

5 von 27

Klimaregion Sulmtal-Sausal

Am 1. Oktober 2022 ist der Startschuss für die Klimaregion Sulmtal-Sausal gefallen: Die drei Gemeinden Gleinstätten, Großklein und Kitzeck im Sausal bilden eine Klima- und Energiemodellregion (kurz KEM) als auch zukünftig eine Klimawandelanpassungsregion (kurz KLAR!) und sind somit in einem Netzwerk bestehend aus 120 bzw. 79 Regionen vertreten.

Beide Modellregionen sind Programme, die aus Mitteln des Klima- und Energiefonds unterstützt werden und somit regionale Klimaschutzprojekte sowie das Modellregionsmanagement co-finanzieren.

Die drei teilnehmenden Gemeinden wollen dabei in den nächsten zwei Jahren Projekte und bewussteinbildende Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, erneuerbare Energien sowie Energieeffizienz umsetzen und so die Energiewende vorantreiben. Im KEM-Programm werden unter anderem Maßnahmen wie Bewusstseinsbildung zum Thema Energiesparen, Ausbau erneuerbarer Energien, Forcierung von sanfter Mobilität sowie Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Recycle umgesetzt.

Zudem werden über das Programm KLAR! vorwiegend Projekte und Maßnahmen umgesetzt, welche die Region an die Auswirkungen des Klimawandels anpassen und vorbereiten sollen. Durch diese vorausschauende Regionalentwicklung sollen Schäden bestmöglich verhindert und eventuell daraus resultierende Chancen genutzt werden. Als Grundlage dafür dient unter anderem eine durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) erstellte Analyse der Region, welche die möglichen Auswirkungen des Klimawandels aufgrund zweier Szenarien eruiert. Dabei wird sehr deutlich, dass die Temperaturen in der Region steigen werden und die Anzahl der Hitzetage im Zeitraum 2041-2070 auf durchschnittlich 23 Tage ansteigen könnte, was einer Verdreifung der aktuellen Werte entspricht. Zudem kommt es zu einer Häufung von Extremwetterereignissen. Diesen Auswirkungen gilt es nun effektiv entgegenzuwirken.

Nähere Informationen zur Klimaregion und den Klimaszenarien finden Sie unter:
www.klima-sulmtal-sausal.at

Unser Klimaregionsmanager

Mit 1. Oktober 2022 wurde die Stelle des Klimaregions-Managers durch René Siener, MSc. besetzt. Durch seinen Wohnsitz in der Region ist er bereits mit den Strukturen vor Ort vertraut. Mit seinem Wissen aus den beiden absolvierten Studien der Umweltsystemwissenschaften und der nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung sowie aus seiner Berufserfahrung in der Verkehrsplanung und im Mobilitätsmanagement steht er den Gemeinden als auch den Bürger*innen mit Rat und Tat zur Seite. Denn die klimafitte Gestaltung der Region liegt ihm sehr am Herzen, um diese auch zukünftigen Generationen zu erhalten. Er freut sich bereits auf die Arbeit in der Region und die Gespräche mit den Bürger*innen.



René Siener, MSc.

Kontakt:

René Siener, MSc.
Steinriegel 11
8442 Kitzeck im Sausal
Mail: office@klima-sulmtal-sausal.at

Sprechstunden: (beginnend mit Jänner 2023):

- jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Gemeindeamt Kitzeck im Sausal
- jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Gemeindeamt Gleinstätten
- jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat im Gemeindeamt Großklein, jeweils im Zeitraum von 9 - 12 Uhr

Bitte um Voranmeldung!



Flankierend zur Konzepterstellung erfolgte somit die Bewusstseinsbildung, wobei der KLAR!-Manager dabei auf folgende Kanäle setzte:

- Berichte in den Gemeindemedien bzw. über die Gemeindekanäle (Gemeindezeitung, Gemeindeaushang, Gemeindewebsites, Gemeindeveranstaltungen etc.)
- Berichte über Social media Kanäle
- Pressearbeit und Veranstaltung

Die Konzeptphase wurde mit einer Erhebung des Iststandes der Region gestartet. Der Iststandes diene als Basis für die Daten und die regionalen Rahmenbedingungen sowie Standortfaktoren (z. b. demographische Daten, Bevölkerungszusammensetzung, wirtschaftliche Situation der Region, vorhandene Strukturen in der Region, regionale Wirtschaftsbetriebe etc.). Das vorhandene Wissen in der Region sowie der Stand der Klimasituation in der Region wurden auch erhoben. Welche Betroffenheit besteht? Wo sind die Probleme? Welche Potentiale bestehen? Wie wirkt sich die Veränderung des Klimas bereits aus? Was wurde bereits gegen den Klimawandel bzw. zur Anpassung unternommen?...

Zum Datenaustausch wurde eine Plattform eingerichtet, auf welche die Steuerungsgruppe zugreifen kann. Auch wurde eine spezifische Regionswebsite erstellt und befüllt: <https://www.klima-sulmtal-sausal.at/>

Parallel hat GeoSphere Austria die regionale Klimasituation in der KLAR! erarbeitet, indem gemessene, vergangene Werte mit wissenschaftlich fundierten, zukünftigen Klimaindizes kombiniert wurden. Die Klimaindizes wurden dabei in der Steuerungsgruppe festgelegt. Diese Klimadaten bildeten eine wesentliche Grundlage für die Anpassungsmaßnahmen sowie für die Bewusstseinsbildung vor Ort.

Zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels in der Region, wurden auch die vorhandenen Potentiale, Risiken, Chancen und Schwächen in der Region ermittelt. Die Ergebnisse wurden entsprechend zusammengefasst.

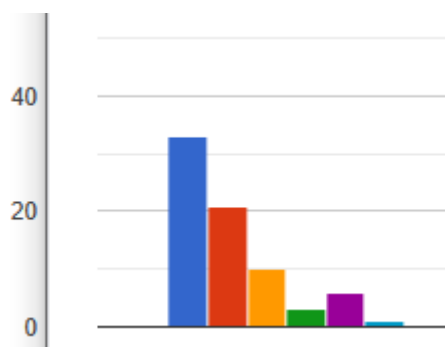
Während die Erhebung des Status quo noch am Laufen war, erfolgte auch der Einbezug und die Ansprache von Stakeholdern und Umsetzungspartnern in der Region, damit diese sich sowohl bei der Konzepterstellung als auch bei der Umsetzung engagieren können.

Schließlich wurden auch vorhandene, bedeutende Strategien, Leitlinien, Leitbilder und regionale Vorgaben (umwelt- und klimapolitische Vision, Zielsetzung und Umsetzungsstrategie) analysiert und daraus eine Vision und Ziele für die KLAR! abgeleitet.

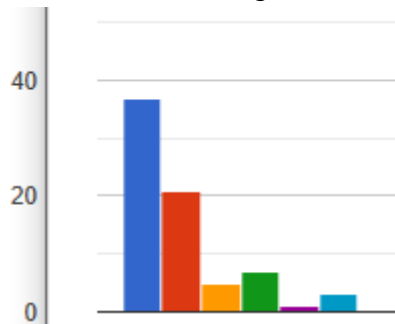
Mitte Oktober wurde mit einer Befragung (online und als Hardcopy) gestartet, welcher für die Onlineversion als Link und QR-Code über sämtliche Gemeinde-Medien (Website, Facebook, GemeindeApp etc.) verteilt wurde. Für die ältere Generation war auch eine Abgabe einer Hardcopy-Variante möglich. In Summe wurden knapp 100 Antworten abgegeben:



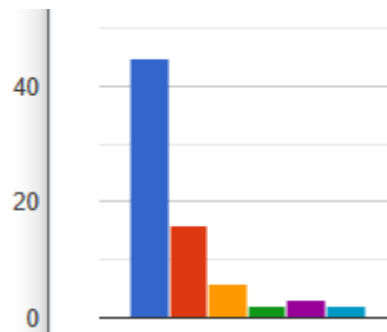
1. Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen (z. B. Vermeiden von Hitzestress, richtiges Verhalten bei Hitze – auch für das Pflegepersonal, klimawandelbedingte Pollenbelastung, Nachrüstung von Klimaanlage für vor allem von Hitze gefährdete Personen, Hitzevermeidung in Stallungen zur Erhöhung der Tiergesundheit, Einführung eines Hitzeschutzplanes etc.)



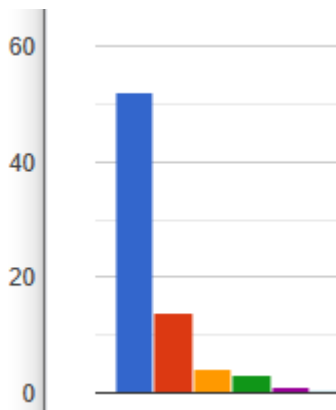
2. Pflanzaktionen entlang von Radewegen durchführen



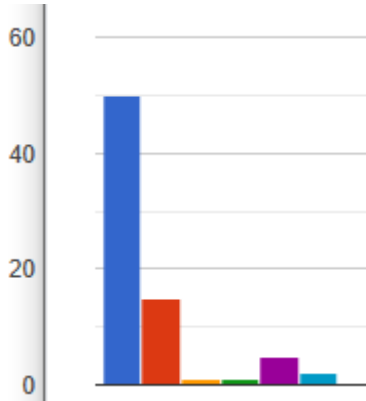
3. Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen verschenken (z. B. bei Geburten, Geburtstagen, Hauseinstandsfeiern etc.)



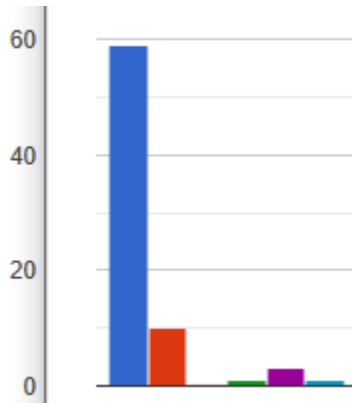
4. Öffentliche (Park)plätze natürlich verschatten



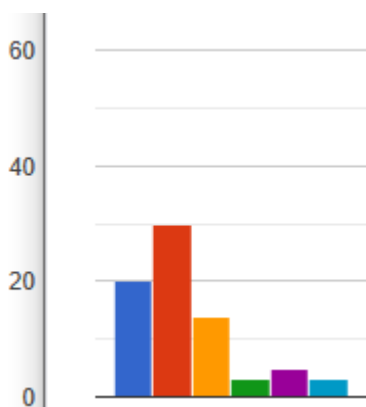
5. Bestehende Trinkwasserbrunnen bewerten und neue Standorte identifizieren



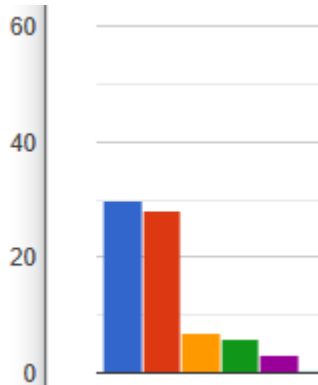
6. Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeiden



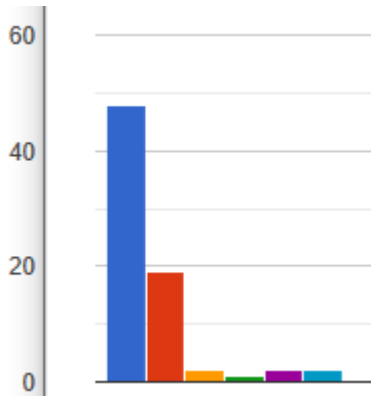
7. Waldbegehungen (ggf. gemeinsam mit lokalen Jägern oder der Berg- und Naturwacht) durchführen



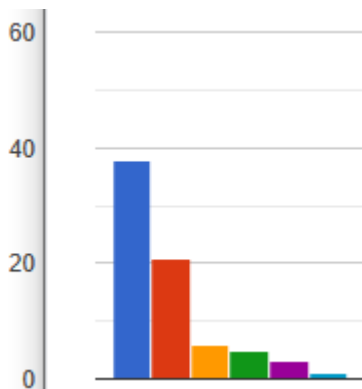
8. Waldsaum-Förderung verbreiten (z. B. 10 m neben dem Wald Biodiversitätsflächen anlegen)



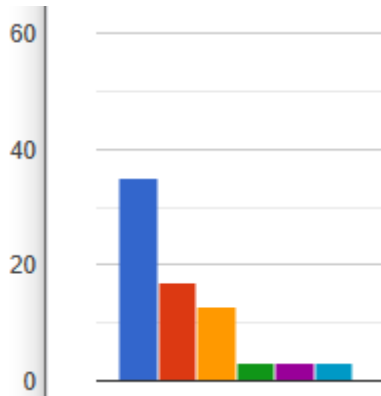
9. Waldtage in den Kindergärten forcieren



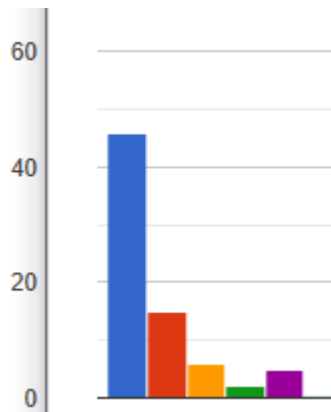
10. Begrünte Dachflächen, Außenanlagen und Fassaden forcieren



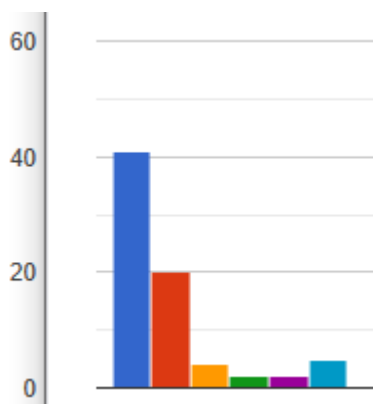
11. Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools bewerben



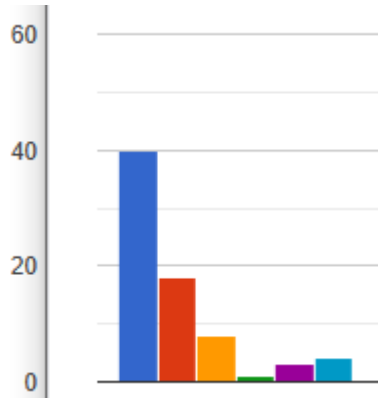
12. Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchführen (passive Kühlung, grüne und blaue Infrastruktur, etc.)



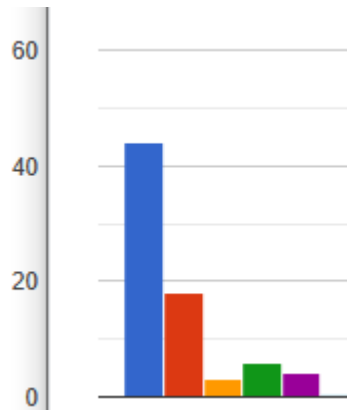
13. Zweckgebundene Gemeindeförderungen einführen (z. B. bekommt man nur dann eine Förderung, wenn man vorher die kostenlose Klimafit-Beratung in Anspruch genommen hat)



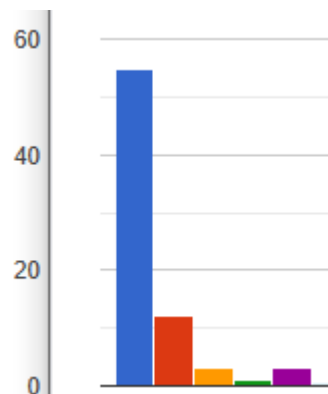
14. Bauplaner über Maßnahme sensibilisieren und über das KLAR-Angebot informieren



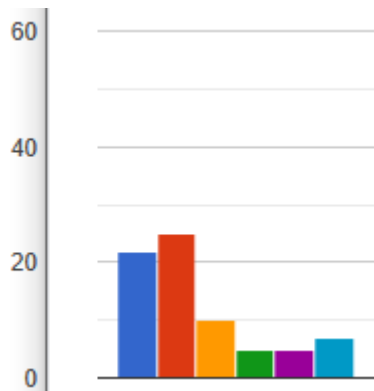
15. Die Initiative „Natur im Garten“ in allen Gemeinden umsetzen bzw. einleiten



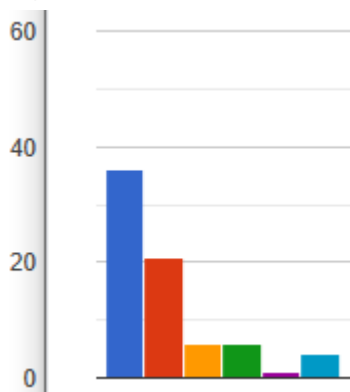
16. Kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandeln und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreiten



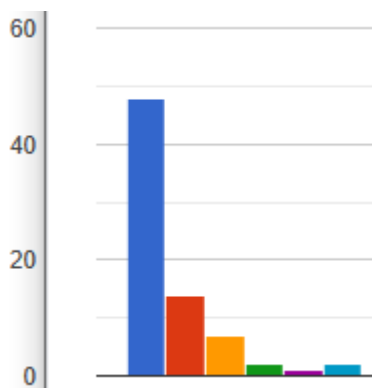
17. Wettbewerb für Private durchführen, wer den artenreichsten Garten hat



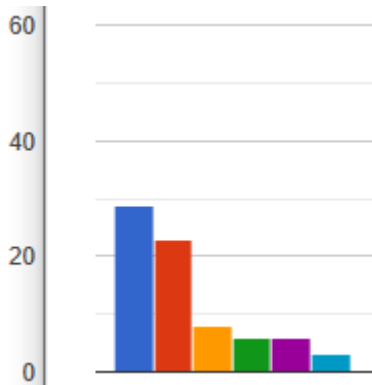
18. Den Pächtern von gemeindeeigenen landwirtschaftlichen Flächen Auflagen erteilen, dass sie einen Teil der Pachtfläche als Bienenweide oder Biodiversitätsfläche nutzen müssen, wobei das Saatgut über das Projekt angeschafft wird. Zusätzlich erfolgt eine Kennzeichnung der Fläche.



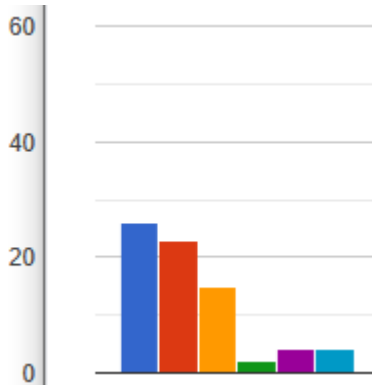
19. Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen schaffen (Informieren, Saatgut über das Projekt organisieren, Sponsoren einbinden, beraten)



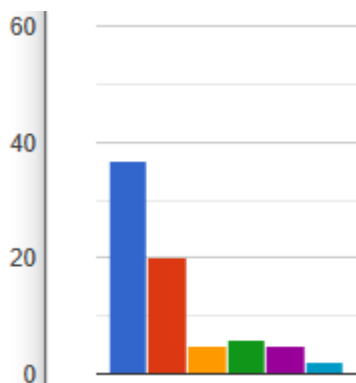
20. Klimawandelbedingte Neophyten adressieren: Mit der Berg- und Naturwacht bewandern, informieren, beraten



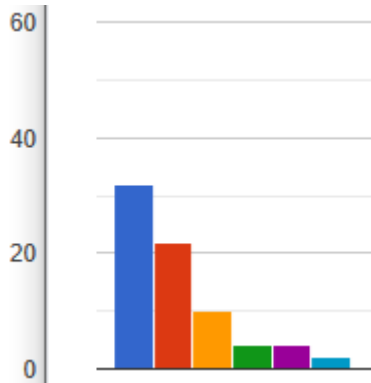
21. Beim Humusaufbau-Zertifikatesystem der Ökoregion Kaindorf mitmachen



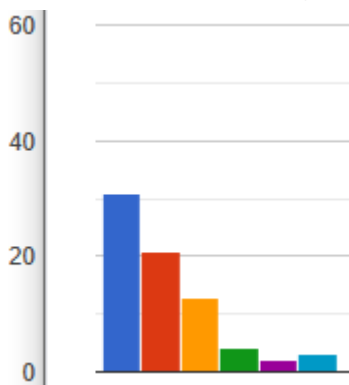
22. Begrünungen in der Landwirtschaft forcieren: Klimafittes Saatgut organisieren (ggf. gemeinsam mit den Jägern), Feldbegehungen für Landwirte vor Ort machen, Beratungen über Begründungen durchführen, Tafeln aufstellen, Informationen zielgerichtet verbreiten



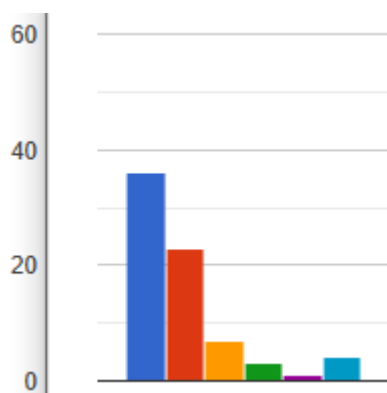
23. Spezialförderungen (z. B. über ÖPUL, Land etc.) für klimawandel-gefährdete Flächen (z. B. vor Überschwemmungsflächen oder gefährdeten Biodiversitätsflächen) einführen



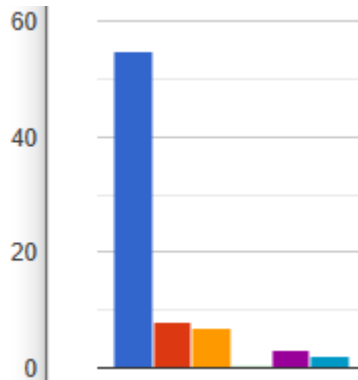
24. Über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informieren



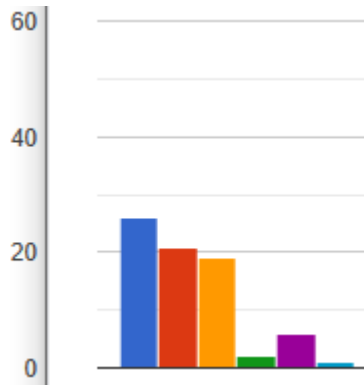
25. Der Weg des Gemüses (vom Anbau, der Ernte, der Verarbeitung, dem Verzehr, dem Wegwerfen und Kompostieren den Kreislauf abbilden sowie die CO2-Relevanz darstellen)



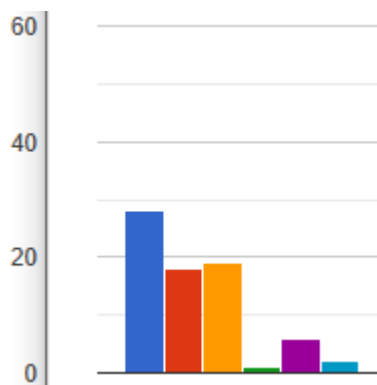
26. Im Bildungs- und Schulbereich Maßnahmen im Bereich der Klimawandelanpassung durchführen (inkl. Kindergärten, Eltern und Familie)



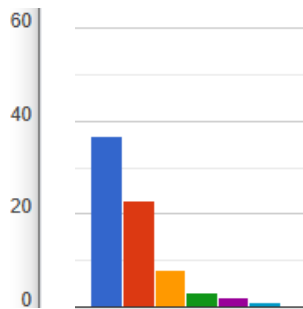
27. Über Retentionsbecken informieren



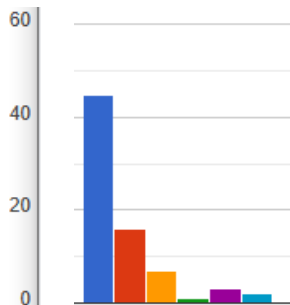
28. Analyse über potentielle neue Retentionsbecken durchführen



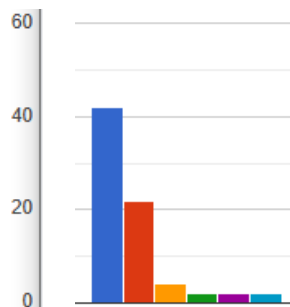
29. Häuslbauer und Sanierer auf das Hochwasserrisiko (HQ100 -> HQ30?) sensibilisieren und beraten



30. Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge



31. Chancen Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren könnten



Am 16.11.2022 wurde ein regionaler Pressetermin im Gemeindeamt von Kitzeck abgehalten:

Klimafittes Sulmtal-Sausal

Pressekonferenz

Kitzeck im Sausal, 16.11.2022 15:00 Uhr

Agenda

- Begrüßung
- Vorstellung Klimaregionsmanager
- Die Klimaregion - Projektinformation
- Vorstellung der Klimaszenarien und Auswirkungen
- Aufruf Bürgerbeteiligung

Die Klimaregion Sulmtal-Sausal

- Marktgemeinde Gleinstätten
 - Marktgemeinde Großklein
 - Gemeinde Kitzeck im Sausal
-
- 6.259 Einwohner*innen
 - 65,92 km²



Klimaregionsmanager

René Siener, MSc.

Klimaregion Sulmtal-Sausal
Steinriegel 11
8442 Kitzeck im Sausal



Mail: office@klima-sulmtal-sausal.at

Homepage: www.klima-sulmtal-sausal.at

Facebook und Instagram: [Klimaregion Sulmtal-Sausal](#)

Sprechstunden

ab Jänner 2023

- 1. & 3. Dienstag im Monat 09:00 - 12:00 Uhr (Kitzeck im Sausal)
- 1. & 3. Mittwoch im Monat 09:00 - 12:00 Uhr (Gleinstätten)
- 2. & 4. Donnerstag im Monat 09:00 - 12:00 Uhr (Großklein)
- nach telefonischer Vereinbarung

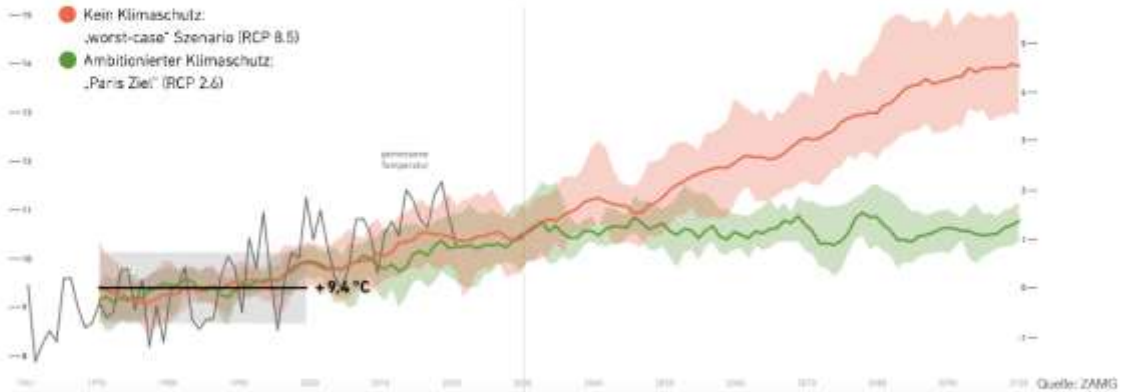
KLAR! Klimafittes Sulmtal & Sausal

Maßnahmen

- 1) Sanfter Tourismus
- 2) Bepflanzungsaktion klimafitter Weinreben und Obstsorten
- 3) Landwirtschaft und Kompost
- 4) Klimafitte Forstwirtschaft
- 5) Wasserwirtschaft und Klimawandel
- 6) Stärkung regionaler Biodiversität
- 7) Klimafittes Bauen und Wohnen
- 8) Klimawandelanpassung in Schulen
- 9) Zivilschutz und Klimawandel
- 10) Gesundheitsfördernde Maßnahmen
- 11) Regionale Zusammenarbeit mit Akteuren

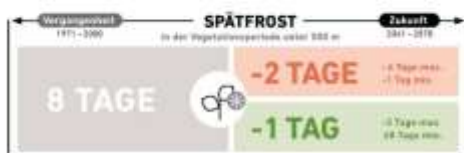
Klimaszenarien

Sulmtal-Sausal 2020-2100



Auswirkungen des Klimawandels

Sulmtal-Sausal



Aufruf Bürger*innenbeteiligung

Maßnahmenfindung Klimawandelanpassung

Wer:

- Interessierte Bürger*innen

Wann:

- 29.11.2022, 18:30-21:00

Wo:

- Gemeindeamt Großklein

Fragen?

Am 29.11.2022 fand ein spezifischer KLAR!-Workshop für die Öffentlichkeit und interessierten Gemeinderäte statt. Nachfolgend wird das Flipchart-Protokoll daraus dargestellt, wobei im Anschluss die Ergebnisse samt der vergebenen Punkte beschrieben werden:

Flipchart-Protokoll:

- Musterhaus besichtigen → Exkursion für Bauherren
- Klimafitte Baumaterialien
- Plakat einbinden
- - Erfahrungsberichte von Bauherren in der Geo.-Zeitung
- Baufrühling od. -herbst (resp. Baummesse)
- Leitlinien für klimafittes Bauen erstellen
••• ↳ Firmen einbeziehen
- Bauherren-Infoveranstaltungen (mit Bauamt + Tipps)
- - Genügsamkeit → Bewusstseinsbildung
- - Verschiedene Kanäle (Geo.-Zeitung + App)
- Wettbewerbe / Prämierungen für klimafittes Bauen
••••• ↳ Plakat, Hausser, Baufirma
Bausachverständige
- ökolog. Baumaterialien / Sanierungen milderten!

- Mythen + Fakten behandeln (insbesond. Kosten)
- Bauherren amappe über klimafittes Bauen ...
- Baugabgabe zweckgebunden zurückgeben
- Förderberatung ↳ od. zweckgebundene Förderung
- Alternativen zur aktiven Kühlung
- - Black out: Infos, VA, ...
 - ↳ ziviler Eigenschutz
 - ↳ Kommunikationsplan erstellen + verteilen
- - Brauchwassernutzung zum Standard machen
 - ↳ Mythen behandeln, Einkaufsoption für Zisternen
- - Retentionfläche schaffen
- - Konzept / Nachbarkeit für Rückhaltebecken mit Doppelnutzen (Bau auf (wenig) Wasser, Alternative)
- - Wasserspar-Tipps

- Klimafitte Landwirtschaft
 - ↳ Bodenerosion vermeiden (Bewirtschaftung...)
 - ↳ Feldbepflanzung (Feldtag umher)
 - ↳ Reife / Hecke schaffen (Musterheckpflanzung)
 - Agroforst
- L3-Aktion zum Setzen / Pflanzen von Hecke, Strauch
Kooperation mit Naturpark (regionale Pflanzen...)
- Schattenbaum-Aktion (Furzüpler, Baby-Baum, ...)
→ Wald der Generationen
↳ od. Zimmerpflanzen od. für Balkon eine Strauch
- Natur im Garten: Vermeidung kurzschrittraste Biene weide
Bewusstseinsbildung, Infos, ...
- Wettbewerb für den klimafittesten Garten
- Mikroklima vor Mehrparteihäusern klimafit machen
→ Bewusstseinsbildung gegen Bodenversiegelung schaffen
↳ auch bei öffentlichen Plätze
↳ Konzept für Mehrzweckplatz Kitzloch
(Bodenversiegelung vermeiden)
↳ für MS Gleichstätt
- Klimafitte Feiern → über Botschafter

- Kastanien versuche zu pflügen/erhalten
 - ↳ Mit Experte Pflegeverantwortung (Schädlingsbekämpfung...)
- Klimawandelangepasste Schmelze → Kooperation mit UK
 - ↳ Wälderbau (Maulwurf)
 - ↳ ind. LFS Silberberg
- Klimafitte Forstwirtschaft
 - ↳ Kleinste Waldbesitzer unterstützen
 - ↳ Aktionstage (mit MR) ...
 - ↳ "günstige" Waldpflegeaktion anbieten (Konzept)
 - ↳ niederschwellig
 - ↳ Kooperation mit Bezirksforst
 - ↳ Borkenkäfer: Meldung ~~mit~~ über zivile Bevölkerung
 - ↳ ind. Baumstammesbildung
 - ↳ Felsenstaben → klimafittes Pflanzenmaterial
 - ↳ Käferbaum-Hotline schaffen
- Klimafitte / Kühle Rodwege schaffen + bewerkstelligen (auch Wanderwege)
 - ↳ Pflanzaktion machen
 - ↳ Kühle Rasenplätze schaffen
- Klimafitte Naherholungsfläche ausbauen (durch Rückbau, ...)
 - ↳ finden
- Waldbad
- Konzept für eine regionale Naturerlebnis

Ergebnisse:

1. Klimafittes Bauen und Wohnen

- Musterhäuser über Exkursionen für Bauherren besichtigen **(4 Punkte)**
- Klimafitte Baumaterialien forcieren
- Planer einbinden / sensibilisieren
- Erfahrungsberichte von Bauherren über deren klimafitte Bauweise in die Gemeindezeitungen einbauen (als Berichtsserie), **(2 Punkte)**
- Baufrühling od. -herbst organisieren (als regionale Baumesse)
- Leitlinien und / oder Empfehlungen für klimafittes Bauen gemeinsam mit Firmen erstellen **(7 Punkte)**
- Bauherren-Informationsveranstaltungen gemeinsam mit dem Bauamt durchführen (inkl. Tipps und Anregungen), **(4 Punkte)**
- Stets verschiedene Kanäle verwenden (Gemeindezeitung, Gemeinde-Apps etc.)
- Wettbewerb / Prämierung für klimafittes Bauen durchführen
 - Bausachverständigen einbeziehen
 - Prämierungen hinsichtlich Planer, Häuser und Baufirmen
- Ökologische Baumaterialien bei klimafitten Sanierungen mitdenken
- Mythen und Fakten behandeln (insbesondere bzgl. Mehrkosten)
- Bauherrenmappe für klimafittes Bauen erstellen
- Bauabgabe zurückgeben, sofern gewisse Klimafit-Standards erfüllt wurden
- Zweckgebundene Förderung für eine Klimafit-Beratung vergeben, welche vor Planungsstart für Bauherren notwendig ist, damit sie diese Förderung bekommen (ggf. in Kombination mit der Zurückgabe der Bauabgabe)
- Förderberatungen forcieren

- Alternativen zur aktiven Kühlung forcieren
2. Klimawandelbedingter Black-out:
- Informieren
 - Veranstaltung machen
 - In Kombination mit dem zivilen Eigenschutz durchführen (z. B. auch Informationen über Hochwasserschutz vermitteln)
 - Kommunikationsplan bei Extremereignissen für die Bevölkerung erstellen und verteilen
3. Trinkwasserversorgung:
- Brauchwassernutzung zum Standard machen **(8 Punkte)**
 - Mythen behandeln (z. B. Mehrkosten eines Zweileitersystems)
 - Einkaufsaktion für Zisternen durchführen
 - Retentionsflächen schaffen **(1 Punkt)**
 - Konzept / Machbarkeit für Rückhaltebecken mit Doppelnutzung erstellen (z. B. für die landwirtschaftliche Bewässerung (inkl. Weinbau) oder zum Gießen oder Waschen von Haushalten)
 - Pools: Sinnvolle bzw. gesteuerte Befüllung forcieren, Nachnutzungskonzept für das Poolwasser erstellen, klimafitte Alternativen zum herkömmlichen Pool vermitteln
 - Wasserspar-Tipps verbreiten **(1 Punkt)**
4. Klimafitte Landwirtschaft
- Bodenerosion vermeiden (klimafitte Bewirtschaftung forcieren, Humusaufbau betreiben etc.), **(6 Punkte)**
 - Feldbegehungen durchführen (die bereits bestehenden „Feldtage“ nutzen)
 - Agroforst forcieren
 - Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer und der landw. Fachschule Silberberg

mit besonderem Fokus auf den Weinbau über Teilnahme an einem bestehenden Schädlingsmonitoringprogramm **(1 Punkt)**

5. Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren

- Raine / Hecken schaffen (Musterhecken pflanzen), **(6 Punkte)**
- Mit der Landjugend zum Setzen / Pflanzen von Hecken und Bäumen kooperieren (Naturpark hinsichtlich Fachwissen und der Verwendung von regionalen Pflanzen einbeziehen)
- Schattenbaum- und Strauch-Aktion durchführen (Gratisbaum für Zuzügler, Babys, Jubilare etc., Wohnungsnutzer bekommen Zimmerpflanzen oder einen Balkonbewuchs), **(2 Punkte)**
- Die regionstypischen, gefährdeten vielen Kastanienbäume klimafit machen und zu erhalten **(5 Punkte)**
 - Mit Experten Klimafit-Pflegemaßnahmen erarbeiten (inkl. Bekämpfung klimawandelangepasster Schädlinge)

6. Klimafitte Gärten forcieren

- Vermeidung von Kurzschnittrasen
- Forcieren von Bienenweiden
- Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung durchführen
- Mit „Natur im Garten“ kooperieren **(4 Punkte)**
- Wettbewerb für den klimafittesten Garten durchführen **(1 Punkt)**

7. Klimafittes Mikroklima schaffen

- Mehrparteienhäuser klimafit gestalten (durch Schaffung entsprechender Gründflächen, Fassaden etc.)
- Bewusstseinsbildung gegen Bodenversiegelung schaffen (Rasengittersteine verwenden, weniger asphaltieren etc.)
- Konzepte zur Entsiegelung bei öffentlichen Plätzen durchführen (z. B. für den Mehrzweckplatz in Kitzreck oder die Mittelschule Gleinstätten)

8. Klimafittes Feiern forcieren (ggf. über Botschafter)

9. Klimafitte Forstwirtschaft

- Wald der Generationen schaffen
- Kleinstwaldbesitzer adressieren **(2 Punkte)**
 - Aktionstage mit Fachpersonal zur Klimafitpflege organisieren (z. B. in Kooperation mit Forstwirten, Maschinenring, Waldverband etc.),
 - Konzept erarbeiten, wie eine Klimafit-Waldpflege günstig und niederschwellig für Kleinstwaldbesitzer über Professionisten erfolgen kann (diese Waldpflege sollte zumindest kostendeckend sein, sonst wird es nicht durchgeführt)
- Kooperation mit dem Bezirksförster eingehen
- Käferbaum-Hotline schaffen: Zivilbevölkerung kann an eine zentrale Stelle einen Borkenkäferbaum melden (inkl. Bewusstseinsbildung hinsichtlich Borkenkäfer)
- Eschensterben: Klimafittes Pflanzmaterial von Eschen einbringen, welche klimafitter bzw. resilienter sind

10. Tourismus, Naherholung und Klimawandel

- Klimafitte / kühle Rad- und Wanderwege schaffen, ausweisen und bewerben **(1 Punkt)**
- Pflanzaktion entlang touristischer Wege durchführen
- Kühle Rastplätze schaffen
- Klimafitte Naherholungsflächen finden und ausweisen (ggf. auch durch einen naturnahen Rückbau)
- Waldbaden forcieren
- Konzept für einen regionalen Naturteich als klimafitte Naherholungsmöglichkeit erarbeiten **(6 Punkte)**

Fotosammlung vom Workshop mit den Gemeinderäten:



Nach dem Workshop wurden dann alle recherchierten Informationen, Gesprächs- und Befragungsergebnisse analysiert und daraus wurde ein erster Maßnahmenpool erarbeitet. Beim Steuerungsgruppen-Treffen am 01.12.2022 erfolgte dann eine Finalisierung des Maßnahmenvorschlages.

Der erarbeitete Vorschlag wurde im nächsten Schritt an die LAG Südsteiermark, das Umweltbundesamt sowie an die Fachabteilung 15 des Landes Steiermark (Klimaschutzkoordination) für ein Feedback übermittelt. Alle drei Organisationen

haben ein entsprechendes Feedback übermittelt, welches in weiterer Folge in den Maßnahmenvorschlag eingearbeitet wurde.

Danach erfolgte die Präsentation des finalen Vorschlages der Steuerungsgruppe, wobei danach die detaillierte Ausarbeitung der Maßnahmen erfolgte sowie die Umsetzungspartner, die Umsetzungsschritte, die Kosten und der Zeitplan ausgearbeitet wurden.

Begleitend wurde die Öffentlichkeitsarbeit vorangetrieben, wobei insbesondere in den letzten Monaten der Konzeptphase die erarbeiteten Strukturen und Kanäle besonders erfolgreich genutzt werden konnten (es benötigt eine gewisse Vorlaufzeit, bis sämtliche Kanäle genutzt werden konnten). Die interessierte Bevölkerung konnte sich zur aktiven Projektteilnahme melden oder es wurden dadurch auch zahlreiche Vorschläge für regionsspezifische Ziele, Betroffenheiten, Anpassungsmaßnahmen und auch andere Ideen übermittelt.

Abschließend kann festgehalten werden, dass durch die gewählte Methodik der Konzepterstellung sämtliche Stakeholder, die gesamte Bevölkerung und auch die Gemeinden sich umfassend einbeziehen konnten und gleichzeitig Expert:innen, aber auch überregionale Fachorganisationen (LAG, Land Stmk., UBA) sich umfassend einbringen konnten. Das dadurch entstandene Arbeitsprogramm ist dadurch besonders regionsauthentisch und besonders umfassend geworden.

2 DARSTELLUNG DES STATUS QUO

Die drei steirischen Marktgemeinden Gleinstätten und Großklein und die Gemeinde Kitzreck im Sausal bilden die KLAR! Sulmtal-Sausal. Die Marktgemeinde Gleinstätten ging dabei 2015 im Rahmen der steirischen Gemeindefusion aus den beiden Gemeinden Gleinstätten und Pistorf hervor.

Die Region befindet sich mitten in der Südsteiermark und an der steirischen Weinstraße sowie dem gleichnamigen Naturpark. Mit einer Fläche von 65,92 km² und der Einwohnerzahl von 6.215 ergibt dies eine Bevölkerungsdichte von ca. 94 EW/km².



Abbildung 1: Lage der KLAR! im Bezirk und im Bundesland

Insgesamt wohnen 6.215 Personen in den drei Gemeinden der KLAR!. Die einwohnerstärkste der teilnehmenden Gemeinden ist Gleinstätten, dort wohnen ca. 44% der Einwohner der KLAR!, gefolgt von der Marktgemeinde Großklein mit rund 36%, als Schlusslicht folgt die Gemeinde Kitzeck im Sausal mit etwa 20% der Einwohner. Dargestellt ist dies auch in der folgenden zweiten Abbildung. In der Region herrscht auch eine leicht negative Wanderungsbilanz, vor allem der jüngeren Generation, allerdings ist diese im Vergleich zu anderen Bezirken und Regionen der Südsteiermark eher gering.

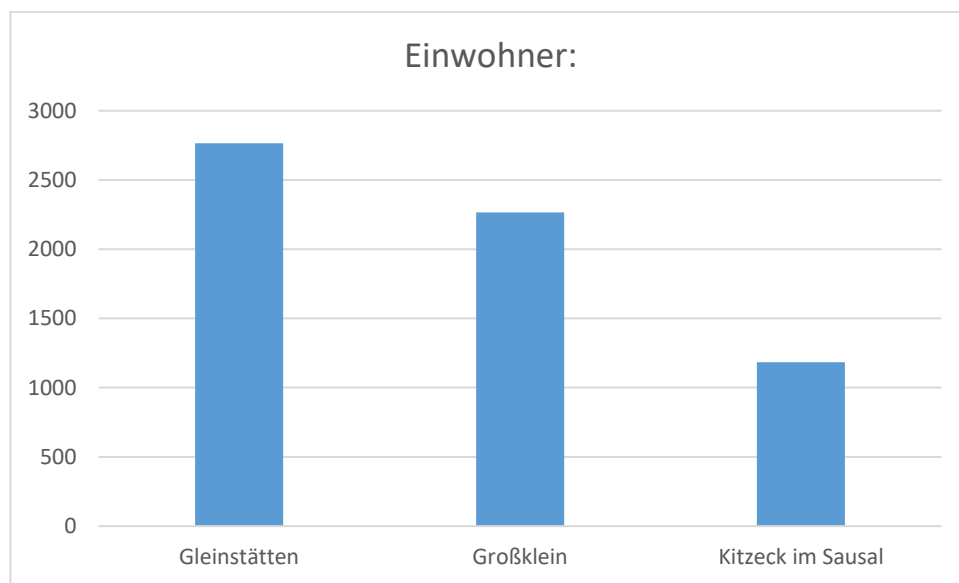


Abbildung 2: Einwohnerzahl der Gemeinden der KLAR!¹

Die Bevölkerungsstruktur des Bezirks Leibnitz bzw. generell der Südsteiermark lässt sich als ländlich-bäuerlich beschreiben. Das Leben in der Region ist geprägt durch die Weinstraße, welche für den Tourismus und die Wirtschaftlichkeit der Region und der KLAR! selbst immens wichtig ist, außerdem stehen Familie, Zusammenhalt und das Vereinsleben sehr weit oben. In der Südsteiermark hat man bezogen auf die restliche Steiermark einen sehr hohen Anteil mit einem Pflichtschulabschluss als höchste abgeschlossenen Schulbildung, der Anteil von AHS-, BHS- und Universitätsabschlüssen ist hingegen eher gering. Außerdem ist auch der Anteil an hochqualifizierten Arbeitsplätzen von geringem Ausmaß. Die Region selbst zeichnet

¹ Statistik Austria: Ein Blick auf die Gemeinde (2022)

sich durch eine große Vielfalt und dem Zusammenspiel zwischen einem dynamischen Wachstumsraum und einer der beliebtesten Naherholungs- und Tourismusdestinationen aus.

Im Gegensatz zu vielen anderen ländlichen Regionen ist die angedachte KLAR! durch ihre geographische Lage in den Hügeln der Südsteiermark und der steirischen Weinstraße nicht strukturarm und es befinden sich viele Weingüter und/oder Buschenschänke sowie weitere touristische Betriebe in den Gemeinden.

Wein und der Tourismus sind somit die Stärkefelder der KLAR!.

Zusätzlich findet man eine Vielzahl von Klein- und Mittelbetrieben. Der landwirtschaftliche Sektor ist nach wie vor sehr ausgeprägt. Dieser dient auch der Identifizierung mit der Region und wird somit als regionale Stärke angesehen.

Die drei Gemeinden befinden sich in einer Wohnregion, sprich es gibt einen recht großen Anteil von Pendlern, auch durch die Nähe zur Landeshauptstadt Graz.

Die Wirtschaft in der Region rund um die Bezirkshauptstadt Leibnitz ist diversifiziert und kleinstrukturiert.

Durch die entsprechenden vorhandenen Strukturen und den vorhandenen Potentialen im Bereich der Klimaanpassung haben die Gemeinden die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung einer KLAR!, außerdem findet man eine hohe Bereitschaft und Motivation bei der Bevölkerung.

Da es sich um eine Tourismusregion handelt, ergeben sich neue Chancen im Klimabereich, wodurch die Freizeitwirtschaft der KLAR! einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung leisten könnte und sich neu positionieren könnten, indem der ökologische Fußabdruck dieser für die Region wichtigen Wirtschaftsbranche massiv reduziert wird.

Alle 3 Gemeinden sind Mitglieder der gleichnamigen und deckungsgleichen KEM-Region. Außerdem sind sie alle in der LEADER-Region Südsteiermark Mitglied.

Die forcierte Zusammenarbeit der Gemeinden zu einer KLAR!-Region soll die Absichten über Anpassungen an den Klimawandel weiter unterstreichen. Die angedachten Maßnahmen sollen für einen nachhaltigen Wohn- und Lebensraum sorgen. Weiters wird versucht, die Abwanderung sowie die Überalterung der Bevölkerung zu stoppen sowie den Zuzug weiter attraktiver zu machen.

2.1 Energieversorgung, Mobilität, verfügbare Ressourcen und Wirtschaft der KLAR!

Energieversorgung:

Es gibt in der Region verschiedene Stromnetzanbieter (beispielsweise hat Gleinstätten mit dem E-Werk Gleinstätten GmbH einen eigenen Netzbetreiber), der bekannteste ist die Energie Steiermark AG.

Im Fernwärmebereich ist die Nahwärme Gleinstätten über die Region hinaus bekannt und betreibt auch im Unternehmensverbund weitere Nahwärmesysteme der Region.

Bei Neubauten erfolgt die Wärmeversorgung somit entweder über Fernwärme oder abseits davon überwiegend über Luftwärmepumpen (zu ca. 80 %). Bei den Altbauten sind leider noch viele Ölkessel im Einsatz.

Der Treibstoffbedarf ist, wie überall in der Steiermark, weiterhin noch fast ausschließlich fossil, auch wenn es mittlerweile eine spürbare Zunahme von neuangemeldeten E-Fahrzeugen gibt. Allerdings muss es in diesem Bereich noch etliche Verbesserungen der Infrastruktur und des Images der Branche geben, um in Zukunft fast nur mehr mit sanfter und nachhaltiger Mobilität auszukommen.

Mobilität:

Im Bezirk Leibnitz gibt es ein sehr dichtes Straßennetz und man ist über die A9 – Pyhrnautobahn an die Achse Graz-Maribor angeschlossen. Jeweils rund 40 Kilometer trennt die Region von der Landeshauptstadt und der Stadt Maribor kurz hinter der slowenischen Grenze. Über die B74, welche direkt durch die Region führt, gibt es auch eine gute Verbindung nach Leibnitz bzw. Deutschlandsberg.

Generell lässt sich die Anbindung an das Straßennetz als gut bewerten, jedoch gibt es vor allem bei den kleinen Ortschaften auf den Weinbergen oft Anschlussprobleme. In der KLAR! gibt es einen recht hohen Anteil von Pendlern, somit ist auch der Anteil an motorisiertem Individualverkehr (MIV) hoch. Durch diesen Umstand und die guten Anbindungen nach Leibnitz, Deutschlandsberg und Graz sowie den unterschiedlich ausgebauten öffentlichen Verkehrsmitteln in der Region ist ein hohes Potential für E-Mobilität vorhanden. Man kann dies auch schon bei einigen touristischen Betrieben der KLAR! erkennen, da diese sowohl Ladestationen für E-Fahrzeuge als auch für E-Bikes haben.

Tabelle 1: Pendlerverkehr der KLAR!²

Gemeinde	Einpendler	Auspendler
Gleinstätten	645	1.026
Großklein	343	840
Kitzeck im Sausal	429	459
SUMME	1.417	2.325

Die Busverbindungen werden stetig ausgebaut, jedoch gibt es hier sicherlich noch einige Punkte, an denen man ansetzen kann, um das öffentliche Verkehrsangebot weiter auszubauen.

Die nächstgelegenen Bahnhöfe befinden sich in Wettmannstätten, Dietmannsdorf, Kaindorf sowie Leibnitz. Fahrten nach Graz und von dort aus weiter von beiden Bahnhöfen aus. Mit dem Bau der Koralmbahn, welche dann durch Deutschlandsberg führen wird, wird es mit der voraussichtlichen Inbetriebnahme Ende 2025 auch eine hochmoderne Strecke in den Süden nach Kärnten und darüber hinaus geben.

Die Radfahrinfrastruktur ist in der Region sehr gut ausgebaut und es gibt bereits viele Ladestationen für E-Bikes.

Verfügbare Ressourcen:

In der Region kann man von einer mittleren Sonneneinstrahlung von rund 1.150 kWh/(m²/a) ausgehen. Das große Potential der Solarenergie steht durch einen externen Investorendruck aktuell im Konkurrenzkampf zur Landwirtschaft und hier im speziellen zu den Weingärten, welche vor allem auf den Hängen zu finden sind. Etliche dieser Hänge würden sich durch ihre Ausrichtung auch für die Errichtung von Agro-PV-Anlagen oder generellen PV-Anlagen eignen. Hier braucht es Fingerspitzengefühl, wo welche Anlage und in welchem Umfang möglich ist. Es wird im Zuge der angedachten KLAR! somit sehr wichtig sein, dieses Potential zu adressieren und auf so viel wie möglichen baulich genutzten Flächen (Dachflächen der Betriebe, Parkplätze, Bushäuser etc.) PV-Anlagen zu installieren, um einen weiteren Schritt in Richtung erneuerbarer Energieversorgung zu gehen.

² Statistik Austria: Ein Blick auf die Gemeinde (2022)

Die stetige Etablierung einer nachhaltigen Mobilität und der vermehrten Einführung von E-Fahrzeugen wird in der nahen Zukunft eine große Rolle bei der Entwicklung der Region bzw. der Gemeinden spielen. Vor allem die Installation weiterer Ladestationen über die einzelnen kleinen Ortschaften wird als sinnvolle Investition angesehen.

Es besteht durch die vielen landwirtschaftlichen Betriebe bereits ein großes Bewusstsein der Bevölkerung für die Nutzung regionaler und saisonaler Produkte, aber auch hier gibt es noch keine Maßnahmen, welche gemeinschaftlich von den Gemeinden und den Vereinen umgesetzt worden sind.

Weiter sind im Niedrigtemperaturbereich in der gesamten Region (Private, Kommunen, Unternehmen) ein wesentliches Einsparpotentiale auszuschöpfen. Durch Sanierung und Forcierung des Niedrigtemperaturstandards lässt sich ein großes CO₂-Einsparungspotential erschließen.

Der noch hohe Anteil an Ölkesseln weist eine große Chance für Energieeinsparung auf.

Auch in den öffentlichen Gebäuden herrscht ein großes Einsparungspotential. Hier ist der Wechsel der Beleuchtung zu energiesparenden Leuchtmitteln ein gutes Beispiel, dies ist zudem auch bei der Straßenbeleuchtung möglich.

Wirtschaft:

Durch den starken Tourismus ist in der Region zweifelsfrei eine Kaufkraft vorhanden, jedoch gibt es hier ein gewisses Gefälle zwischen den Profiteuren/innen im Weinbau und Tourismus und dem Rest.

Die Region selbst ist sehr ländlich strukturiert mit den Tälern und Hügeln der Weinstraße, was jedoch genau den Charme der Region ausmacht und sie zu einer der beliebtesten Naherholungsregionen des Landes macht.

Man findet eine Vielzahl von touristischen Betrieben (Weingüter, Buschenschänke, unterschiedlichste Übernachtungsmöglichkeiten etc.), außerdem gibt es etliche Klein- und Mittelbetriebe in der Region sowie viele forst- und landwirtschaftliche Betriebe. Vor allem diese kleineren Betriebe sind für eine erfolgreiche Implementierung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen wichtig, da sie einerseits einen wesentlichen Beitrag leisten können, andererseits auch ihre eigene Kaufkraft dadurch steigern kann.

Im Vergleich zu Österreich und der gesamten Steiermark ist die Region noch stärker landwirtschaftlich geprägt, was allerdings nicht bedeutet, dass mehr Menschen im land- oder forstwirtschaftlichen Sektor arbeiten. Viele Beschäftigte des tertiären Sektors sind eng mit der Landwirtschaft und den Erzeugnissen der Region verbunden, vor allem über den Weinbau und Tourismus. Die Wirtschaft ist diversifiziert und kleinstrukturiert und die Arbeitsplatzdichte zählt zu den geringsten in der ganzen Steiermark.

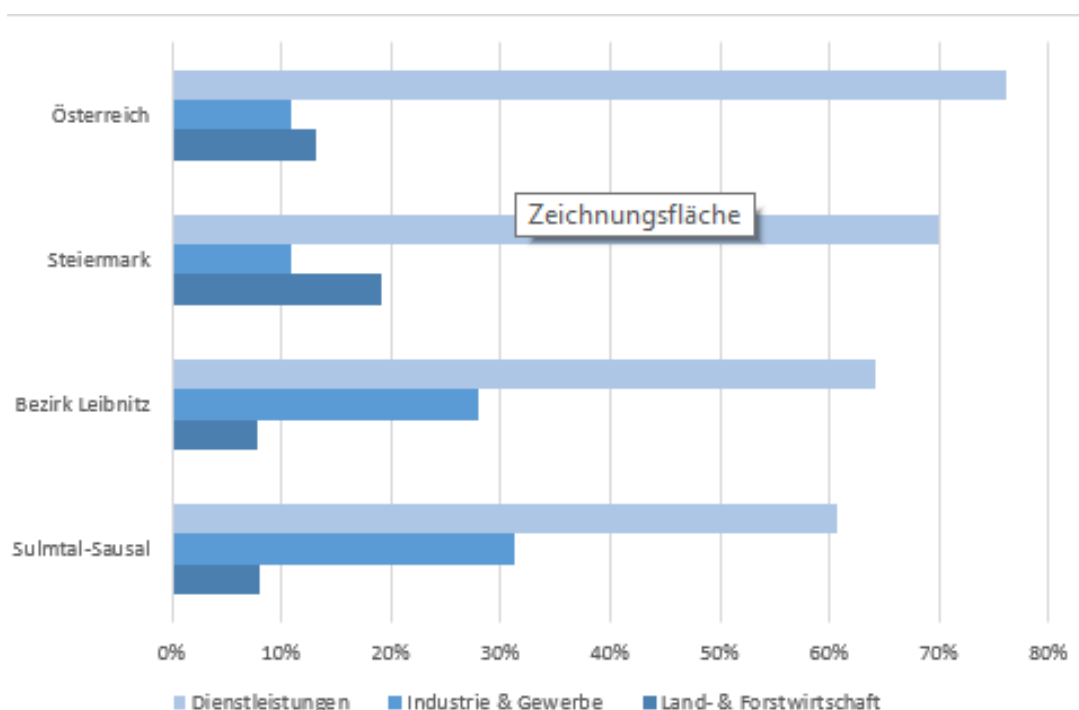


Abbildung 3: Anteil der Beschäftigten nach Wirtschaftssektoren³

³ Statistik Austria: Ein Blick auf die Gemeinde (2022)

2.2 Regionale Strukturen, Instrumente und Konzepte

Die Region verfügt über folgende Strukturen und Konzepte:

- Flächenwidmungspläne der Gemeinden
- Land- und Forstwirtschaft sowie allgemeine Wirtschaft
- Ortsentwicklungskonzepte der Gemeinden
- Örtliche Feuerwehren
- Pfarren
- Regionaler Abwasserverband
- Regionale Installateure und Elektrotechnikfirmen
- Regionaler Wasserverband
- Regionalwirtschaftliche Konzepte
- Schulen und Kindergärten
- Tourismusverbände
- Zahlreiche Unternehmen mit Kompetenz im Bau-, Energie- und Umweltsektor

Die drei teilnehmenden Gemeinden haben in der Vergangenheit und auch aktuell schon zusammengearbeitet, außerdem sind auch innerhalb der Region Strukturen umfassend vorhanden: KEM Sulmtal-Sausal, Tourismusverband, LEADER, EU-Regionalmanagement, Kleinregion, Naturpark, aber auch viele gemeinsame Verbände und Vereine mit öffentlicher und privater Wirkung (Feuerwehren, Sportvereine, Abwasser, Wasser, Musik, Schulen, Abfall, Rettung, Pfarre etc.).

Darüber hinaus sind die Gemeinden alle ähnlich strukturiert, weisen ähnliche Probleme, Potentiale und Rahmenbedingungen auf und punkten alle ziemlich mit den gleichen Stärken.

Somit besteht eine umfassende Zusammengehörigkeit der KLAR! über den gemeinsamen regionalen Charakter.

Durch die KLAR! kommt es im Bereich des Klimawandels, der Anpassung daran und den Folgen dessen jedoch erstmals zu einer gemeinsamen Forcierung von Maßnahmen und Tätigkeiten, da es hierbei bisher wenige Aktivitäten gegeben hat und es kaum vorhandene (öffentliche) Strukturen gibt und es mit der KLAR! erstmalig forciert werden soll.

Diese bestehenden Strukturen sollen genutzt werden, um mit den geplanten Maßnahmen einen möglichst großen Erfolg zu erzielen. Dabei können schon bestehende Arbeitsverhältnisse und Partnerschaften zwischen einzelnen Strukturen genutzt werden, um eine gute Anpassung der Maßnahmen an die regionalen Gegebenheiten sicherzustellen.

Die geplanten Maßnahmen sollen in folgenden Bereichen integriert und etabliert werden:

- Gemeinderat
- Regionaler Wasserverband
- Regionaler Abwasserverband
- Schul- und Kindergartenverbände
- Örtliche Feuerwehren
- Tourismusverband
- Land- und Forstwirtschaftsverband sowie Wirtschaftsverband

In der KLAR! Sulmtal-Sausal soll ihre Attraktivität und Bekanntheit als Wein- und Tourismusregion für den Klimawandel und dessen Folgen und Anpassung als Chance genutzt werden, zumal im sanften und ökologischen Tourismus ein großes Potential der Zukunft liegt. Davon abgeleitet lassen sich viele ineinander greifende Klimathemen ideal vorantreiben: Anreise und Reise vor Ort über sanfte Mobilität, Regionalität und Saisonalität in der Kulinarik erhöhen die Versorgungsresilienz der KLAR!, Versorgungssicherheit bei den Weinbau- und Tourismusbetrieben, Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung hinsichtlich Klimathemen auch an die Gäste, Klimawandelanpassungsmaßnahmen in der Weinwirtschaft, klimafitte Bauweise etc.

Die Stärkefelder der KLAR! könnten als Treiber für nachhaltige Maßnahmen und somit auch für die regionale Wirtschaft fungieren. Ökologie könnte sich dadurch ideal mit Ökonomie verbinden.

Die Region ist eng miteinander verbunden – Freundschaften, Vereine, Familie, berufliche Seilschaften etc., sprich jeder kennt jeden. Dieser Umstand soll in der KLAR! als Vorteil genutzt werden, indem das informelle Netzwerk aktiv für das Vorantreiben von Klimamaßnahmen genutzt werden soll.

Im Tourismusbereich nimmt das Bewusstsein für den Klimawandel, dessen Folgen und die Anpassung daran bei den Gästen zunehmend zu. Ähnlich stellt es sich im Weinbau dar. Um dafür zu sorgen, dass diese beiden Stärkefelder auch in Zukunft noch einen hohen Stellenwert haben, die Transformation zu einem klimafitten Weinbau und Tourismus träge von sich geht sowie eine entsprechende Vorlaufzeit benötigt, ist es wichtig, dass mit der KLAR! diese ersten Akzente in diese Richtung gesetzt werden. Jedenfalls ist diese wesentliche Aussage aus den zahlreichen Workshops im Vorfeld herausgearbeitet worden. Es herrscht bei den Gemeinde- und KLAR!-Verantwortlichen ein Konsens darüber, dass in diesen Bereichen die Ambition der Region liegen soll, weil durch diese Wirtschaftsfelder viele weitere Themenfelder des Klimawandels indirekt angestoßen und vorangetrieben werden können.

Die KLAR! bekommt durch die angedachte Ausrichtung einen zusätzlichen Auftrieb und wird somit noch attraktiver für die Touristen, die Bewohner selbst und natürlich auch für die unterschiedlichen Betriebe und Unternehmen.

Es ergibt sich durch die Umsetzung der KLAR! mit Fokus auf Weinbau und Tourismus somit eine dreifache Win-Win-Win-Situation, nämlich für die Umwelt, die Wirtschaft und natürlich die Region selbst.

Es sind darüber hinaus aber auch herkömmlichen Potentiale in der Region vorhanden, welche durch ein gut geplantes und organisiertes Modellregionsmanagement ebenfalls erstmalig gemeinsam angegriffen werden können. Zusätzlich wird man durch die Implementierung von den geplanten Maßnahmen unabhängiger von Importen, man stärkt die Regionalität und die lokalen Betriebe.

2.3 SWOT-Analyse der Region

Nachfolgend sind die Ergebnisse der durchgeführten SWOT-Analyse der Region aufgelistet. Dabei werden die Stärken (Englisch: strengths), Schwächen (Englisch: weaknesses), Chancen (Englisch: opportunities) und Risiken (Englisch: threats) beschrieben. Durch die englischen Formulierungen leitet sich auch der Name des Analysetools ab. Dabei sollen auf einen Blick die Potentiale der Region identifizieren sowie die Möglichkeiten der Hebel schneller zur Schau gestellt werden.

Stärken:

- Prädikat „Naturpark“
- Leistbarer Wohnraum mit ansprechender Pendlerdistanz
- Beliebtes Wohngebiet mit hoher Lebensqualität
- Vielseitiges touristisches Angebot
- Gelebtes Vereinsleben und Heimatverbundenheit
- Aufrechte Nahversorgung und bestehende Bauernmärkte
- Kleinstrukturierte Landwirtschaft und Produktvielfalt → Regionalität
- Saisonalität im Tourismus
- Vielfältige Kulturlandschaft mit baukulturellen Denkmälern und lebendiger Kulturszene
- Starker Zusammenhalt der Region und Bevölkerung
- Naherholungsraum mit reichhaltigem Angebot
- Weinbau und Sausaler Weinstraße: Buschenschänke, Weingüter, Übernachtungsmöglichkeiten, Veranstaltungen etc.
- Großes Solarpotential
- Historisches Erbe (Kelten, Hallstattzeit etc.)
- Gelebter Erosionsschutz beim Weinbau zur Vermeidung von Trockenheit
- Gelebter Humusaufbau
- Interkommunaler Ressourcenpark St. Johann
- Touristische E-Bike-Nutzung vorhanden
- Vorhandenes Regiomobil als Mikro-ÖV-Lösung
- Energieberater in der Region vorhanden

Schwächen:

- Unterdurchschnittliche Wertschöpfung
- Innerregionale Verkehrsanschließung
- Hoher Pendleranteil
- Niedrige Arbeitsplatzdichte
- Demographische Entwicklung: Abwanderung und Überalterung
- Zunehmendes Generationenproblem
- Abhängigkeit von fossilen Energieträgern (vorrangig von Ölheizungen)
- Rücklauf der Versorgungssicherheit
- Nutzungsprobleme zwischen Tal- und Hanglage
- Zersiedelung und daraus folgende steigende Infrastrukturkosten
- Bestehende Naturgefahren (z. B. bestehendes Risiko bzgl. Hochwasser, Hagel, Sturm, Trockenheit)

Chancen und Risiken:

Es bieten sich mit der Umsetzung einer Klimawandel-Anpassungsmodellregion viele neue Chancen in der Region.

Mit der gegebenen Nähe zu Deutschlandsberg, Leibnitz und Graz ist die Region mit ihrer ländlichen Attraktivität bereits ein beliebtes Wohngebiet mit hoher Lebensqualität. Bei einer erfolgreichen Umsetzung des Konzepts und der Maßnahmen kann dieser Effekt aber nochmals erhöht werden und es gelingt dadurch, die Wanderungsbilanz im besten Fall positiv, zumindest neutral umzuwandeln. Außerdem erfahren der Tourismus und Weinbau, die beiden Stärkefelder der KLAR!, auch einen zusätzlichen Aufschwung.

Die Finanzkraft der Region steigt, es können regionale, hochqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen werden und die regionale Wirtschaft wird gefördert.

Durch die angedachte Ausrichtung bekommt die KLAR! einen zusätzlichen Auftrieb und wird somit noch attraktiver für die Touristen, die Bewohner selbst, und natürlich auch für die unterschiedlichen Betriebe und Unternehmen.

Weitere Chancen sind nachfolgend aufgelistet:

- Potential für weiteren Humusaufbau vorhanden
- Regiomobil weiter ausbauen

- Umrüstung aller Gemeindegebäude in Kitzack von Heizöl auf Erneuerbare
- Potential für weiteren Erosionsschutz im Weinbau vorhanden

Allerdings darf man auch die Risiken nicht außen vor lassen. Bei einem Bottom-up-Ansatz besteht immer die Gefahr, dass vonseiten der Bevölkerung und den Stakeholdern wenig bis gar kein Input kommt. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass die umgesetzten Anpassungsmaßnahmen sich nach einer gewissen Zeit im Sand verlaufen.

Zu den weiteren Herausforderungen zählen folgende:

- Bestehende Konfliktpotentiale in der Raumplanung
- Bestehende Starkregenereignisse
- Trockenheit im Wald samt steigendem Schädlingsbefall

2.4 Bisherige und bestehende Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich

Bisher sind in der Region kaum Maßnahmen im Klimawandelanpassungsbereich durchgeführt worden. Die drei Gemeinden sind, wie schon erwähnt, Mitglieder der LAG Südsteiermark sowie des Tourismusverbandes Südsteiermark sowie bilden auch seit 2022 die KEM Sulmtal-Sausal. Diese ist noch relativ neu und dementsprechend sind noch nicht allzu viele Ergebnisse zu berichten. Allerdings sind die ausgearbeiteten Maßnahmen alle schon eingeleitet worden und zeigen erste positive Auswirkungen auf die Region. Im Rahmen der Teilnahme an dem LEADER-Programm gab es bisher jedoch keine Aktivitäten oder Maßnahmen im Klima- und Energiebereich.

Bis zum Start der KEM im Jahr 2022 fand von keiner der drei Gemeinden eine Teilnahme an einem Umwelt- oder Klimaprogramm statt (weder e5 oder Klimabündnis).

Alle Aktivitäten und Maßnahmen, die bisher umgesetzt worden sind, fanden außerhalb der oben genannten Programme statt (außer natürlich der KEM). Hier haben sich entweder Betriebe, die Gemeinden oder Privatpersonen dazu entschlossen, diese zu planen und anschließend umzusetzen.

Im Rahmen dieser Aktivitäten erfolgten Sanierungen von Gebäuden, welche nun vor sommerlicher Überhitzung schützen. Es erfolgten Informationen zur Blackout-Prävention. Es wurden Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt. Im Forstbereich setzt die Landwirtschaftskammer und die Bezirksverwaltungsbehörde bzw. deren Forstreferate auf Informationsvermittlung und Beratung zur Erlangung einer klimafitten Forstwirtschaft. Daher besteht ein großes Potential für Klimawandelanpassungsmaßnahmen.

Involvierte Akteure und Stakeholder dabei waren:

- Behörden
- Bauwirtschaft
- Forstwirte
- Gemeinden und deren Bedienstete
- Interessenvertreter
- Landwirte
- Privatkunden
- Verschiedene Betriebe und Vereine der Region

Die bisherige Finanzierung erfolgte hauptsächlich aus Eigenmitteln, jedoch wurden hier die herkömmlichen Förderungen seitens des Landes Steiermark herangezogen. Die Gemeinden haben entsprechend Bedarfszuweisungen für die Sanierungstätigkeiten vom Land zugesprochen bekommen.

3 KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050

Das Klima unserer Erde ändert sich, was auch in der KLAR! Sulmtal-Sausal zunehmend zu spüren ist. Neue Risiken treten in dieser durch ein kontinentales, feucht-warmes Klima gezeichneten Region auf. Der am besten abgebildeten Parameter für den Klimawandel ist die Temperatur, deren Verlauf sich in den einzelnen Szenarien (später mehr dazu) bis 2050 nicht markant unterscheidet. Grund dafür ist, dass das Klima träge reagiert und auch große Anstrengungen im Klimaschutz erst 20 bis 30 Jahre später in den Daten sichtbar werden. Somit treten markante Unterschiede erst ab etwa 2050 und später auf. Der Parameter Niederschlag ist generell mit hohen Schwankungen behaftet und wird auch von Klimamodellen nicht so gut wiedergegeben wie die Temperatur. Daher lassen sich für den Niederschlag im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen treffen. Der Klimawandel in der Region zeigt sich anhand unterschiedlicher Indikatoren. Nachfolgend werden einige speziell ausgewählte Indikatoren anhand von 30-jährigen Mittelwerten für zwei Szenarien dargestellt. Einzelne Jahre können dabei stark vom Mittelwert abweichen, daher wird zusätzlich die mögliche Bandbreite der Änderungen angegeben. Die Darstellungen zeigen Durchschnittswerte, keine Extreme.

Die dargestellten Szenarien sind:

- Kein Klimaschutz: „worst-case“-Szenario (RCP 8.5) → rote Box in den Abbildungen (rechts oben)
- Ambitionierter Klimaschutz: „Paris Ziel“ (RCP 2.6) → grüne Box in den Abbildungen (rechts unten)

Befindet sich neben den Boxen ein Rufzeichen, bedeutet das, dass es zu statistisch signifikanten Änderungen kommt. Darunter versteht man beträchtliche klimatische Änderungen, welche aber in der Region nicht unbedingt zu Herausforderungen führen muss.

Der Begriff „RCP“ bedeutet auf deutsch „Repräsentativer Konzentrationspfad“ (Englisch: representative concentration pathway, kurz RCP). Dieser wird seit dem fünften Sachstandbericht der Jahre 2014/15 vom Weltklimarat IPCC zur Beschreibung von Szenarien für den Verlauf der absoluten Treibhausgaskonzentration in der

Atmosphäre verwendet. Je höher dieser ist (wie beim „worst-case“-Szenario mit RCP 8.5), desto schlechter. Angestrebt wird naturgemäß der niedrigste Pfad (wie beim „Paris Ziel“ mit RCP 2.6).⁴

Es kommt auch zu Einschätzungen von Fachleuten, diese werden dann in der Beschreibung der Abbildungen angeführt und erklärt. Die Beschreibung der dargestellten Indikatoren bezieht sich dabei ausschließlich auf das „worst-case“-Szenario. Dabei gibt es zwei Bereiche:

- Indikatoren, deren Änderung in der Region zu Herausforderungen führt
- Indikatoren, deren Änderungen in der Region Chancen bieten können

Der Referenzwert ist aus Beobachtungsdatensätzen als Mittelwert für den Zeitraum 1971-2000 entnommen worden.

In den farbigen Boxen findet man relativ groß die mittlere zukünftige Entwicklung für beide Szenarien (beispielsweise für Abbildung 5: Hitzetage: +15 Tage respektive +5 Tage), aber auch rechts daneben etwas kleiner die schlimmsten (gleichbedeutend mit dem Maximum) und besten (gleichbedeutend mit dem Minimum) möglichen Entwicklungen für beide Szenarien (Hitzetage: +29 Tage maximal, +10 Tage minimal). Es kommt dann auch immer unter den Abbildungen zu einer kurzen Beschreibung der einzelnen Indikatoren.

3.1 Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region

Unter diesem Punkt wird die vergangene, aktuelle und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region Sulmtal-Sausal behandelt, welche auch in der nächsten Abbildung ersichtlich ist. Als Quelle dient hierbei die Datenbasis der GeoSphere Austria, welche für die Region explizit angefertigt wurde.

Die plakativste Kenngröße für den Klimawandel ist grundsätzlich der Verlauf der Jahresmitteltemperatur, welche laut Prognosen in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird.

Der Temperaturverlauf der unterschiedlichen Maßnahmen unterscheidet sich bis ins Jahr 2050 nur wenig, da eine Abnahme bzw. Stagnation der Temperatur, erst in 20 bis

⁴ Wikipedia: Repräsentativer Konzentrationspfad

30 Jahren zu bemerken wäre. Grund dafür ist die bereits erwähnte träge Reaktion der Umwelt.

Die mittlere Jahrestemperatur lag in der KLAR Region zwischen 1971 und 2000 bei 9,4 °C. Im Jahr 2020 lag diese bereits bei 10,3 °C. Dies entspricht also einer Temperaturerhöhung von 0,9 °C in sehr kurzer Zeit.

Weiters wird mittels folgender Grafik die Temperaturerhöhung in der Region im 21. Jahrhundert abhängig vom eingeschlagenen Weg bzw. den Anpassungen veranschaulicht.

Ohne Entwicklungen und Anstrengungen im Klimaschutz wird voraussichtlich den Berechnungen und Analysen zufolge der rote Weg eingeschlagen. Dies hätte einen Temperaturanstieg von bis zu 4,5 °C der jährlichen Mitteltemperatur zur Folge.

Mit ambitionierten und nachhaltigen Maßnahmen in Klimaschutz könnte jedoch der grüne Pfad eingeschlagen werden, der die weitere Erwärmung langfristig auf etwa 1,5 °C begrenzt.

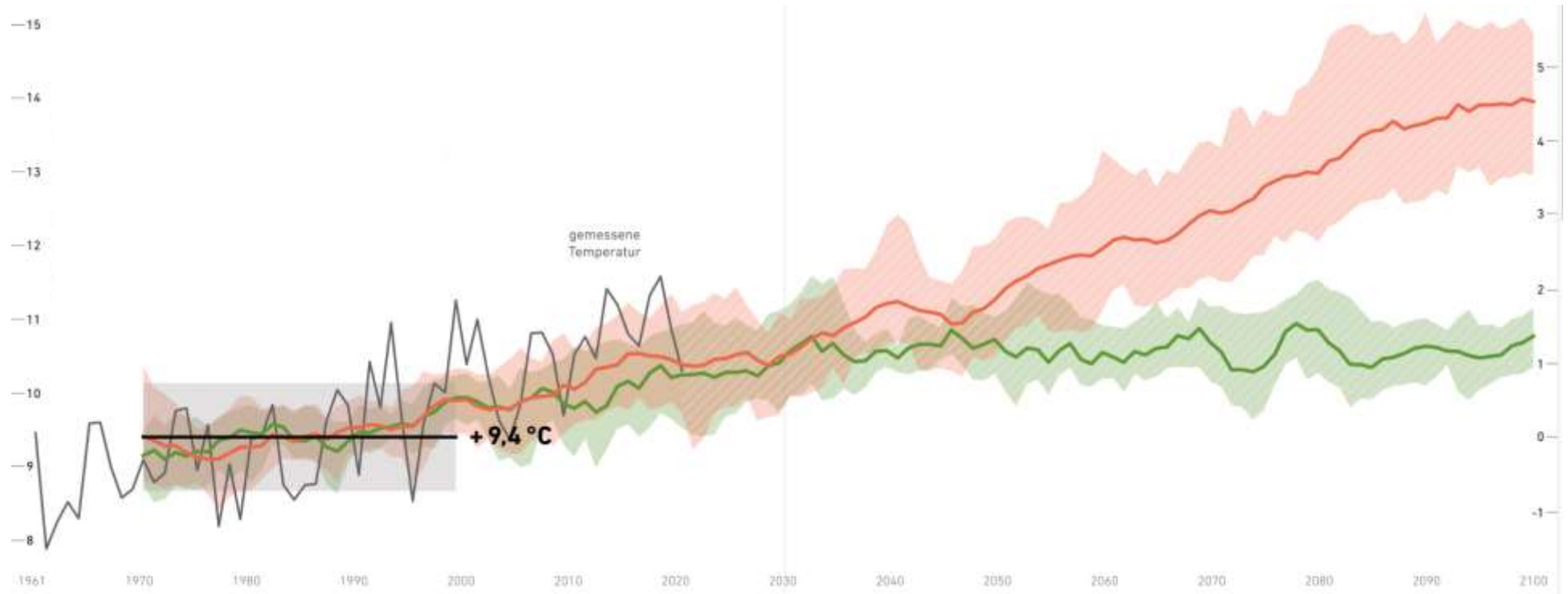


Abbildung 4: Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der KLAR! Sulmtal-Sausal⁵

Zur Skalierung: Auf der x-Achse sind die Jahrzehnte von 1960 bis 2100 angeführt, die linke y-Achse zeigt die Mitteltemperatur der Region von 8 bis maximal 15 °C und die rechte y-Achse die Änderung der Referenztemperatur von -1 bis 5 °C.

⁵ GeoSphere Austria, 2022

3.2 Skizzierung ausgewählter vergangener und zukünftiger Klimaindizes der KLAR

Auf den folgenden Seiten werden vergangene und zukünftige Klimaindizes der KLAR! auf Basis von Prognosen der Veränderung des Klimas bis 2070 aufgezeigt. Vergangene Klimadaten entsprechen dem Zeitraum von 1971 bis 2000, zukünftige von 2041 bis 2070. Die Daten sowie die Modellierung wurde von GeoSphere Austria (vormals ZAMG) im Rahmen des KLAR!-Programmes durchgeführt und speziell auf die Region abgestimmt.

Dabei werden eine Reihe von Klimakenngrößen angeführt, welche speziell den Klimawandel veranschaulichen und die Auswirkungen der Anpassungsmaßnahmen deutlich machen.

Hitzetage

Unter dem Begriff Hitzetage versteht man Tage im Jahr, an welchen die Tageshöchsttemperatur mehr als 30°C erreicht. In der Vergangenheit waren dies in der Region durchschnittlich 8 Tage im Jahr. Mit dem höheren Temperaturniveau steigt auch die Anzahl der Hitzetage auf das beinahe dreifache an und führt somit zu einer markanten Erhöhung der Hitzebelastung. Hinzu kommt, dass in Zukunft auch mit dem Auftreten von Tropennächten zu rechnen ist, wodurch das menschliche Wohlbefinden künftig im Sommer vor Herausforderungen gestellt wird, ebenso wie jenes der Tier- und Pflanzenwelt. Zu beachten ist hier, dass beide Szenarien eine statistisch signifikante Änderung mit sich bringen.



Abbildung 5: Hitzetage der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien⁶

Beginn der Vegetationsperiode

Die Vegetationsperiode wird zukünftig um mehr als 3 Wochen länger werden und dauert somit schon 8 Monate an. Sie beginnt etwa 2 Wochen früher und verlängert sich dementsprechend in den Herbst hinein (bisheriger Start: 22.März, prognostizierter neuer Start: 10.März). Einerseits bietet diese Entwicklung Chancen für mehr Ertrag in der Landwirtschaft, mit dem steigenden Dürrerisiko stellt dies andererseits die Land- und Forstwirtschaft vor große Herausforderungen. Auch hier rechnet man damit, dass beide dargestellten Szenarien statistisch signifikante Änderungen mit sich bringen.



Abbildung 6: Beginn der Vegetationsperiode der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien⁷

⁶ GeoSphere Austria, 2022

⁷ GeoSphere Austria, 2022

Spätfrost

Die Anzahl der Frosttage nimmt nur wenig ab. Darunter versteht man Tage, an denen die Lufttemperatur in der Vegetationsperiode unter 0 °C sinkt. In der Vergangenheit waren dies durchschnittlich 8 Tage pro Jahr im Frühling, zukünftig nimmt die Anzahl um ein oder zwei Tage, je nach Szenario, ab. Durch den um etwa 2 Wochen früheren Beginn der Vegetationsperiode bleibt die Gefahr von Frostschäden in der Landwirtschaft auch weiterhin bestehen. Markante Kaltlufteinbrüche zur Zeit der beginnenden Vegetation und bis zum Ende des Frühlings wird es auch in der Zukunft von Zeit zu Zeit geben.



Abbildung 7: Spätfrost der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien⁸

⁸ GeoSphere Austria, 2022

Niederschlagsmenge

In Zukunft wird sich die Niederschlagsmenge im Sommer im Mittel nur wenig in der Region ändern (eine Zunahme der durchschnittlichen Niederschlagssumme von 372 mm um +7 oder +1%). Die Anzahl der Niederschlagsstage wird in etwa gleich bleiben, die Intensität der Niederschläge wird hingegen steigen. Negative Folgen von Starkregen wie Hangwasser, Bodenerosion oder Massenbewegungen bleiben weiterhin eine Herausforderung.



Abbildung 8: Niederschlagsmenge der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien⁹

Tage ohne Niederschlag

Bisher gab es in der Vergangenheit in der Region etwa 58 Tage ohne Niederschlag, sprich Tage mit einer Tagesniederschlagssumme von weniger als 1 mm. Die Anzahl der Tage ohne Niederschlag im Sommer bleibt in Zukunft in etwa gleich (± 0 oder 1 Tage, je nach Szenario). In Verbindung mit mehr Verdunstung durch die steigende Temperatur und mehr Oberflächenabfluss durch Starkniederschläge nimmt das sommerliche Dürrierisiko zu.

⁹ GeoSphere Austria, 2022



Abbildung 9: Tage ohne Niederschlag der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien¹⁰

Maximaler 5-Tagesniederschlag

Dieser Indikator beschreibt die größte Niederschlagssumme für fünf aufeinander folgende Tage. Dieser lag in der Region in der Vergangenheit bei 96 mm, mit einer Zunahme von +19% für das erste Szenario, was einer statistisch signifikanten Änderung sowie +10% des zweiten Szenarios. Starkniederschläge werden somit intensiver. Das steigert das Risiko von Überschwemmungen, Vermurungen und Hangrutschungen sowie von Bodenerosion.



Abbildung 10: Maximaler 5-Tagesniederschlag der KLAR! Sulmtal-Sausal und zukünftige Szenarien¹¹

¹⁰ GeoSphere Austria, 2022

¹¹ GeoSphere Austria, 2022

3.3 Geplanten Entwicklung der Region bis 2050 - Vision

Arbeitsplätze

In der Region sollen mit den Anpassungsmaßnahmen neben den allgemeinen Arbeitsplätzen auch speziell Arbeitsplätze für Akademiker geschaffen werden, um auch der Abwanderung und dem Auspendeln aus der Region entgegenzuwirken.

Weiters sind auch viele Menschen in der Land- und Forstwirtschaft tätig. Die geplanten Maßnahmen sollen diese Arbeitsplätze langfristig sichern und so zur Regionalität beitragen.

Die regionale Entwicklungsstrategie kann auch als Chance gesehen werden, um die Bevölkerungszahlen zu steigern und speziell jüngere Menschen von der Abwanderung abzuhalten. Als Folge daraus können neue Arbeitsplätze in den Bereichen Tourismus, Energie, Bau, Land- und Forstwirtschaft und Produktion geschaffen und gehalten werden.

Durch die Steigerung der Bevölkerungszahlen profitiert in Zukunft auch die Baubranche. Es kann durch die gestiegene Nachfrage Mehrwert für das Baugewerbe entstehen. Dies kurbelt automatisch auch die regionale Wirtschaft an.

Forst- und Landwirtschaft

Auch bei der Forst- und Landwirtschaft schafft man eine nachhaltige Anpassung an den Klimawandel durch die entsprechenden Maßnahmen.

In der Landwirtschaft wird auf die Vermeidung von unnötiger Bodenversiegelung und Bodenerosion geachtet, was einen Erfolg in den Kulturen und den Erträgen zeigen soll. Ebenso soll die Implementierung von klimafitten Kulturen hier positive Ergebnisse mit sich bringen. Die Bevölkerung ändert ihr Konsumverhalten dahin, sodass viel mehr regional von örtlichen Landwirten gekauft werden wird. Durch deren Unterstützung können auch weitere Arbeitsplätze geschaffen werden, was der Region wiederum zugutekam. Die fruchtbare Erdschicht kann durch intelligentes und nachhaltiges Boden- und Raummanagement erhalten werden, was den Landwirten Vorteile bringt, sowie den Gemeinden Kosten bei Abschwemmungen erspart.

Klimafitte Energieversorgung

Die Energieversorgung der Zukunft muss ebenso an den Klimawandel angepasst werden. Hier gilt es vor allem die mögliche Gefahr vor einem Blackout zu minimieren bzw. kurzfristige Versorgungsunterbrechungen möglichst gering zu halten. Weiters soll die Region möglichst energieautark werden. Grundstein dafür soll der Ausbau von erneuerbaren Energieformen sein (vor allem Photovoltaikflächen).

Klimafitte Nahversorgung

Um langfristig die regionalen Arbeitsplätze gewährleisten zu können, muss die Bevölkerung durch Bewusstseinsbildung so weit gebracht werden, dass die Produkte des täglichen Lebens, aber auch weitere klimawandelangepasste Produkte bei regionalen Herstellern und Händlern gekauft werden. Dafür ist ein breites Spektrum an regionalen Betrieben sowie bewusstseinsbildende Maßnahme eine wichtige Grundlage.

Soziale /soziokulturelle Infrastruktur

Eine große Rolle spielt in der Region das stark gelebte Vereinsleben, deren Struktur breit gefächert ist und dabei von Sportvereinen über die Feuerwehr hin zu Musikvereinen reicht. Deshalb sollen die geplanten Maßnahmen auch in Verbindung und Rücksprache mit den Vereinen ausgearbeitet werden, da diese einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung leisten können.

Außerdem wird mit der zunehmenden Veralterung der Bevölkerung die Anzahl an zu pflegenden Mitmenschen bis 2050 deutlich zunehmen. In der Region wird daher eine Optimierung hinsichtlich ihrer sozialen Infrastruktur angestrebt, um die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Altersschichten und Generationen bestens nutzen zu können.

Wirtschaft und Tourismus

Die Region Sulmtal-Sausal wird sich bis zum Jahr 2050 auf den Klimawandel perfekt eingestellt haben. Durch die getroffenen Vorbereitungen ist man bestens auf die Überhitzung im Sommer sowie die Wasserknappheit vorbereitet, was sich auch im Tourismus widerspiegelt. Die Region wird für sein kühles und schattiges Naherholungsgebiet geschätzt und ist äußerst beliebt. Die Freizeitangebote sind nahezu alle an den Klimawandel angepasst worden und werden von der Bevölkerung und Touristen auch gerne genutzt.

Auch in der Wirtschaft haben die Anpassungen Wirkung gezeigt. Mit dem Ausbau erneuerbarer Energieformen ist die Region von fossilen Energiequellen unabhängig und kann sich weitgehend selbst versorgen. Es ist eine Zunahme der Arbeitsplätze für Arbeiter und Akademiker zu beobachten und es siedeln sich auch weitere Industriebetriebe an, was ebenfalls einen Zuwachs in den Arbeitsplatzzahlen bringt.

3.4 Abgeleitete Identifikation möglicher Problemfelder

Mögliche Problemfelder lassen sich aus den zuvor beschriebenen Szenarien und der möglichen Entwicklung für die gesamte Region ableiten und identifizieren:

- Artenrückgang in Flora und Fauna (insbesondere das voranschreitende Kastaniensterben)
- Geringe Sensibilität gegenüber dem klimafitten Bauen
- Ausbreitung eingeschleppter Pflanzen und Verdrängung heimischer Arten
- Ausbreitung von Schädlingen wie Borkenkäfer oder Maiswurzelbohrer
- Erhöhung der Kühlgradtage
- Gefährdung der Forstbestände
- Gefährdung der Trinkwasserversorgung
- Gefährdung wetterempfindlicher Personen
- Verminderte Schneesicherheit
- Wasserknappheit und Wassermangel in den Sommermonaten
- Zunahme der Temperatur
- Zunahme der Trockenperioden
- Zunahme der Unwetterereignisse
- Zunahme Überschwemmungen

3.5 Abgeleitete mögliche positive Auswirkungen und die sich durch ein verändertes regionales Klima ergebende Chancen

Der Klimawandel und dessen Folgen bringt Chancen und positive Auswirkungen für die gesamte Region mit sich. Folgende Möglichkeiten können sich dadurch ergeben:

- Eröffnung neuer Geschäftszweige im Klimabereich durch Vorreiterrolle und Knowhow
- Gesteigerte Motivation für Kooperationen zwischen den einzelnen Akteuren
- Intensive Bürgerbeteiligung
- Neue Kulturen und Zweige in der Landwirtschaft aufgrund der verlängerten Vegetationsperioden
- Reduktion der hohen Auspendelquote aus der Region durch die Schaffung von Arbeitsplätzen
- Schaffung von Arbeitsplätzen im Bereich der Klimawandelanpassung durch Ansiedelung und Bevölkerungszuwachs
- Steigerung des Tourismus als Vorzeigeregion in Belangen des Klimawandels im Weinbau
- Unternehmensgründungen
- Verstärktes Klimabewusstsein und Sensibilisierung hinsichtlich des Klimawandels
- Vorreiter in Sachen klimafittes Bauen und Wohnen
- Zuwanderung in die Region durch Steigerung der Lebens- und Wohnqualität

4 REGIONSSPEZIFISCHE ZIELSETZUNGEN UND LEITBILD

4.1 KLAR!-relevante Strategien, Konzepte und Leitbilder

Folgende Strategien, Konzepte und Leitbilder sind für das Vorhaben sowie die Formulierung der KLAR!-Maßnahmen berücksichtigt worden:

- KEM-Leitbild bzw. Umsetzungskonzept der bestehenden KEM
- Ortentwicklungskonzepte der Gemeinden
- Lokale Entwicklungsstrategie der LAG bzw. LEADER Region
- Steirische Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- Klimawandelanpassungsstrategie Österreich

Zusammenfassung bestehender Strategie, Konzepte und Leitbilder der KLAR!:

Die Region Sulmtal-Sausal möchte mit den geplanten Maßnahmen die Lebensqualität sowie die Wohnqualität erhalten bzw. steigern. Dazu gehört eine intakte Natur, die Schaffung von Arbeitsplätzen, um der Abwanderung entgegenzuwirken und gleichzeitig eine hohe Wohn- und Lebensqualität in der Region zu festigen.

Daher gilt es, die Bevölkerungszahlen zu stabilisieren. Die kann nur erreicht werden, wenn ein breites Angebot an Gesundheit, Wohn- und Arbeitsplätzen vorhanden und garantiert ist. Besonders wichtig hierbei sind auch die ganzen Vereine in der Region. Die Erhaltung der für das Vereinsleben erforderlichen Infrastruktur wie Veranstaltungsräumlichkeiten, Sporteinrichtungen, Musikheim und Rüsthaus ist deshalb ebenfalls ein zentrales Erfordernis, um den Bevölkerungsrückgang in Grenzen zu halten.

Folgende projektrelevante Leitlinien werden abgeleitet von den vorhin genannten regionalen Vorgaben berücksichtigt, um die genannten Lebensgrundlagen zu erhalten bzw. auszubauen:

- Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung gegenüber den Gefahren und des Nichthandels bzgl. Anpassung (z. B. Kosten des „Nichtstuns“)
- Biodiversität und Klimawandel
- Förderung der wirtschaftlichen Kooperation auf allen Ebenen
- Hochwasserschutz forcieren
- Im Bildungs- und Schulbereich Maßnahmen im Bereich der Klimawandelanpassung durchführen (inkl. Kindergärten, Eltern und Familie)
- Klimafitte Bauweise forcieren
- Klimafitte Lebensweise forcieren
- Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Blackout-Vorsorge
- Landwirtschaft und Klimawandel
- Maßnahmenbündel über klimabedingte Gesundheitsthemen durchführen
- Nachhaltige Sicherung und Inwertsetzung der natürlichen regionalen Ressourcen
- Schaffung einer positiven regionalen Identität für die gemeinsame Region
- Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen
- Sicherung eines attraktiven regionalen Angebotes für die Bevölkerung
- Sicherung umfassender Lebenschancen für alle Gruppen der Bevölkerung
- Stärkung und Weiterentwicklung der regionalen Kompetenzfelder
- Verstärkte Bewusstmachung hinsichtlich Klimawandel sowie der Naturlandschaft in der Region, Wald und Klimawandel

4.2 AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung

In der KLAR! sind folgende AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung aktiv:

- Aktivbürger
- Arbeiterkammer
- Berg- und Naturwacht
- Bezirkshauptmannschaft
- EU-Regionalmanagement
- Feuerwehren
- Gemeinden und deren Mitarbeiter sowie politischen Vertreter
- Gesundheitseinrichtungen
- Landwirtschaftskammer und die Bezirksverwaltungsbehörde bzw. deren Forstreferate
- Land Steiermark (Hochwasserschutz)
- LEADER-Region
- Leitbetriebe
- Schulen, Kindergärten, Eltern
- Tourismusverband
- Vereine
- Waldverband
- Wirtschaftskammer
- Zivilschutzverband

5 ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN

Zu Beginn erfolgte ein breit angelegter Diskussionsprozess und es wurden verschiedene Gespräche mit vielen lokalen Akteuren durchgeführt (überwiegend deckungsgleich zum vorhergehenden Punkt):

- Alle Bürgermeister
- Bauernbund-Vertreter
- Berg- und Naturwacht
- Feuerwehr
- Mitglieder des Arbeitskreises Schöpfungsverantwortung
- Obleute der Wasserversorgungsgenossenschaften
- Planungsbüros
- Praktische Ärzte
- Schulen / Direktoren
- Tourismusverband
- Verschiedene Vereine
- Umweltausschüsse

Die erarbeiteten Vorschläge wurden zusammengefasst und wiederum über eine Feedback- und Überarbeitungsschleife allen übermittelt.

Im Anschluss daran erfolgte eine Bewertung der Maßnahmen. Hierfür wurde eine 2-stufige Bewertungsmethodik für die Identifikation der relevanten Anpassungsmaßnahmen durchgeführt.

1. Die erste Bewertungsstufe ergibt sich wie folgt:

- Additionalität gegeben/Anreizwirkung notwendig: Evaluierung, ob die Maßnahme auch ohne eine Förderung des Klimafonds umgesetzt werden würden
- Realisierbarkeit der Maßnahme: Umsetzung (inkl. Finanzierbarkeit) innerhalb von 2 Jahren möglich sein

- Kosten/Nutzen-Verhältnis: Hoch im Sinne einer entsprechend hohen Fördereffizienz
- Kohärenz gegenüber der steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Bei Erfüllung dieser kamen die Maßnahmen in die 2. Bewertungsstufe.

2. Die zweite Bewertungsstufe ergibt sich wie folgt:

Die Bewertung erfolgte bei dieser Stufe anhand der 7 Programmkriterien der guten Anpassungspraxis. Bei gleich guten Bewertungsergebnissen wurde die finale Auswahl dahingehend getroffen, dass ein ausgeglichener Maßnahmenmix (grau - grün – soft) möglich ist. Außerdem erfolgte für die finale Auswahl eine Clusterung von thematisch verwandten Themen/Schwerpunkten.

Auf Basis der oben dargestellten Bewertung wurden folgende 10 Klimawandelanpassungsmaßnahmen identifiziert (detaillierte Beschreibung der Maßnahmen im folgenden Kapitel 6):

- a. Klimafittes Bauen und Wohnen im Sulmtal-Sausal
- b. Zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen
- c. Klimafitte Trinkwasserversorgung im Sulmtal-Sausal
- d. Landwirtschaft im Fokus auf Weinbau klimafitter machen
- e. Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren
- f. Haushaltsgärten des Sulmtal-Sausals klimafit machen oder erhalten
- g. Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal hinsichtlich Klimafitthemen der Forstwirtschaft adressieren
- h. Tourismus, Naherholung und Klimawandel im Sulmtal-Sausal
- i. Entsiegelungsoffensive im Sulmtal-Sausal
- j. Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren können

Die Maßnahmen sind kombiniert nach grauen, grünen und soften Aspekten, es werden mit ihnen sämtliche Zielgruppen in der Region adressiert. Es handelt sich somit um besonders gut abgestimmte und ineinandergreifende Maßnahmen.

6 DETAILBESCHREIBUNG DER IDENTIFIZIERTEN ANPASSUNGSMAßNAHMEN

Auf den nächsten Seiten werden nun jene Maßnahmen im Detail beschrieben, welche durch die vorhergehende Bewertung am besten beurteilt wurden, den Kriterien der guten Anpassung entsprechen und innerhalb der nächsten 2 Jahre umgesetzt werden sollen.

Die Maßnahmen sollen dabei eine Bewusstseinsbildung innerhalb der Bevölkerung implementieren. Diese ist besonders für die Erzielung nachhaltiger Effekte in der Region wichtig. Anpassungsmöglichkeiten sind erst dann möglich, wenn das Bewusstsein gegenüber dem Klimawandel in den Köpfen der Bevölkerung verankert ist. So kann auch ihre Wirkung in der Zukunft sichergestellt werden.

Ein wesentlicher Bestandteil der Maßnahmen ist die laufende Öffentlichkeitsarbeit für Gemeinden, Private, Betriebe, Kindergärten, Schulen und LandwirtInnen. Die Öffentlichkeit soll über das Geschehen in der Region immer stets Bescheid wissen, dabei werden stets praktische Beispiele und Informationen aufgezeigt. Zudem erfolgt stets ein Einbezug von ExpertInnen (Wirtschaft, diverse Bundes- und Landesorganisationen, Imker, Landwirte, Experten in der Forstwirtschaft, Berg- und Naturwacht, Experten in anderen KEM- und KLAR!-Regionen etc.).

Bei der Erstellung von Informationsblättern wird hierbei stets auf vorhandene Materialien zurückgegriffen und es werden keine neuen Informationsblätter erstellt. Die bestehenden Materialien werden mit den Programmlogos versehen und es wird der Projektname bzw. der Projektträger eingefügt, damit ein Bezug vom Leser einfach hergestellt werden kann. Daher werden auch die Kontaktdaten des Modellregionsmanagers ergänzt.

Die nachfolgend im Detail beschriebenen Maßnahmen wurden im Zuge der Konzepterstellung mit allen zukünftigen Akteuren abgestimmt, außerdem sind auch die Anpassungsstrategien der Steiermark und Österreichs beim Design der Maßnahmen berücksichtigt worden.

Außerdem gilt folgende festgelegte Öffentlichkeitsarbeit über sämtliche Maßnahmen: Maskottchen „Susi & Sam“ (angelehnt an Sulmtal-Sausal) tauchen bei allen geeigneten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit auf.

Nr.	Titel der Maßnahme
1	Klimafittes Bauen und Wohnen im Sulmtal-Sausal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/23 03/25	19017,56
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Folgende Aufgaben hat der Modellregionsmanager bei dieser ersten Maßnahme der KLAR! zu erledigen:

- Koordination aller umzusetzenden Aktivitäten der Maßnahme
- Zusammenarbeit mit der KLAR! Stiefingtal einleiten
- Organisation, Bewerbung und Durchführung von Besichtigungen und Exkursionen
- Erarbeitung von regionalen Leitlinien und nützlichen Informationen
- Bewusstseinsbildung durchführen
- Leitung der flankierenden Öffentlichkeitsarbeit

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	2015	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für das Durchführen von Besichtigungen bzw. von Exkursion zu klimafitten Musterhäusern für Bauherren, die Bewusstseinsbildung über klimafittes Bauen und Wohnen über verschiedene KLAR!-Kanäle sowie die Bauherren- Informationsveranstaltungen gemeinsam mit dem Bauamt und Bausachverständigen</i>	750	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für die Erstellung von regionalen Leitlinien, Checklisten und nützlichen Informationen für klimafittes Bauen</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Es gilt mit dieser Maßnahme, in der Region beim Bauen und Wohnen eine Klimafitness einzuführen bzw. auszubauen. Dazu soll eine Kooperation mit der KLAR! Stiefingtal eingegangen werden.

So sind Besichtigungen und Exkursionen zu klimafitten Musterhäusern in der Region geplant.

Weiters sollen in Zusammenarbeit mit den regionalen Firmen der Bauwirtschaft regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Tipps erarbeitet werden.

Zudem soll die Machbarkeit der zweckgebundenen Bauabgabe-Förderung abgeklärt werden.

Umrundet wird die Maßnahme von einer flankierenden Öffentlichkeitsarbeit, um allgemein die Bevölkerung, im speziellen, aber aktuelle und zukünftige Bauherren

zu erreichen und zu informieren. Dazu soll es auch Informationsveranstaltungen für die Bauherren der Region geben.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

In den letzten Jahren hat es in den Bereichen Bauen, Wohnen und Sanieren einen großen Sprung nach vorne gegeben und es gibt mittlerweile etliche moderne Technologien und Anwendungen, durch welche mit wenig Aufwand große Erfolge erzielt werden können.

Es ist hierbei eine Kooperation mit der KLAR! Stiefingtal geplant.

Es gilt nun auch in der Region, diesen modernen Baustandard weiter zu etablieren und auszubauen. Dazu ist die Zusammenarbeit des Modellregionsmanagement mit den regionalen Baufirmen angedacht. Durch diese werden regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen auf Basis bestehender Unterlagen und dem vorhandenen Wissen aufbereitet und erstellt sowie anschließend an aktuelle und zukünftige Bauherren verteilt. Generell wird es Informationsveranstaltungen für diese geben, bei welchen etwaige Fragen beantwortet und außerdem nützliche Tipps und Tricks übermittelt werden.

Zudem wird über die flankierende Öffentlichkeitsarbeit eine Bewusstseinsbildung in der Region durchgeführt, bei welcher man sich den verschiedenen bestehenden KLAR!-Kanälen bedient.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 1.1: Durchführen von Besichtigungen bzw. von Exkursion zu klimafitten Musterhäusern für Bauherren

Schritt 1.2: Regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen für klimafittes Bauen gemeinsam mit regionalen Firmen der Bauwirtschaft (inkl. Planer, Architekten und Bausachverständige) erstellen. Es werden nur bestehende Unterlagen und Informationen verwendet und an die Region angepasst (dazu erfolgt eine Zusammenarbeit mit der KLAR! Stiefingtal). Mögliche Inhalte:

- Informationen über klimafitte und gleichzeitig ökologische Baumaterialien bei klimafitten Sanierungen
- Mythen und Fakten behandeln (insbesondere bzgl. Mehrkosten)
- Förderungen
- Klimaschutzorientierte Alternativen zur aktiven Kühlung und Informationen über passive Kühlung

- Klimafitte Beschattung und mobile Verschattungen
- An den Klimawandel angepasste Fassaden- und Fenstergestaltung
- Fassadenbegrünung (z.B. die Mittelschule Wies als regionale Good Practice-Beispiel für Begrünung verteilen)

Schritt 1.3: Machbarkeit abklären, ob bzw. wann die Bauabgabe-Förderung zweckgebunden möglich ist (inkl. einer angemessenen Höhe), sofern gewisse Klimafit-Standards erfüllt wurden (Vorgabe von Kriterien mit Punkten für verschiedene Kategorien) sowie Machbarkeit für eine zweckgebundene Förderung für eine Klimafit-Beratung vor Erstellung des Einreichplanes erstellen (ggf. in Kombination mit der Zurückgabe der Bauabgabe)

- Sobald diverse Klimafit-Standards erfüllt wurden (hierzu sollen im Rahmen des Projektes konkrete Kriterien erarbeitet werden), erfolgt eine Bauförderung des Bauherrn, indem ein gewisser Betrag der Bauabgabe gefördert wird. Die Bauabgabe ist eine Abgabe, welche die Gemeinde im Zuge des Bauverfahrens einhebt. Durch eine Förderung dieser Bauabgabe könnte ggf. ein gewisser Teil an die Bauherren zurückfließen.

Schritt 1.4: Bewusstseinsbildung über klimafittes Bauen und Wohnen über verschiedene KLAR!-Kanäle durchführen:

- Erfahrungsberichte von Bauherren über deren klimafitte Bauweise in die Gemeindezeitungen einbauen (als Berichtsserie)
- Gemeinde-Apps
- Website
- Social media
- Über Baumeister und Gemeindevertreter
- Über die verschiedenen Baugewerke in der Bauwirtschaft

Schritt 1.5: Bauherren-Informationsveranstaltungen gemeinsam mit dem Bauamt und Bausachverständigen durchführen (inkl. Tipps und Anregungen)

Umfeldanalyse

Moderne Bautechniken und effizientes Wohnen wird es in der Region sicherlich schon geben, allerdings findet nun erstmalig eine Zusammenarbeit der verschiedenen beteiligten Parteien statt, wodurch man sich große Erfolge und einen Schritt in Richtung Klimafitness erwartet.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 1.1: Kontakt mit regionalen Baufirmen hergestellt

MS 1.2: Regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen gemeinsam ausgearbeitet und verteilt

MS 1.3: Besichtigung und Exkursion geplant, beworben und durchgeführt

MS 1.4: Erste Bewusstseinsbildungsmaßnahme und erste Informationsveranstaltung für Bauherren durchgeführt

EE 1.1: Vorhandene Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen mit ständigem Update durch neue Technologien

EE 1.2: Regelmäßig stattfindende Bewusstseinsbildungsmaßnahmen und Informationsveranstaltungen für Bauherren

EE 1.3: Zunahme der Klimafitness in den Bereichen Bauen und Wohnen in der KLAR!

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Besichtigung oder Exkursion zu klimafitten Musterhäusern für Bauherren durchgeführt
- Regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen für klimafittes Bauen gemeinsam mit regionalen Firmen der Bauwirtschaft erstellt
- Machbarkeit für die Zurückgabe der Bauabgabe und einer zweckgebundenen Förderung vor Erstellung des Einreichplanes erarbeitet
- 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über klimafittes Bauen und Wohnen über verschiedene KLAR!-Kanäle durchgeführt
- 3 Bauherren-Informationsveranstaltungen durchgeführt

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

Art der Maßnahme

„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.

„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit „Resilienzen“ zu schaffen

--

<input type="checkbox"/>	"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
--------------------------	--

Betroffenheit

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

Sektor

	Abfallwirtschaft
x	Bauen/Wohnen
x	Energiewirtschaft
	Forstwirtschaft
x	Gesundheit

	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
	<input type="checkbox"/>	Naturschutz
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

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

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

Begründung:

Mit der Implementierung eines klimafitten Bauens und Wohnens wird die nachhaltige Entwicklung der Region vorangetrieben.

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

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

Begründung:

Die kurz- und langfristigen Folgen des Klimawandels werden durch die Maßnahme

--

entgegengearbeitet und man nutzt sich bietende Chancen optimal aus.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es kommt zu keiner Verlagerung auf andere oder benachbarte Regionen durch die Aktivitäten der Maßnahme.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Die Wirkung von CO ₂ -Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Mit einer klima- und zukunftsfiten Gebäudetechnik spart man Energie ein (z.B. bei den Heiz- und Kühlkosten), was wiederum positiv für die gesamte Region ist.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich und führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.
--

(z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Sozial verwundbare Gruppen werden durch die Maßnahme nicht weiter belastet.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Die Implementierung des klimafitten Bauen und Wohnens findet innerhalb der Bevölkerung Akzeptanz. Alle betroffenen Akteure und Stakeholder sind dabei eingebunden.

Nr.	Titel der Maßnahme
2	Zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/23 03/25	12750,15
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Der Modellregionsmanager fungiert bei dieser Maßnahme als die zentrale Ansprechperson und koordiniert alle Aktivitäten.</p> <p>Wichtig wird auch seine Zusammenarbeit mit den beteiligten Vereinen/Verbänden (Freiwillige Feuerwehren, Zivilschutzverband) und den Gemeinden sein.</p> <p>Außerdem wird der Modellregionsmanager die Analyse von einigen Gebäuden der KLAR! einleiten.</p> <p>Wie üblich leitet er die breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit, welche zu einer Bewusstseinsbildung führen soll, welche im Rahmen dieser Maßnahme für eine erfolgreiche Umsetzung besonders wichtig ist.</p>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	1588,75	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Durchführung der Veranstaltungen über den zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen</i>	500	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für die zivile Eigenvorsorge und des Eigenschutzes sowie die Durchführung von Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen, die kommunale Kommunikations- und Einsatzplanung bei klimawandelbedingten Extremereignissen sowie die Analyse von Gebäuden von Risiko- bzw. vulnerablen Bevölkerungsgruppen hinsichtlich Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen</i>	4000	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Bei dieser Maßnahme sollen nachfolgende Ziele erreicht werden:

- Oberstes Ziel: Steigerung des zivilen Eigenschutzes und Erhöhung der zivilen Präventionsmaßnahmen
- Sensibilisierung von Häuslbauer und Sanierer hinsichtlich des höheren Risikos von klimawandelbedingten Extremereignissen
- Bewusstseinsbildungsoffensive mit den entsprechenden Verbänden und Vereinen (Freiwillige Feuerwehr, Zivilschutzverband etc.)
- Erarbeitung eines regionalen Kommunikations- und Einsatzplans für den Notfall
- Information der Bevölkerung über die Öffentlichkeitsarbeit
- Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung für die Thematik
- Analyse von Gebäuden von vulnerablen Gruppen hinsichtlich Präventionsmaßnahmen und Umsetzung dieser
- Prävention und Management von Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit den Aktivitäten der Maßnahme werden vor allem folgende klimawandelbedingte Extremereignisse in der KLAR! angesprochen: Trockenheit, Hitze, Hochwasser, Waldbrände sowie Unterbrechungen bei Wärme, Treibstoff, elektrischer Energie sowie Prävention und Management von Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen.

All die geplanten Aktivitäten zielen vor allem darauf ab, im Notfall bestmöglich darauf vorbereitet zu sein. Es lässt sich leider nicht genau sagen, ob, wann, wie oder in welchem Ausmaß solch ein Extremereignis eintritt, doch gerade deshalb ist es umso wichtiger, bereits jetzt entsprechende Schritte einzuleiten. Dabei gilt der Fokus vor allem auf die Bevölkerung bzw. auf deren zivilen Eigenschutz.

Zudem werden auch sozial vulnerable Bevölkerungsgruppen besonders bei den Aktivitäten der Maßnahme fokussiert (eben über die Gebäudeanalysen und entsprechenden eingeleiteten Präventionsmaßnahmen).

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 2.1: Häuslbauer und Sanierer auf das höhere Risiko von klimawandelbedingten Extremereignissen zu sensibilisieren (z. B. HORA, WISA/Wasserinformation und die Waldbrandrisikokarte über Kartenausschnitte verwenden; auch Hangwasser/Oberflächenwasser sowie Hochwasserrisiko bzw. die Prävention und das Management von Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen behandeln)

Schritt 2.2: Stärkung der zivilen Eigenvorsorge und des Eigenschutzes sowie Durchführung von Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen über eine Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensive in Kooperation mit den Feuerwehren, regionalen Verbänden / Vereinen und dem steirischen Zivilschutzverband (inkl. gesundheitliche Themen, wie z. B. Verhalten bei Hitze)

Schritt 2.3: Veranstaltungen über den zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen zum Wissensaufbau durchführen (inkl. gegenüber Hitze)

Schritt 2.4: Regionalen bzw. kommunalen Kommunikations- und Einsatzplan bei klimawandelbedingten Extremereignissen erstellen und auch deren Grobinhalte an die Bevölkerung über verschiedene KLAR!-Kanäle verteilen, damit auch Bürger:innen über die Abläufe Bescheid wissen (zur Vorsorge und Beruhigung)

Schritt 2.5: Analyse von Gebäuden von Risiko- bzw. vulnerablen Bevölkerungsgruppen (z. B. Schulen, Altersheime etc.) hinsichtlich Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen

Umfeldanalyse

Die geplante Maßnahme wird in dieser Form der Zusammenarbeit bisher noch nicht in der Region angeboten. Es gibt aber bestehende Strukturen (wie beispielsweise die Freiwilligen Feuerwehren etc.), welche bei der Maßnahme eingebaut werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 2.1: Erste Aussendung für Häuslbauer und Sanierer vorbereitet und verbreitet

MS 2.2: Erstmals Veranstaltung zum Thema geplant, beworben und durchgeführt

MS 2.3: Erarbeitung eines Kommunikations- und Einsatzplanes gestartet

MS 2.4: Analyse von Gebäuden in der Region eingeleitet

EE 2.1: Jährliche Aussendung an Häuslbauer und Sanierer zur Sensibilisierung dieser

EE 2.2: Vorhandener Kommunikation- und Einsatzplan für den Notfall

EE 2.3: Abgeschlossene Analyse von Gebäuden in der Region

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 3 Aussendungen für Häuslbauer und Sanierer hinsichtlich der Sensibilisierung auf und Information über das höhere Risiko von klimawandelbedingten Extremereignissen
- 2 Veranstaltungen über den zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen durchgeführt
- 2 x den regionalen bzw. kommunalen Kommunikations- und Einsatzplan bei klimawandelbedingten Extremereignissen über verschiedene KLAR!-Kanäle verteilt
- 3 Analysen von Gebäuden von Risiko- bzw. vulnerablen Bevölkerungsgruppen hinsichtlich Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen durchgeführt

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

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



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

Sektor	<input type="checkbox"/>	Abfallwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Energiewirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

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

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

Begründung:

Durch die Arbeit jetzt ist man in Zukunft auf klimawandelbedingte Extremereignisse besser vorbereitet.

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

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

Begründung:

Eine genaue Vorhersage, wann solche Extremereignisse geschehen, lässt sich leider nicht treffen. Deshalb nutzt man jetzt Chancen, um bestmöglich auf diese vorbereitet zu sein.

Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch

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

Begründung:

Es kommt zu keiner Verlagerung, man dient dabei als Region als gutes Beispiel für andere.

Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

--

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Die Treibhausgasemissionen werden durch die Aktivitäten der Maßnahme nicht schlechter.
--

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es ist mit keiner Verschlechterung der Umwelt bzw. des Ökosystems durch die Maßnahme zu rechnen.
--

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

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

Begründung:

Es wird ein besonderer Fokus auf vulnerable Gruppen der Bevölkerung gelegt.

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

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

Begründung:

Die Steigerung des Schutzes vor klimawandelbedingten Extremereignissen findet in der Bevölkerung volle Akzeptanz.

Nr.	Titel der Maßnahme
3	Klimafitte Trinkwasserversorgung im Sulmtal-Sausal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/23 03/25	10210,84
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Der Modellregionsmanager über Trinkwasser informieren und beraten sowie eine Besichtigung einer Brauchwassernutzung forcieren Auch wird die Erstellung der Konzepte koordinieren.</p> <p>Außerdem wird der Modellregionsmanager auch Beratungen anbieten und einmal pro Jahr aufbereitete Informationen über den schonenden Umgang mit Trinkwasser an die Bevölkerung übermitteln.</p> <p>Die Öffentlichkeitsarbeit und die daraus resultierende Bewusstseinsbildung fallen ebenfalls in sein Aufgabengebiet.</p>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	1588,75	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für das Informieren und Beraten über sowie das Besichtigen von Brauchwassernutzung im Gebäude, die Beratungsoffensive mit Fokus auf Immobilienbesitzer mit großen versiegelten Flächen hinsichtlich Nutzungsmöglichkeiten des Regenwassers sowie die Verbreitung von Informationen zum schonenden Umgang mit Trinkwasser über verschiedene KLAR!-Kanäle</i>	750	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für die Erstellung des Konzeptes / der Machbarkeit für Rückhaltebecken mit Doppelnutzung</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Allgemein soll die Trinkwasserversorgung in der KLAR! klimafitter werden.

Dazu soll es Beratungen zum Thema geben. Der Fokus liegt dabei auf Immobilienbesitzer mit großen versiegelten Flächen. Dabei wird über eine mögliche Nutzung dieser Flächen im Zusammenhang mit Regenwasser, Speicherung und anschließender Nutzung diskutiert und beraten.

Weiters soll es jeweils ein Konzept für Rückhaltebecken mit Doppelnutzung und ein Konzept über klimafitte Poolwassernachnutzung geben. Die Erstellung wird gleich zu Beginn gestartet.

Mit einer jährlich stattfindenden Informationsvermittlung an die Bevölkerung allgemein über das Thema (und speziell über einen schonenden Umgang mit dem Trinkwasser) soll eine Bewusstseinsbildung geschehen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Wasser ist für uns Menschen überlebenswichtig. Deshalb ist für eine nachhaltige, zukunfts- und klimafitte Entwicklung der Region unerlässlich, entsprechende Maßnahmen einzuleiten, um den hohen Standard zu erhalten und klimafit in die Zukunft zu gehen.

So wird es Beratungen geben (sowohl für Private als auch für Betriebe), welche sich einerseits mit der Brauchwassernutzung, andererseits mit der Nutzungsmöglichkeit von Regenwasser beschäftigen.

Außerdem wird es eine jährliche Informationswelle über die Thematik geben, welche zu einer Bewusstseinsbildung führen soll.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 3.1: Informieren und beraten über sowie besichtigen von Brauchwassernutzung im Gebäude

- Adressieren von Nachrüstungen (z. B. im Zuge von Sanierungen), aber auch des Neubaus
- Mythen behandeln (z. B. Mehrkosten eines Zweileitersystems)
- Good Practice Beispiele
- ...

Schritt 3.2: Beratungsoffensive mit Fokus auf Immobilienbesitzer mit großen versiegelten Flächen (z. B. Betrieben) hinsichtlich Nutzungsmöglichkeiten des Regenwassers (z.B. über Sammelmöglichkeiten, Zisternen und über Regenwassernutzung zur Bewässerung oder dem Waschen)

Schritt 3.3: Informationen zum schonenden Umgang mit Trinkwasser über verschiedene KLAR!-Kanäle verbreiten

- Wasserspar-Tipps
- Grundlegende Informationen über die Ortswasserversorgung

- ...

Schritt 3.4: Konzept / Machbarkeit für Rückhaltebecken mit Doppelnutzung erstellen (z. B. Teilversickerung und gleichzeitige landwirtschaftliche Bewässerung (inkl. Weinbau) oder zum Gießen oder Waschen von Haushalten (inkl. Verteilung des Wassers sowie die Keimbildung zur Erlangung einer Trinkwasserqualität bei Bewässerung berücksichtigen)

Schritt 3.5: Klimafitte Poolbewirtschaftung und Poolwassernachnutzung, aber auch Gartenbewässerung (unter Berücksichtigung der vorhandenen Konzepte der Fachabteilung 14 des Landes Steiermark):

- Sinnvolle bzw. gesteuerte Pool-Befüllung nach entsprechender Voranmeldung (inkl. Alternativen zu herkömmlichen Pools)
- Nachnutzungskonzept in Kooperation mit dem UBA überlegen bzw. Informationen zur Nachnutzung (Wie funktioniert die Entleerung? Welche Auswirkungen hat die Versickerung auf das Grundwasser? Welche Grundwasserstände sind für das Versickern notwendig?)
- Tipps zur klimafitten Poolbewirtschaftung

Umfeldanalyse

Es findet nun erstmalig ein koordiniertes Zusammenspiel von unterschiedlichen Stakeholdern statt, wodurch auch die Maßnahme neu ist. Der effiziente und nachhaltige Umgang mit Trinkwasser wird dabei aber schon seit langer Zeit in der Region umgesetzt.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 3.1: Erste Informationswelle eingeleitet und umgesetzt

MS 3.2: Mit Konzept für Rückhaltebecken und Konzept für eine klimafitte Poolwassernachnutzung gestartet

MS 3.3: Erste Beratungen angeboten und durchgeführt

EE 3.1: 2 vorhandene Konzepte

EE 3.2: Regelmäßige Durchführung von Beratungen

EE 3.3: Jährliche Informationsvermittlung an die Bevölkerung über den schonenden Umgang mit Trinkwasser

EE 3.4: Zunahme der Klimafitness im Bereich der Trinkwasserversorgung in der KLAR!

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Informationswellen über Brauchwassernutzung im Gebäude
- 10 Beratungen über Brauchwassernutzung im Gebäude
- 10 Beratungen von Immobilienbesitzern mit großen versiegelten Flächen hinsichtlich Nutzungsmöglichkeiten des Regenwassers
- 3 Informationen zum schonenden Umgang mit Trinkwasser über verschiedene KLAR!-Kanäle verbreitet
- 1 Konzept / Machbarkeit für ein Rückhaltebecken mit Doppelnutzung erstellt
- 1 Konzept hinsichtlich einer klimafitten Poolwassernachnutzung

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

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

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

Sektor		Abfallwirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Energiewirtschaft
		Forstwirtschaft
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		Tourismus
		x Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
		alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

Die Maßnahme entspricht den	x	trifft zu
		trifft nicht zu

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

nicht anwendbar

Begründung:

Der Erhalt der Wasserversorgung und der richtige Umgang damit in der Zukunft ist für eine nachhaltige Entwicklung unumgänglich.

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

trifft zu
 trifft nicht zu
 nicht anwendbar

Begründung:

Man schafft es mit der Maßnahme, die Betroffenheit durch die kurz- und langfristigen Folgen des Klimawandels zu reduzieren.

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

trifft zu
 trifft nicht zu
 nicht anwendbar

Begründung:

Es werden dabei ausschließlich KLAR!-interne Anpassungen umgesetzt und keine anderen Regionen werden beeinflusst.

trifft zu

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

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

Begründung:

Eine Erhöhung der Treibhausgasemissionen ist bei dieser Maßnahme nicht zu befürchten, es kommt viel eher zu einer Reduktion.

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

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

Begründung:

Durch die Maßnahme kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen, eine höhere Schadstoffbelastung wird ebenso nicht eintreten.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale

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

Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

Begründung:

Es kommt durch die Aktivitäten zu keiner zusätzlichen Belastung von vulnerablen Bevölkerungsgruppen.

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

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

Begründung:

Der Erhalt der Trinkwasserqualität sowie die Stärkung der Klimafitness in Bezug darauf wird von allen Seiten voll und ganz akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
4	Landwirtschaft mit Fokus auf Weinbau klimafitter machen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
06/23 02/25	11097,63
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Neben der zentralen Leitung aller Aktivitäten der Maßnahme werden folgende Aufgaben vom Modellregionsmanager erledigt:

- Aufbereitung und Verteilung von Fachinformationen
- Organisation, Bewerbung und Abhaltung von Feldbegehungen
- Planung und Durchführung einer Informationswelle
- Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
- Ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	1588,75	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für das Verteilen von Fachinformationen bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen zur Vermeidung von Bodenerosion, die Feldbegehungen mit und für Landwirte hinsichtlich klimafitter Bewirtschaftung, die Verteilung von Fachinformationen und Beratungen über die Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen, die Informationsvermittlung über trockenresistentere Kulturen in der Feldwirtschaft sowie klimafitte Weinsorten und -lagen, die Informationsvermittlung über bauphysikalische Maßnahmen zur Reduktion / Vermeidung des Kühlbedarfs sowie über klimaschutzorientierte Kühlmöglichkeiten bei landwirtschaftlichen Produktionsgebäuden</i>	1250	<i>Diverse Sachkosten</i>

<p><i>Expert:in für die Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen mit besonderem Fokus auf den Weinbau</i></p>	<p>2500</p>	<p><i>Drittkosten</i></p>
--	-------------	---------------------------

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Es gilt bei dieser Maßnahme, die Klimafitness der Landwirtschaft und des Weinbaus (eine Stärke der Region) auf- bzw. auszubauen. Dies wird als das allgemeine Ziel der Maßnahme formuliert.

Geschafft werden soll dies durch unterschiedliche Lösungsansätze:

Gemeinsam mit Vorzegehöfen der Region soll es für die Landwirte Feldbegehungen geben, bei welchen nützliche Informationen übermittelt werden sollen.

Weiters sind verschiedene Informationsvermittlungen geplant. Diese sollen sich mit folgenden Themen beschäftigen:

- Vermeidung von Bodenerosion
- Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen
- Informationen über trockenresistente Kulturen

Es sollen ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen verwendet und adressiert werden.

Die groß geplante Informationswelle wird sich dann mit der potentiellen Reduktion/Vermeidung des Kühlbedarfs sowie mit klimaschutzorientierten Kühlmöglichkeiten bei landwirtschaftlichen Produktionsgebäuden beschäftigen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Wie schon weiter oben in diesem Konzept mehrmals erwähnt, findet man in der KLAR! Sulmtal-Sausal zwei absolute Stärkefelder, nämlich der Weinbau und der Tourismus.

Das erste Feld, der Weinbau, wird hier bei dieser Maßnahme gemeinsam mit der „allgemeinen“ Landwirtschaft adressiert. Diese beiden sollen durch die geplanten Aktivitäten der Maßnahme klimafitte, nachhaltiger und zukunftsorientierter werden.

Dazu sind unterschiedliche Herangehensweisen geplant. Einerseits wird es für Landwirte organisierte Feldbegehungen bei Vorzegehöfen der Region geben, bei

welchen Tipps und nützliche Informationen vermittelt werden. Andererseits wird es einige Informationsvermittlungen und eine groß angelegte Informationswelle geben, welche unterschiedliche Themen und Probleme der modernen Landwirtschaft ansprechen. Dabei wird es Stammtische, Informationsveranstaltungen, Beratungen etc. geben, an welchen die Landwirte der Region teilnehmen können.

Es werden ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen adressiert.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 4.1: Verteilen von Fachinformationen bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen zur Vermeidung von Bodenerosion (über klimafitte Bewirtschaftung, Notwendigkeit von (natürlichen) Windschutzbarrieren, Abschwemmungsproblematik, Humusaufbau, Fruchtfolge, ökonomische Schäden, Verwendung vorhandener Informationen der anderer KLAR!, Verwendung von ausschließlich klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen etc.)

Schritt 4.2: Feldbegehungen mit und für Landwirte (und Weinbetriebe) hinsichtlich klimafitter Bewirtschaftung durchführen (in Kooperation mit den bereits bestehenden „Feldtagen“)

Schritt 4.3: Verteilung von Fachinformationen und Beratungen über die Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer, dem Naturpark Südsteiermark und der landw. Fachschule Silberberg mit besonderem Fokus auf den Weinbau

Schritt 4.4: Informationen über trockenresistentere Kulturen in der Feldwirtschaft sowie klimafitte Weinsorten und -lagen über Stammtisch oder Veranstaltungen (z.B. Begrünung der Weingartenzeilen, Verwendung von ausschließlich klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen)

Schritt 4.5: Informationen über bauphysikalische Maßnahmen zur Reduktion / Vermeidung des Kühlbedarfs sowie über klimaschutzorientierte Kühlmöglichkeiten (inkl. Passivkühlung) bei landwirtschaftlichen Produktionsgebäuden verteilen zumal viele Weinbau- und Direktvermarktungsbetriebe mit steigendem Kühlbedarf in der KLAR! vorhanden sind (auch Klimabündnis-Vorzeigebetriebe präsentieren und ggf. bei der Teilnahme unterstützen)

Umfeldanalyse

Man wird in der Region sicherlich Landwirte und Weinbauern vorfinden, welche sehr nachhaltig, klimafit und zukunftsorientiert arbeiten und wirtschaften. Deren Wissen gilt es, mit in die Maßnahme einfließen zu lassen. Die Maßnahme selbst wird in dieser Form erstmalig in der Region angeboten, mit dem Ziel, noch mehr Landwirte

und Weinbauern für eine nachhaltige, klimafitte und zukunftsorientierte Arbeitsweise zu begeistern.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 4.1: Kontakt mit Landwirten für Feldbegehungen aufgenommen

MS 4.2: Aufbereitung und Erfassen von bestehendem Wissen für die entsprechenden unterschiedlichen Informationsvermittlungen

MS 4.3: Planung der Informationswelle gestartet

MS 4.4: Erste Feldbegehung geplant, beworben und umgesetzt

EE 4.1: Jährlich stattfindende Feldbegehung

EE 4.2: Informationsvermittlung an die Landwirte und Weinbauern der Region über unterschiedliche Themengebiete der Landwirtschaft

EE 4.3: Informationswelle mit Erfolg umgesetzt

EE 4.4: Zunahme der Klimafitness in den Bereichen Landwirtschaft und Weinbau in der KLAR!

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 3 Fachinformationen bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen zur Vermeidung von Bodenerosion verteilt
- 2 Feldbegehungen mit und für Landwirte durchgeführt
- 2 Fachinformationen über die Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen verbreitet
- 2 x Informationen über trockenresistentere Kulturen in der Feldwirtschaft oder klimafitte Weinsorten und -lagen verteilt
- 1 Informationswelle über bauphysikalische Maßnahmen zur Reduktion / Vermeidung des Kühlbedarfs sowie über klimaschutzorientierte Kühlmöglichkeiten (inkl. Passivkühlung) im landwirtschaftlichen Bereich durchgeführt

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

Art der Maßnahme

„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.

„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit „Resilienzen“ zu schaffen

"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung

Betroffenheit

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

Sektor

Abfallwirtschaft

		Bauen/Wohnen
		Energiewirtschaft
		Forstwirtschaft
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
	x	Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
		alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.	x	trifft zu
		trifft nicht zu
		nicht anwendbar
Begründung:		
<p>Für eine nachhaltige Entwicklung ist es wichtig, dass auch die Landwirtschaft klima- und zukunftsfit ist.</p>		

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des	x	trifft zu
		trifft nicht zu
		nicht anwendbar

Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

Begründung:

Mit einer klima- und zukunftsfiten Landwirtschaft wird die Betroffenheit reduziert.

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

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

Begründung:

Keine benachbarte oder andere Region wird dadurch negativ belastet, man geht dabei als gutes Beispiel voran.

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

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

Begründung:

Diese Maßnahme führt zu keiner Erhöhung der Treibhausgasemissionen. Im Gegenteil, klimafitte und zukunftsorientierte Pflanzen sind eine CO₂-Senke.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen

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

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

nicht anwendbar

Begründung:

Bei dieser Maßnahme tritt das genaue Gegenteil ein, da man sich thematisch ja voll und ganz auf den Erhalt und Ausbau des Ökosystems bezieht.

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

trifft zu
 trifft nicht zu
 nicht anwendbar

Begründung:

Es kommt zu keiner Belastung von vulnerablen Bevölkerungsgruppen durch die Maßnahme.

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

trifft zu
 trifft nicht zu
 nicht anwendbar

Begründung:

Es wird ein absolutes Stärkefeld der Region, der Weinbau, und die Landwirtschaft (für die Nahrungsmittelversorgung ebenso essentiell) behandelt, womit man sich der Unterstützung und der Akzeptanz sicher sein kann.

Nr.	Titel der Maßnahme
5	Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/23 03/25	15965,90
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Neben seiner zentralen Tätigkeit wird der Modellregionsmanager auch die breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit und die Bewusstseinsbildung überhaben.</p> <p>Zudem wird er sämtliche Aktivitäten koordinieren.</p> <p>Zu Beginn ist es die Aufgabe des Modellregionsmanagers, den Kontakt mit dem Naturpark Südsteiermark und der Landjugend herzustellen und anschließend alle weiteren Aktivitäten mit diesen besprechen und umsetzen.</p> <p>Er wird auch die Verschenkung von Pflanzen an Jubilare etc. in der KLAR! organisieren und durchführen, wobei vorab stets abklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden.</p>

Abschließend ist es auch die Aufgabe des Modellregionsmanagers, die Gefährdung der Kastanienbäume, welche sehr regionstypisch sind, durch Klimafit-Maßnahmen zu reduzieren.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	2402,50	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Pflanzung einer klimafitte Musterhecken und die regionsweite Aktion zum Setzen / Pflanzen von Sträuchern, Hecken oder Bäumen gemeinsam mit der Landjugend sowie dem Verschenken von klimafitten Gratisbäumen oder -sträuchern für Zuzügler, Babys, Jubilare etc. und die Maßnahmen für die regionstypischen, gefährdeten vielen Kastanienbäume</i>	6250	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für Anpassungsmaßnahmen der regionstypischen, gefährdeten vielen Kastanienbäume</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Oberstes Ziel der Maßnahme ist die Forcierung der Klimafitness von Bäumen, Sträuchern und Hecken in der Region. Weitere Ziele sind:

- Kooperation mit dem Naturpark Südsteiermark eingehen
- Auf Basis davon Fachwissen aufbereiten und an die Bevölkerung übermitteln

- Zunahme der Verwendung von klimafitten, regionalen, nicht-invasiven Pflanzen durch das übermittelte Fachwissen
- Öffentlichwirksame Verpflanzung einer Musterhecke
- Umsetzung von 2 Pflanzaktionen in Kooperation mit der Landjugend
- Start und Durchführung von Pflanz-Geschenkaktionen mit großer Beliebtheit in der Bevölkerung
- Erhalt und Erholung der regionstypischen Kastanienbäume durch Klimafit-Maßnahmen
- Bei der Weitergabe von Pflanzen soll stets vorab abgeklärt werden, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Der Tourismus ist das zweite Stärkefeld neben dem Weinbau der Region. Um diese beiden auch in Zukunft weiter als Stärkefelder ansehen zu können, ist es wichtig, unterschiedliche Bereiche im Rahmen der KLAR! zu betrachten und zu bearbeiten.

Für ein schönes Landschaftsbild, welches für die beiden Stärkefelder sicherlich sehr wichtig ist, wird nun diese Maßnahme ausgearbeitet und umgesetzt.

Im Rahmen der Maßnahme wird es verschiedene Aktivitäten und Aktionen geben, mit welchen es zu einer Verbesserung bzw. einem Erhalt dessen kommt. Dabei denkt man vor allem auf eine klimafitte und nachhaltige Zukunft.

Besonders der Kastanienbaum, welcher als regionstypisch angesehen werden kann und dabei für das Landschaftsbild einen Fixpunkt einnimmt, ist in den letzten Jahren aufgrund klimatischer Auswirkungen immer gefährdeter geworden. Um dies einzudämmen und die Kastanienbäume auch langfristig in der Region zu erhalten, wird es zwei Klimafit-Maßnahmen geben.

Weiters werden Kooperationen mit dem Naturpark Südsteiermark und der Landjugend eingeleitet und zusammen mit diesen Aktivitäten umgesetzt.

Auch wird ein besonderer Fokus daraufgelegt, dass die Pflanzen klimafit und nicht-invasiv sein müssen.

Bei der Weitergabe von Pflanzen wird stets vorab abgeklärt, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 5.1: Kooperation mit dem regionalen Experten, dem Naturpark Südsteiermark, hinsichtlich der Vermittlung von Fachwissen und der Verwendung von klimafitten und regionalen Pflanzen einleiten (z.B. die regionale Hecken über den Heckentag des Naturparks gemeinsam adressieren, wobei die Pflanzen durchwegs klimafit und nicht-invasiv sein müssen)

Schritt 5.2: Beitritt der Gemeinden an der Initiative „Natur im Garten“ diskutieren und sondieren

Schritt 5.3: Klimafitte Musterhecke öffentlichwirksam pflanzen (Verordnung in der Gemeinde? Eingriff in der Gartengestaltung. Ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen)

Schritt 5.4: Mit der Landjugend eine regionsweite Aktion zum Setzen / Pflanzen von Sträuchern, Hecken oder Bäumen durchführen (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)

Schritt 5.5: Klimafitten Gratisbaum oder -strauch für Zuzügler, Babys, Jubilare etc. verschenken (Wohnungsnutzer bekommen Zimmerpflanzen oder einen Balkonbewuchs. Ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)

Schritt 5.6: Die regionstypischen, gefährdeten vielen Kastanienbäume in Kooperation mit Experten (z. B. LFS Silberberg) klimafit machen und Maßnahmen zur Erhaltung einleiten

- Klimafit-Pflegemaßnahmen erarbeiten
- Bekämpfungsmaßnahmen klimawandelangepasster Schädlinge einleiten
- Teilnahme an Fachveranstaltungen (z.B. internationaler Kastanienkongress) bewerben

Umfeldanalyse

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Neuheit, die weder in dieser noch in einer ähnlichen Form bisher in der Region erbracht worden sind.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 5.1: Kontakt mit dem Naturpark Südsteiermark herstellen und Kooperation einleiten

MS 5.2: Erste Pflanzaktion gemeinsam mit der Landjugend durchgeführt (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)

MS 5.3: Pflanz-Geschenkaktion geplant und gestartet (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)

MS 5.4: Erste Klimafit-Maßnahme für Kastanienbäume umgesetzt

EE 5.1: Aufbereitung und Vermittlung des erhaltenen Wissens des Naturparks Südsteiermark

EE 5.2: Zunahme und Erholung der Kastanienbäume aufgrund der umgesetzten Klimafit-Maßnahmen

EE 5.3: Jährliche Umsetzung von Pflanzaktionen mit der Landjugend

EE 5.4: Geschenkaktion erfreut sich großem Erfolg in der Region und wird von der Bevölkerung gern gesehen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Kooperation mit dem Naturpark Südsteiermark hinsichtlich der Vermittlung von Fachwissen und der Verwendung von klimafitten und regionalen Pflanzen eingeleitet (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen)
- 1 klimafitte Musterhecke öffentlichwirksam gepflanzt (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen)
- Mit der Landjugend 2 regionsweite Aktionen zum Setzen / Pflanzen von Sträuchern, Hecken oder Bäumen durchgeführt (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)
- 50 klimafitten Gratisbäume oder -sträucher für Zuzügler, Babys, Jubilare etc. verschenkt (ausschließliche Verwendung von klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen, wobei bei der Weitergabe von Pflanzen stets vorab abgeklärt wird, ob die Adressaten die Pflanzen tatsächlich benötigen, damit keine Pflanzen weggeworfen werden)

- 2 Klimafit-Maßnahmen zur Erhaltung der regionstypischen, gefährdeten Kastanienbäume eingeleitet

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

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

	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input checked="" type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Abfallwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energiewirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
<input type="checkbox"/>	alle Sektoren	

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
		Begründung:
		Mit den Aktivitäten der Maßnahme werden Schritte gesetzt, welche voll und ganz nachhaltig sind und somit zum Erhalt der Region beitragen.

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

--

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

<p>Man greift eine sich jetzt bietende Chance, um vor allem langfristige Folgen des Klimawandels vorzubeugen.</p>

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

<p>Keine benachbarte oder andere Region wird durch die Maßnahme beeinflusst.</p>
--

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

<p>Es ist durch die Maßnahme mit keiner Erhöhung, sondern langfristig mit einer Reduktion der Treibhausgasemissionen zu rechnen.</p>
--

en. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

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

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

Begründung:

<p>Das Ökosystem und die Umwelt werden durch die Aktivitäten der Maßnahme nur gestärkt und klima- sowie zukunftsfit gemacht.</p>
--

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

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

Begründung:

<p>Es kommt zu keiner Gefährdung bzw. Belastung von sozial vulnerablen Gruppen durch die Maßnahme.</p>
--

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der

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

Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
Begründung:		
Der Erhalt des Landschaftsbilds und die Forcierung der Klimafitness von Bäumen, Sträuchern und Hecken in der Region wird voll und ganz akzeptiert, es sind auch alle beteiligten Akteure und Stakeholder miteingebunden.		

Nr.	Titel der Maßnahme	
6	Haushaltsgärten des Sulmtal-Sausals klimafit machen oder erhalten	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
04/23 03/25	8956,18	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>	
Art der Maßnahme		
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>	

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
--

Der Modellregionsmanager wird den Kontakt mit regionalen Gärtnereien herstellen, um gemeinsam mit diesen Informationen aufzubereiten und Aktionen umzusetzen.

Ebenso wird der Modellregionsmanager den Wettbewerb über den klimafittesten Garten der Region organisieren, bewerben und durchführen.

Zudem wird er die übliche Öffentlichkeitsarbeit leiten, welche zu einer Bewusstseinsbildung der Bevölkerung und gleichzeitig zum Erhalt bzw. zur Steigerung der Klimafitness von Haushaltsgärten führt.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	2131,25	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Informations- und Bewusstseinsbildungs-offensive über die Gestaltung und Erhaltung von klimafitten Privatgärten, die Informations- und Verteilaktion von regionale Blumenwiesensamen und den Wettbewerb für den klimafittesten Garten</i>	3000	<i>Diverse Sachkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Das oberste Ziel dieser Maßnahme ist die Steigerung bzw. der Erhalt der Klimafitness von Haushaltsgärten der Region.

Dazu soll es mehrere Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensiven über eine klimafitte, nachhaltige und zukunftsorientierte Gartengestaltung geben.

Weiters soll durch die Zusammenarbeit mit regionalen Gärtnereien einerseits deren bestehendes Wissen in die Maßnahme miteinfließen und andererseits auch eine Verteilaktion von regionalen Blumenwiesensamen stattfinden.

Das große Highlight der Maßnahme soll ein Wettbewerb sein, welcher den klimafittesten Garten der Region ermittelt und die Besitzer dessen prämiert.

Es sollen ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen verwendet werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Gerade in den letzten 3 Jahren ist vielen Menschen wieder bewusst geworden, welch ein Paradies der eigene Garten bei entsprechender Pflege und Hege darstellt.

Nun wird bei dieser Maßnahme aufbauend auf diesem Gedanken die klimafitte Gartengestaltung der Haushalte aufgegriffen und mit unterschiedlichen Aktivitäten vorangetrieben. Es werden ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen adressiert.

So wird es durch die eingeleitete Zusammenarbeit mit den regionalen Gärtnereien eine Verteilaktion geben, um regionale Blumenwiesensamen an die Bevölkerung zu bringen. Außerdem wird man das Wissen der Gärtnereien in die Maßnahme einfließen lassen und entsprechende Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensiven zum Thema umsetzen.

Die Prämierung des klimafittesten Gartens der Region durch einen Wettbewerb stellt das Highlight der Maßnahme dar (es werden ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Gartenpflanzen gefördert und adressiert). Dieser wird von Seiten des Modellregionsmanagement organisiert, beworben und anschließend durchgeführt mit Prämierung des Gewinners und einer öffentlichwirksamen Preisverleihung.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 6.1: Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensive über die Gestaltung und Erhaltung von klimafitten Privatgärten:

- Vermeidung von Kurzschnittrasen
- Tipps zur Etablierung von Bienenweiden im Garten
- Förderung der Biodiversität
- Totholzhecken, Sandbeete und Lebensräume für Nützlinge (z.B. für Wildbienen und Hummeln)
- Informationen über Lebendzäune
- Permakultur in den Privatgärten
- Verwendung von ausschließlich klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen

Schritt 6.2: Informations- und Verteilaktion von regionale Blumenwiesensamen in Kooperation mit dem Regionalmanagement Südsteiermark (zur Schaffung einer Blumenwiese im eigenen Garten - Informieren, Saatgut über das Projekt organisieren, wobei ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen verwendet werden); Seminare zum Thema Garten

Schritt 6.3: Wettbewerb für den klimafittesten Garten organisieren, bewerben und durchführen (inkl. die Einwohner einladen in ihren Gärten, Balkonen eine Fläche den Insekten und Bienen zu widmen, wobei ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen berücksichtigt und forciert werden)

Umfeldanalyse

Auch bei dieser Maßnahme greift man ein Thema auf, welches sicher von einigen Privatpersonen in einer ähnlichen Form schon behandelt worden ist. Dennoch findet man nun erstmalig eine koordinierte Umsetzung von Aktivitäten vor, womit die Maßnahme neu in der Region ist.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 6.1: Kontakt mit regionalen Gärtnereien hergestellt

MS 6.2: Erste Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensive eingeleitet und durchgeführt

MS 6.3: Organisation, Bewerbung und Planung des Wettbewerbs

EE 6.1: Einmalige Verteilaktion von regionalen Blumenwiesensamen

EE 6.2: Abhaltung des Wettbewerbs mit zahlreicher Teilnahme seitens der Bevölkerung

EE 6.3: Verbreitung von Fachwissen und Zunahme der Klimafitness in den Haushaltsgärten der KLAR!

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 3 Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensiven über die Gestaltung und Erhaltung von klimafitten Privatgärten durchgeführt
- 1 Verteilaktion von regionale Blumenwiesensamen durchgeführt
- 1 Wettbewerb für den klimafittesten Garten durchgeführt

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

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

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

Sektor	<input type="checkbox"/>	Abfallwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energiewirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

<p>Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
		<p>Begründung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>Der Erhalt bzw. der Ausbau der Klimafitness von Haushaltsgärten in der KLAR! entspricht einer nachhaltigen Entwicklung.</p>

trifft zu

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

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

Begründung:

Klimafitte Haushaltsgärten sind ein Bestandteil der Reduktion der Betroffenheit der KLAR!.

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

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

Begründung:

Es kommt zu keiner Verlagerung auf andere oder benachbarte Regionen, auch wenn der Pollenflug nicht beeinflussbar ist.

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

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

Begründung:

Die Treibhausgasemissionen werden nicht erhöht und es werden neuen CO₂-Senken gebildet.

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

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

Begründung:

Die Umwelt und das Ökosystem werden durch die Maßnahme und all den Aktivitäten gestärkt.

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

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

Begründung:

Sozial verwundbare Gruppen der Bevölkerung werden nicht belastet.

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

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

Begründung:

Die Aktivitäten und die Maßnahme generell werden von der Bevölkerung akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
7	Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal hinsichtlich Klimafitthemen der Forstwirtschaft adressieren
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/23 03/25	8674,47
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Es zählen folgende Tasks zum Aufgabengebiet des Modellregionsmanagers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme mit Großwaldbesitzern der Region • Organisation, Bewerbung und Durchführung von Waldbegehungen • Besondere Fokussierung auf nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer der Region • Erarbeitung eines Konzepts zur klimafitten Waldpflege • Aufbereitung und Aussendung von Informationsmaterialien • Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

- Verwendung von ausschließlich klimafitten und nicht-invasiven Forstpflanzen

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	1240	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Informationsoffensive über niederschwellige Nicht-Fachmedien hinsichtlich klimafitter Waldpflege- und -bewirtschaftungsmaßnahmen samt Hintergrundwissen sowie die Waldbegehungen insbesondere für Nicht-Professionisten in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer</i>	500	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Kosten für die Kooperation mit der Landwirtschaftskammer für die Konzepterarbeitung, wie eine Klimafit-Waldpflege günstig und niederschwellig für Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal über Professionisten erfolgen kann</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Die Zielgruppe der Maßnahme sind die Waldbesitzer der Region, ein besonderer Fokus liegt dabei auf den nicht fachkundigen Kleinstwaldbesitzer.

Es soll ganz allgemein die Klimafitness der Wälder der KLAR! auf- und ausgebaut werden.

Dazu sind mehrere Informationsaussendungen geplant, welche eine niederschwellige Bewusstseinsbildung erreichen und gleichzeitig über eine klimafitte

Waldpflege- und bewirtschaftung berichten soll. Damit also die Zielgruppe der größtenteils nicht fachkundigen Kleinstwaldbesitzer erreicht werden kann, braucht es auch Kanäle, welche abseits der konventionellen Kanäle für aktive Forstwirte vorhanden sind. So werden aktive Forstwirte über facheinschlägige Kanäle erreicht (z. B. über Aussendungen des Waldverbandes, der Bezirkskammerzeitung „BK aktuell“, bei facheinschlägigen Veranstaltungen, wie Forststammtische oder Waldbegehungen etc.), welche ergänzend auch verwendet werden. Jedoch geht es bei dieser Maßnahme darum, dass andere, niederschwellige, nicht-facheinschlägige Kanäle forciert werden. Dazu zählen verschiedener Kommunikationskanäle und -Medien zum Adressieren verschiedener Ziel- und Altersgruppen, wie z. B. sowie Waldbegehungen, niederschwellige Bewusstseinsbildung über Gemeindehomepages, KEM-Homepage, Gemeinde-Apps, fachfremde Workshops, fachfremde Informationsstände, Vorträge und Informationsvermittlung von Wald-Experten bei fachfremden Terminen einbauen, E-Mail an die breite Öffentlichkeit, amtliche Mitteilungen, niederschwellig und einfach formulierte Informationsblätter sowie Newsletter, Presse- und Zeitungsartikel, Gemeindezeitungen, soziale Netzwerke, Beratungen, schwarzes Brett der Gemeinden, Informationsflyer und -blätter, persönliche Termine und Gespräche, öffentlich zugängliche Sprechstunden sowohl im Büro des Modellregionsmanagement als auch bei den Gemeindeämtern). Mit diesen Kanälen kann gewährleistet werden, dass auch die Zielgruppe der Kleinstwaldbesitzer erreicht werden kann, welche nicht über facheinschlägige Kanäle angesprochen werden würden.

Es sollen ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen forciert werden.

Außerdem soll in der Umsetzungsphase ein Konzept erarbeitet werden, welches wieder auf nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer abzielt. Dabei wird ebenso über eine klimafitte Waldpflege- und bewirtschaftung berichtet wie auch über eine Kooperation dieser mit Großwaldbesitzern und Forstwirten der KLAR!.

Mit den Waldbegehungen gibt es ein weiteres Format, wie man die Waldbesitzer der Region erreichen will. Dabei soll eine Vorzeigewaldfläche (möglicherweise eines Großwaldbesitzers der Region) gemeinsam mit Experten besichtigt, Fragen beantwortet sowie Wissen und Tipps übermittelt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Es gibt kaum einen Wirtschaftszweig, welcher so stark vom Klima abhängt wie die Forstwirtschaft. Die österreichischen Stakeholder haben bereits seit längerem die Wichtigkeit des Themas erkannt und stellen sich den Herausforderungen des Klimawandels.

Ein besonderer Fokus wird bei der Maßnahme auf die nicht fachkundigen Kleinstwaldbesitzer der Region gelegt. Diese sind möglicherweise nicht sonderlich vertraut mit diesem Thema bzw. wissen auch nicht das Wissen auf. Deshalb wird es mehrere Informationsaussendungen sowie Waldbegehungen geben, um eine Bewusstseinsbildung zu erreichen bzw. auch den Kontakt mit Experten herzustellen. Weitere Möglichkeiten der nicht facheinschlägigen und Ansprache wurden oben bereits erläutert.

Es werden ausschließlich klimafitte und nicht-invasive Pflanzen forciert.

Weiters wird ein Konzept erarbeitet, welches vor allem die Kleinstwaldbesitzer anspricht und sich mit einer klimafitten Waldpflege und -bewirtschaftung sowie der koordinierten Zusammenarbeit dieser mit Großwaldbesitzern und Forstwirten beschäftigt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 7.1: Informationsoffensive über niederschwellige Nicht-Fachmedien hinsichtlich klimafitter Waldpflege- und -bewirtschaftungsmaßnahmen samt Hintergrundwissen

- Bestehende Informationen und Quellen verwenden sowie auf die Region umlegen (z.B. vom Naturpark)
- Zielgruppe: Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal
- Auch Eschensterben adressieren
- Waldbrandgefahr gerade bei Kleinstwaldbesitzern hervorheben
- Verwendung von ausschließlich klimafitten und nicht-invasiven Pflanzen
- Nicht-facheinschlägige Kanäle der Ansprache verschiedener nicht fachkundiger Zielgruppen verwenden (siehe oben)

Schritt 7.2: Konzept erarbeiten, wie eine Klimafit-Waldpflege günstig und niederschwellig für Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal über Professionisten erfolgen kann zumal Kleinstwaldbesitzer zu wenig Fach-Know-how haben und für solche Aktivitäten in der Regel wenig sensibilisiert sind (Ziel ist eine weitgehend kostendeckende Waldpflege z. B. in Kooperation mit Forstwirten, Maschinenring, Waldverband etc.)

Schritt 7.3: Waldbegehungen insbesondere für Nicht-Professionisten organisieren, bewerben und durchführen (z. B. in Kooperation mit dem Bezirksförster, der LK, der Berg- und Naturwacht sowie dem Naturpark Südsteiermark)

Umfeldanalyse

Auch im Rahmen dieser Maßnahme und dem Thema wird es in der Region schon (vor allem) Großwaldbesitzer geben, welche Schritte eingeleitet und Aktivitäten umgesetzt haben, um eine klimafitte Forstwirtschaft zu betreiben. Eben diese werden bei der Maßnahme miteingebunden, welche in der geplanten Form noch nicht in der Region angeboten worden und somit eine Neuheit ist.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 7.1: Kontakt mit Vorzeigegroßwaldbesitzer für Waldbegehungen aufgenommen

MS 7.2: Erste Waldbegehung organisiert, beworben und durchgeführt

MS 7.3: Start für Konzept über klimafitte Waldpflege eingeleitet

MS 7.4: Erstmalige Aussendung von Informationsmaterialien

EE 7.1: Abhaltung der Waldbegehungen mit reger Teilnahme

EE 7.2: Regelmäßige Informationsaussendung

EE 7.3: Vorhandenes Konzept über klimafitte Waldpflege

EE 7.4: Sensibilisierung der nicht fachkundigen Kleinstwaldbesitzer

EE 7.5: Vermehrte Zusammenarbeit der nicht fachkundigen Kleinstwaldbesitzer mit Großwaldbesitzern und Forstwirten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 6 Informationsaussendungen über niederschwellige Nicht-Fachmedien hinsichtlich klimafitter Waldpflege- und -bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt.
- 1 Konzept vorhanden, wie eine Klimafit-Waldpflege günstig und niederschwellig für Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal über Professionisten erfolgen könnte
- 2 Waldbegehungen insbesondere für Nicht-Professionisten organisiert

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

Art der Maßnahme

„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.

--

„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit „Resilienzen“ zu schaffen

x	"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung
---	---

Betroffenheit

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

Sektor

	Abfallwirtschaft
	Bauen/Wohnen
	Energiewirtschaft

	x	Forstwirtschaft
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
		alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Der Erhalt des Waldes ist für eine nachhaltige und klimafitte Zukunft essentiell.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz-

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

Da der Wald mit dem Klima Hand in Hand geht, reduziert ein klimafitter Wald auch die Folgen des Klimawandels.

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

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

Begründung:

Es wird keine Verlagerung auf eine benachbarte oder andere Region geben, zudem geht man als gutes Beispiel voran.

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

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

Begründung:

Die Erhaltung des Walds bzw. die Schaffung eines klimafitten Walds führt zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen und bildet gleichzeitig neue CO₂-Senken.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die

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

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

Begründung:

Umwelt und Ökosystem der Region werden durch die Aktivitäten der Maßnahme positiv beeinflusst.

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

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

Begründung:

Alle sozialen Aspekte wie auch sozial vulnerable Gruppen finden Berücksichtigung.

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

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

Begründung:

Die Maßnahme wird in der Region voll und ganz akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
-----	--------------------

8	Klimafitter Tourismus, klimafitte Naherholung und klimafitter öffentlicher Verkehr im Sulmtal-Sausal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
04/23 02/25	12715,90
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahmen</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme
<p>Der Modellregionsmanager koordiniert die Themen klimafitter Tourismus und klimafitter öffentlicher Verkehr in einer Maßnahme, damit größtmögliche Synergien zu beiden Themenbereichen bestehen.</p> <p>Neben seiner Rolle als zentrale Ansprechperson und allgemeine Koordinationsstelle wird er auch den Kontakt mit den touristischen Betrieben der Region herstellen und bei einer Auftaktsveranstaltung geplante Aktivitäten besprechen. Dabei wird er auch auf Wünsche der Betriebe eingehen und diese in der Maßnahme einbauen.</p> <p>Außerdem wird der Modellregionsmanager ein Konzept über klimafitte Naherholung in der Region erarbeitet und umsetzen.</p> <p>Weiters wird er kühle Rastplatzmöglichkeiten in der KLAR! erschließen.</p> <p>Wie üblich leitet der Modellregionsmanager auch die gesamte Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung.</p>

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	2402,5	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Schaffung von klimafitten / kühlen Rad- und Wanderwegen sowie die kühlen Rastplätze</i>	500	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für die Konzepterarbeitung für einen regionalen Naturteich bzw. eine Naherholungsfläche als klimafitte Naherholungsmöglichkeit sowie</i>	2500	<i>Drittkosten</i>
<i>Expert:in für die Erstellung einer klimafitten Mobilitätsplanung für den öffentlichen Verkehr mit Fokus auf den Tourismus und die Naherholung</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Bei dieser Maßnahme gilt es, folgende Ziele in der Region zu erreichen:

- Klimafit-Stärkung des Tourismus
- Der öffentliche Verkehr soll klimafitter werden: Forcierung einer klimafitten Mobilität bzw. eines ÖPNV mit einem Fokus des öffentlichen Verkehrs auf den Tourismus und die Naherholung
- Das Konfliktpotential zwischen klimafitten Tourismus und nachhaltiger Mobilität soll entschärft werden

- Es soll größtmögliche Synergie zwischen den Themen klimafitter Tourismus und klimafitter öffentlicher Verkehr forciert werden.
- Auf- und Ausbau einer klimawandelangepassten Naherholung
- Erarbeitung eines Konzepts über klimafitte Naherholung
- Schaffung von drei kühlen Rastplätzen
- Ausweisung eines kühlen Rad- und Wanderweges durch die Region

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Wie schon mehrmals erwähnt sind der Tourismus und der Weinbau die beiden Stärkefelder der Region. Mit der Forcierung des Tourismus steigt jedoch auch das Mobilitätsaufkommen in der KLAR! Aus diesem Grund wird im Rahmen dieser Maßnahme auch der Öffentliche Verkehr forciert, damit dieser zum einen klimafitter wird und zum anderen eine echte Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt. Es ist daher besonders wichtig, dass ein klimafitter Tourismus gemeinsam mit einem klimafitten öffentlichen Verkehr gemeinsam behandelt werden. Dadurch kann vermieden werden, dass etwaige touristische Ausrichtungen negative Folgen auf den öffentlichen Verkehr haben. Mit diesem Ansatz der Verschneidung beider Themen in einer Maßnahme können größtmögliche Synergien zwischen beiden Themenfeldern erzielt werden.

Im Rahmen der Maßnahme wird auch ein Konzept über klimafitte Naherholung erarbeitet. Hintergrund dabei ist, dass die Region von starker sommerlicher Trockenheit und Hitze bedroht ist und die aktuell vorhandenen Bademöglichkeiten weitgehend privatisiert sind, wodurch für die Bevölkerung nur ein begrenzter Zugang zu klimafitten Naherholungsflächen besteht. Auf Basis zahlreicher Rückmeldungen aus der Bevölkerung konnte daher ein großer Bedarf für einen regionalen Naturteich bzw. eine Naherholungsfläche als klimafitte Naherholungsmöglichkeit identifiziert werden.

Weiters wird ein kühler Rad- und Wanderweg durch die Region mit Schildern ausgewiesen und es werden mehrere kühle Rastplätze errichtet.

Wie schon oben erwähnt, erfolgt auch die parallele Ausarbeitung eines klimafitten Mobilitätsplans für den öffentlichen Verkehr, wodurch dieser Plan bestmöglich auf den Tourismus und die Naherholung abgestimmt werden kann.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 8.1: Konzept für einen regionalen Naturteich bzw. eine Naherholungsfläche als klimafitte Naherholungsmöglichkeit erarbeiten (ggf. auch durch einen naturnahen Rückbau)

Schritt 8.2: Klimafitte / kühle Rad- und Wanderwege schaffen, ausweisen und bewerben (auch auf Waldbrandgefahr hinweisen, wenn sich Gäste im Wald aufhalten)

Schritt 8.3: Kühle Rastplätze schaffen (Machbarkeit Trinkwassermöglichkeit prüfen), da es hier nur wenige gibt und die Vorhandenen dann meist nicht beschattet sind (inkl. Identifikation von möglichen Standorten für Trinkwasserbrunnen bei diesen Rastplätzen sowie mögliche Umsetzungsschritte erarbeiten)

Schritt 8.4: Identifikation von möglichen Standorten für Trinkwasserbrunnen in der KLAR! sowie mögliche Umsetzungsschritte erarbeiten

Schritt 8.5: Klimafitter Mobilitätsplanung für den öffentlichen Verkehr mit Fokus auf den Tourismus und die Naherholung erstellen

Umfeldanalyse

Da der Tourismus (gemeinsam mit dem Weinbau, beide gehen Hand in Hand) ein Stärkefeld der Region ist, sind hierbei schon etliche einschlägige Aktivitäten in den letzten Jahren umgesetzt worden. Allerdings waren diese Aktivitäten noch nie auf Klimafitness und schon gar nicht auf eine klimafitte Mobilität ausgerichtet. Mit der aktuell ausgerichteten Maßnahme werden diese beiden Themen erstmalig gemeinsam und koordiniert im Sinne keiner gegenseitigen negativen Beeinflussung, sondern größtmöglicher Synergieschaffung umgesetzt. Zusätzlich werden sowohl der Tourismus als auch der öffentliche Verkehr klimafitter ausgerichtet. Somit besteht ein Vorteil für beide Bereiche, wodurch diese Maßnahme wesentlich dazu beiträgt, dass die KLAR!-Ziele der Region erreicht werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 8.1: Kontakt mit den Tourismusbetrieben der Region hergestellt und Fahrplan der Maßnahme besprochen, optimiert und auf die Wünsche angepasst

MS 8.2: Konzeptausarbeitung über klimafitte Naherholung begonnen

MS 8.3: Klimafitten Rad- und Wanderweg in der Region aufgedeckt und ausgewiesen

MS 8.4: Klimafitter Mobilitätsplan für den öffentlichen Verkehr mit Fokus auf den Tourismus und die Naherholung vorhanden

EE 8.1: Vorhandenes Konzept über klimafitte Naherholung

EE 8.2: Drei kühle Rastplätze in der KLAR! vorhanden

EE 8.3: Sensibilisierung der Bevölkerung für das Thema sowie Anpassung des Tourismus an den Klimawandel und dessen Folgen

EE 8.4: Konfliktpotential zwischen klimafitten Tourismus und nachhaltiger Mobilität entschärft

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Konzept für einen regionalen Naturteich bzw. eine Naherholungsfläche als klimafitte Naherholungsmöglichkeit vorhanden
- 1 klimafitten / kühlen Rad- oder Wanderwege ausgewiesen
- 3 kühle Rastplätze geschaffen
- 1 klimafitte Mobilitätsplanung für den öffentlichen Verkehr mit Fokus auf dem Tourismus und die Naherholung vorhanden

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

Art der Maßnahme

„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.

„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit „Resilienzen“ zu schaffen

"softe oder smarte“ Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung

Betroffenheit

Trockenheit

Hitze

Anstieg Durchschnittstemperatur

Erosion

Vermurungen

Sturm

Starkniederschlag

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

Sektor		Abfallwirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Energiewirtschaft
		Forstwirtschaft
		x Gesundheit
		x Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		x Tourismus
		Wasserwirtschaft
		x Wirtschaft
		alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

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

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

Begründung:

Mit der Maßnahme wird auch das zweite Stärkefeld der KLAR! auf eine nachhaltige Zukunft angepasst.

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

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

Begründung:

Man ergreift dabei Chancen, welche es möglicherweise in ein paar Jahren nicht mehr gibt und beugt dadurch sowohl kurz- als auch langfristige Folgen des Klimawandels vor.

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

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

Begründung:

Es kommt zu keiner Verlagerung auf andere oder benachbarte Regionen durch die Aktivitäten der Maßnahme.

--

--

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

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

Begründung:

<p>Außerdem ist auch mit keiner Erhöhung der Treibhausgasemissionen zu rechnen.</p>

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

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

Begründung:

<p>Umwelt und Ökosystem werden durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst.</p>
--

--

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

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
Begründung:		
<p>Sozial vulnerable Gruppen finden bei der Maßnahme Berücksichtigung (kühle Rad- und Wanderwege sowie Rastplätze).</p>		
Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden.	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
Begründung:		
<p>All die Aktivitäten werden von der Bevölkerung und all den Stakeholdern akzeptiert.</p>		

Nr.	Titel der Maßnahme
9	Entsiegelungsoffensive im Sulmtal-Sausal
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
06/23 03/25	12588,03
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Er wird wie üblich alle Aktivitäten leiten und koordinieren und fungiert dabei als die zentrale Ansprechperson. Ebenso ist die Leitung der Öffentlichkeitsarbeit und die daraus resultierende Bewusstseinsbildung eine Aufgabe von ihm.

Weiters wird der Modellregionsmanager in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Klimafitness von mehreren Grünflächen in den Gemeinden steigern sowie eine insekten- und bienenfreundliche Fläche im Ortskern einer Gemeinde anlegen.

Zudem wird er in Kooperation mit hinzugezogenen Experten versiegelte Flächen der KLAR! identifizieren, welche man wieder entsiegeln kann und dafür ein entsprechendes Konzept erarbeiten.

Er wird auch Vorschläge von Seiten der Bevölkerung und Stakeholdern der Region einholen, welche versickerungsfähige helle Materialien eine Alternative zur jetzigen Versiegelung darstellen.

Der Modellregionsmanager kümmert sich auch darum, dass nicht nur die Entsiegelung forciert wird, sondern auch die immer gleichzeitig stattfindende Versiegelung als Vergleich dargestellt wird, um die Greenwashing-Problematik hervorzuheben und darauf hinzuweisen.

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	1782,50	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Erstellung einer insekten- und bienenfreundlichen Flächengestaltung im Ortskern sowie die Förderung der kommunalen Grünflächen klimafit machen und Biodiversität fördern</i>	2250	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für Vorschläge über versickerungsfähige helle Oberflächen/Belege und Materialien sowie Identifikation und Analyse von versiegelten, kommunalen Flächen, welche man wieder entsiegeln könnte und für Konzepte zur Entsiegelung</i>	4000	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Das oberste Ziel der Maßnahme ist die Einleitung einer Entsiegelungsoffensive in der KLAR! und somit die Umkehr des Trends der Versiegelung.

Dazu sollen Grünflächen klimafit(ter) gemacht und eine insekten- und bienenfreundliche Fläche in einem Ortskern angelegt werden.

Weiters sollen Vorschläge über versickerungsfähige helle Alternativmaterialien eingeholt und erarbeitet werden.

Gemeinsam mit den Gemeinden sollen Flächen ermittelt werden, welche ungenutzt sind und sich somit für eine Entsiegelung anbieten können.

Es soll nicht nur die Entsiegelung forciert werden, sondern auch die immer gleichzeitig stattfindende Versiegelung als Vergleich dargestellt werden, um die Problematik hervorgehoben werden kann und durch die transparente Darstellung auf die Vermeidung von Greenwashing hingewiesen wird.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

In den letzten Jahren (bzw. Jahrzehnten) ist in Österreich bedauerlicherweise ein Trend der zunehmenden Versiegelung von Bodenflächen zu beobachten gewesen. Im Schnitt wurde im Jahr 2022 eine Fläche von rund 20 Fußballfeldern verbaut und versiegelt, was für die Wirtschaft und die Mobilität zwar kurzfristig positiv ist, langfristig, aber zu massiven Problemen durch die Bodenversiegelung führt (Verlust der Humusbildung, der Wasseraufnahmefähigkeit, der Biodiversität und all den Folgen und Problemen daraus).

Die KLAR! will diesen Trend durch etliche Aktivitäten im Rahmen dieser Maßnahme stoppen und sogar umkehren, sprich von der Ver- zur Entsiegelung von Flächen.

Dazu werden unterschiedliche Flächen in der Region angesehen und bearbeitet. Durch die Schaffung und Klimafitmachung von Grünflächen steigt die Biodiversität und es steigt wieder die Wasseraufnahmefähigkeit.

Außerdem wird ein Konzept erarbeitet werden, wie ungenutzte versiegelte Flächen wieder entsiegelt werden können und in welcher Form man diese in weiterer Folge nutzen kann.

Es wird nicht nur die Entsiegelung forciert, sondern auch die immer gleichzeitig stattfindende Versiegelung als Vergleich dargestellt, um die Problematik hervorgehoben kann und durch die transparente Darstellung auf die Vermeidung von Greenwashing hingewiesen wird.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 9.1: Im Ortskern eine insekten- und bienenfreundliche Flächengestaltung erstellen (z. B. in Kooperation mit der Initiative „blühendes Österreich von REWE“ [=Projekte mit/durch Jugendliche] oder anderen KLAR! hinsichtlich Know-how-Austausches und Saatgut)

Schritt 9.2: Kommunale Grünflächen klimafit machen und Biodiversität fördern (inkl. Ausweisung des KLAR!-Bezuges auf der jeweiligen Fläche)

- Vermeidung chemischer Pflanzenschutz zur Biodiversitätssteigerung
- Der Natur ihren freien Lauf lassen, indem diverse kommunalen Flächen der Wildnis überlassen werden (z. B. bei Teilflächen an der Sulm, welche nicht mehr regelmäßig ausgemäht werden), aber trotzdem auf klimawandelbedingte Neophyten geachtet wird
- Diese Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung in der Bevölkerung verbreiten

Schritt 9.3: Vorschläge über versickerungsfähige helle Oberflächen/Belege und Materialien verteilen (als Alternativen zu versiegelten Flächen bzw. undurchlässigen Baumaterialien)

Schritt 9.4: Identifikation und Analyse von versiegelten, kommunalen Flächen (z. B. für den Mehrzweckplatz in Kitzeck oder die Mittelschule Gleinstätten), welche man wieder entsiegeln könnte (zur Identifikation werden Luftbilder verwendet)

Schritt 9.5: Für ausgewählte öffentliche Flächen / Plätze Konzepte zur Entsiegelung erarbeiten (inkl. Regenwassermanagement, Zisternen, Sickermulden, Schwammstadt-Prinzipien etc. sowie auch die immer gleichzeitig stattfindende Versiegelung als Vergleich darstellen, um die Problematik hervorzuheben und durch die transparente Darstellung auf die Vermeidung von Greenwashing hingewiesen wird.)

Umfeldanalyse

Diese Maßnahme ist bisher weder in dieser noch in einer ähnlichen Form in der Region angeboten oder erbracht worden und ist dementsprechend eine Neuheit.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 9.1: Erste kommunale Grünfläche klimafit gemacht

MS 9.2: Fläche im Ortskern insekten- und bienenfreundlich gestaltet

MS 9.3: Erste versiegelte kommunale Fläche identifiziert

MS 9.4: Konzept zur Entsiegelung von versiegelten kommunalen Flächen erarbeitet

MS 9.5: Die gleichzeitig stattgefundenene Versiegelung wurde als Vergleich zu den Entsiegelungsmaßnahmen dargestellt (um die Problematik hervorzuheben und durch die transparente Darstellung auf die Vermeidung von Greenwashing hingewiesen wird).

EE 9.1: Steigerung der Klimafitness von drei kommunalen Grünflächen
 EE 9.2: Identifikation von drei versiegelten kommunalen Flächen
 EE 9.3: Abnahme der versiegelten Flächen in der KLAR!
 EE 9.4: Greenwashing wurde durch die gleichzeitige Darstellung der Versiegelung thematisiert

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 insekten- und bienenfreundliche Flächengestaltung im Ortskern erstellt
- 3 kommunale Grünflächen klimafit gemacht
- 2 x Vorschläge über versickerungsfähige helle Oberflächen/Belege und Materialien verteilt
- 3 versiegelte, kommunale Flächen identifiziert, welche man wieder entsiegeln könnte

CLUSTERUNG DER MASSNAHME

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

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

Sektor		Abfallwirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Energiewirtschaft
		Forstwirtschaft
		x Gesundheit
		x Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		x Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		x Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		x Tourismus
		Wasserwirtschaft
		x Wirtschaft
		alle Sektoren

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

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

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

Begründung:

Für eine nachhaltige Entwicklung und Zukunft ist die Trendumkehr wichtig und man beachtet dabei die Bedürfnisse zukünftiger Generationen.

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

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

Begründung:

Entsiegelung ist eine besonders positive Möglichkeit, wie man die Betroffenheit gegenüber den Klimawandel und dessen Folgen minimieren kann.

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

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

Begründung:

Es kommt durch die Maßnahme und deren Aktivitäten zu keiner Verlagerung auf benachbarte oder andere Regionen.

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

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

Begründung:

Die Maßnahme führt zum Gegenteil der angeführten Punkte, Entsiegelung senkt die Treibhausgasemissionen und vor allem bilden sich neue CO₂-Senken.

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

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

Begründung:

Ebenso wird die Umwelt und das Ökosystem der Region mit einer Entsiegelungsoffensive positiv beeinflusst.

Die Maßnahme denkt soziale Aspekte mit. Sie belastet verwundbare soziale Gruppen (z.B.

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

einkommensschwache
Schichten, alte
Menschen, Kinder,
Kranke...) nicht
überproportional.

Begründung:

Es werden soziale Aspekte (und dadurch auch sozial vulnerable Gruppen) bei der Maßnahme mitgedacht und berücksichtigt.

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

x

trifft zu

trifft nicht zu

nicht anwendbar

Begründung:

Die Entsiegelungsoffensive findet in der Bevölkerung zu 100% Anklang und wird voll und ganz akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
10	Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren können
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
07/23 03/25	10618,39
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Naturgefahrencheck	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>nein</i>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Für die letzte geplante Maßnahme wird der Modellregionsmanager folgende Aufgaben und Aktivitäten übernehmen:

- Erkennen, Analyse und Identifikation von Chancen durch den Klimawandel für die KLAR!
- Verbreiten dieser Chancen auf regionaler Ebene
- Unterstützung bei der Realisierung zur Nutzung dieser Chancen
- Planung, Bewerbung und Umsetzung einer Realutopie-Ideenwerkstatt mit Jugendlichen der Region

- Aufbereitung der Ergebnisse mit anschließender Veröffentlichung über die Öffentlichkeitsarbeit
- Aufbereitung und jährliche Vermittlung von Informationen an unterschiedliche Bereiche
- Umsetzung eines Pflanzversuches mit neuen, klimafitten Kulturen
- Unterstützung der Betriebe bei der Findung und Erarbeitung von potentiell neuen, klimawandelangepassten und zukunftsorientierten Berufen

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>Personalkosten für die Mitarbeit der Gemeindeangestellten</i>	2660	<i>Personalkosten</i>
<i>Kosten für die Durchführung einer KLAR!-bezogenen Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen als innovatives Format</i>	246,67	<i>Diverse Sachkosten</i>
<i>Expert:in für die Durchführung einer KLAR!-bezogenen Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen als innovatives Format</i>	2500	<i>Drittkosten</i>

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Als oberste Ziele der letzten Maßnahme gelten Folgende: Es soll die Abwanderung gestoppt, die KLAR! für die Jugend attraktiver gemacht und Chancen für die regionale Wirtschaft sowie den regionalen Arbeitsmarkt aufgezeigt werden.

Dazu soll ein Erkennen, eine Analyse und eine Identifikation von Chancen durch den Klimawandel für die KLAR! erfolgen. Es sollen diese Chancen auf regionaler Ebene

verbreitet werden und es soll eine Unterstützung bei der Realisierung zur Nutzung dieser Chancen erfolgen.

Die regionale Wirtschaft mit den verschiedenen Bereichen und Branchen (Bausektor, Landwirtschaft, Tourismus) soll mit einer jährlichen Informationsvermittlung angegangen werden. Langfristiges Ziel davon ist, dass sich neue, klimawandelangepasste und zukunftsorientierte Berufe in der Region finden lassen.

Inhaltlich soll dabei aufgezeigt werden, dass durch eine klimafitte Bauwirtschaft große Chancen für die KLAR! Sulmtal-Sausal möglich sind. Diese Chancen beginnen bei der Bereitstellung von klimafitten Baumaterialien, welche von der Region selber produziert oder weiterverarbeitet werden könnten. Als Beispiel sei hier Hanfstroh und Holz genannt. Eine weitere Chance ergibt sich durch eine klimafitte Planung. Wenn Architekten und Planer der KLAR! klimafit planen, dann kann sich die Region dadurch neu profilieren und es können neue Geschäftschancen für alle in der Planung befindlichen Personen ergeben. Ähnlich sieht die Situation im Bereich der Baufirmen aus. Wenn diese sich auf eine klimafitte Umsetzung von Bauprojekten spezialisiert haben, dann könnte auch dadurch die Geschäftstätigkeit ausgedehnt werden und neue Märkte erschlossen werden. Es gibt sicherlich noch weitere Potentiale im klimafitten Baubereich, welche dazu beitragen, dass die KLAR! die Chancen des Klimawandels nutzen kann. Dazu muss aber den einzelnen Betrieben der Bauwirtschaft aufgezeigt werden, dass sich hier ein großes Marktpotential ergibt. Gemeinsam mit dem KLAR!-Manager soll daran gearbeitet werden, wie dieses umgesetzt werden kann.

Analog zum Bausektor, ergibt sich auch eine Chance für die Landwirtschaft. Auch hier gilt es in einem ersten Schritt, dass diese Chancen erkannt und identifiziert werden. Daran angelagert soll ein Pflanzversuch mit neuen, klimafitten Kulturen beispielsweise an einer Schaufläche umgesetzt werden, damit der Landwirtschaft das neue Vegetations- und Wachstumspotential des Klimawandels anschaulich vor Augen geführt werden kann. Auch neue Betriebsbranchen bzw. -weisen der Landwirtschaft könnten aufgezeigt werden, welche mit dem Klimawandel besser zurechtkommen (z. B. über die Errichtung von Klimafit-Stallungen oder anderen Produktionssparten).

Ein weiterer Wirtschaftssektor, welche vom Klimawandel profitieren könnte, ist der Tourismus zumal die KLAR! trotz Klimawandel noch angenehme Aufenthaltstemperaturen insbesondere für die Stadtbevölkerung aufweisen. Hier gilt es, dass diese sogenannte Sommerfrische werbewirksam neu positioniert wird und gemeinsam mit der lokalen Gastronomie und Hotellerie umgesetzt wird, indem klimafitte Erholungsräume gezielt ausgewiesen und beworben werden.

Mit den Jugendlichen der Region ist die Abhaltung einer Realutopie-Ideenwerkstatt geplant, bei welcher fortschrittliche Lösungen und Ideen erarbeitet werden sollen. Diese KLAR!-bezogene Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen ist ein innovatives Format eines utopisches Wunschbild, welche sich verwirklichen lassen bzw. die realisiert werden können. Dabei soll aufgezeigt werden, welcher Vorteil und Chancen durch den Klimawandel für die Region entstehen könnte.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit dem Klimawandel kommen verschiedenartigste Änderungen und Anpassungen auf uns zu. Nicht nur die Natur und das Ökosystem ändern sich, wichtig ist auch, dass man als Region bzw. als Bewohner einer Region ebenso diese Veränderung umsetzt, um weiter bestmöglich mit diesen umzugehen.

Weiters bietet der Klimawandel und dessen Folgen auch etliche Potentiale, welche es gilt, zu erfassen und umzusetzen.

Jeder Bereich und jede Branche wird dabei mit ganz eigenen Veränderungen und potentiellen Möglichkeiten konfrontiert werden. Deshalb ist es als KLAR! (bzw. als Modellregionsmanagement) wichtig, diese dabei zu unterstützen.

Im Rahmen der Maßnahme werden die in den Zielen dargestellten Potentiale identifiziert bzw. erkannt, gemeinsam mit den Stakeholdern analysiert und dann wird versucht, dass dieses Potential bestmöglich ausgeschöpft werden kann.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

Schritt 10.1: Durchführung einer KLAR!-bezogenen Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen als innovatives Format (Realutopie: utopisches Wunschbild, welche sich verwirklichen lassen bzw. die realisiert werden können)

Schritt 10.2: Informationen an die Bauwirtschaft, Planer und Architekten, welche Chancen eine klimafitte Bauwirtschaft bietet

Schritt 10.3: Informationen an Landwirte über neue Kulturen, Vegetationszeiträume, Vermarktungsmöglichkeiten etc., welche sich durch den Klimawandel ergeben

Schritt 10.4: Informationen an Tourismusbetriebe (inkl. Urlaub am Bauernhof), welche Chance sich durch eine klimafitte Tourismus- und Naherholungsausrichtung aufgrund der Nähe zu Graz ergibt (z. B. Sommerfrische, kühle Wanderwege etc.)

Schritt 10.5: Pflanzversuch über neue, klimafitte Kulturen öffentlichwirksam umsetzen und begleiten

Umfeldanalyse

Es geht bei dieser Maßnahme nicht darum, dass der Klimawandel unterstützt werden soll, sondern es geht darum, dass man das Bestmögliche aus dem nicht mehr aufhaltbaren Klimawandel im Sinne des Programmes herausholt. Wie im Leitfaden dargestellt, bieten sich durch den Klimawandel auch in vielen Bereichen Chancen und neue Optionen. So ist, wie im Programm vorgegeben, auch das Erkennen und Nutzen dieser Chancen wichtig, die sich durch den Klimawandel auf regionaler Ebene ergeben. Genau hier setzt diese Maßnahme an. Es soll erstmals beim Identifizieren und Analysieren dieser Chancen unterstützt werden und im nächsten Schritt soll bei der Realisierung zur Nutzung dieser Chancen über das Programm geholfen werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

MS 10.1: Realutopie-Ideenwerkstatt geplant, beworben und gemeinsam mit Jugendlichen der Region umgesetzt

MS 10.2: Erste Informationsvermittlung an den Bausektor, die Landwirtschaft und den Tourismus

MS 10.3: Pflanzversuch mit neuen, klimafitten Kulturen geplant

EE 10.1: Rege Teilnahme an der Realutopie-Ideenwerkstatt mit anschließender Aufarbeitung der Ergebnisse und Veröffentlichung dieser über die Öffentlichkeitsarbeit

EE 10.2: Jährliche Informationsvermittlung an die unterschiedlichen Stakeholder

EE 10.3: Sensibilisierung der Stakeholder für die Chancen, welche sich durch den Klimawandel ergeben

EE 10.4: Erarbeitung von potentiell neuen, klimawandelangepassten und zukunftsorientierten Berufen und Bereichen in der KLAR!

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 KLAR!-bezogene Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen durchgeführt
- 2 Informationsvermittlung an die Bauwirtschaft, Planer und Architekten
- 2 Informationsvermittlungen an Landwirte über neue Kulturen, Vegetationszeiträume, Vermarktungsmöglichkeiten etc.
- 2 Informationen an Tourismusbetriebe verschickt
- 1 Pflanzversuch über neue, klimafitte Kulturen öffentlichwirksam umgesetzt

	x	Steinschlag
	x	Feinstaubbelastung
	x	Grundwasserverfügbarkeit
	x	Sonstige

Sektor		Abfallwirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Energiewirtschaft
		Forstwirtschaft
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft (inkl. Fischerei)
		Naturschutz
		Querschnittsprojekt
		Raumordnung
		Schutz vor Naturgefahren
		Schutz vor Naturgefahren (inkl. Raumordnung)
		Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
x	alle Sektoren	

Bundesland

Steiermark

Kriterien der guten Anpassungspraxis

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu	x	trifft zu
		trifft nicht zu
		nicht anwendbar

Begründung:

Die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung ist für eine klimafitte Zukunft wichtig.

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

--

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

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

Begründung:

Besonders bei dieser Maßnahme nutzt man nun schon Chancen, um in Zukunft besser auf den Klimawandel vorbereitet zu sein. Gleichzeitig zieht man den bestmöglichen Nutzen aus dem Klimawandel.

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

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

Begründung:

Es ist nicht damit zu rechnen, dass andere oder benachbarte Regionen von der Maßnahme betroffen sind.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschwert weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen

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

Begründung:

Es wird bei den Aktivitäten sehr darauf geachtet, dass potentielle zukünftige Chancen und Berufe keine erhöhten Treibhausgasemissionen mit sich bringen.

en. Die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Moren) wird nicht vermindert.

--

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

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

Begründung:

--

Ebenso wird auf den Erhalt der Umwelt und des Ökosystems der Region geachtet.

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

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

Begründung:

--

Es handelt sich um eine Maßnahme, welche alle sozialen Aspekte beachtet und keine sozial vulnerablen Bevölkerungsgruppen belastet.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der

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

Bevölkerung, betroffenen AkteurInnen eingebunden.	alle sind
--	--------------

nicht anwendbar

Begründung:

Eine nachhaltige und vor allem sorgenfreie Zukunft wird von allen Seiten der Bevölkerung akzeptiert.

6.1 Kohärenz zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie

Es besteht - wie aus den vorhergehenden Ausführungen ersichtlich ist - mit den angedachten Maßnahmen in der KLAR!-Region eine größtmögliche Kohärenz zur steirischen und zur österreichischen Anpassungsstrategie. Die ausgearbeiteten Maßnahmenpakete sind sehr gut durchdacht, auf die Region bestens abgestimmt sowie klar und verständlich dargestellt. Somit passen diese somit sehr gut mit der Klimawandelanpassungsstrategie des Landes Steiermark sowie mit den österreichischen Maßnahmen zusammen. Ähnlichkeiten bzw. Überschneidungen der Maßnahmen mit der österreichischen und steirischen Anpassungsstrategie sind auf den nächsten Seiten in den nachfolgenden Tabellen beschrieben und dargestellt.

6.1.1 Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie

Um eine größtmögliche Kohärenz mit der steirischen Anpassungsstrategie zu erreichen, erfolgte eine Abstimmung mit der Fachabteilung 15 des Landes Steiermark (Klimaschutzkoordination). Dabei werden in der steirischen Anpassungsstrategie folgende Bereiche und Themencluster behandelt:

- Versorgungssicherheit
 - Wasser
 - Energie
 - Katastrophenschutz
- Gesundheit, Soziales & Bildung
 - Gesundheit
 - Soziales
 - Bildung
 - Globale Verantwortung
- Wirtschaft
 - Wirtschaft
 - Tourismus

- Versicherungen
- Land-/Forstwirtschaft & Ökosysteme
 - Landwirtschaft
 - Forstwirtschaft
 - Naturschutz
- Siedlungsraum
 - Raumplanung
 - Bauen/Wohnen
 - Verkehrsinfrastruktur
 - Urbane Räume

In der Rückmeldung wurde angemerkt, dass die angedachten Maßnahmen sehr gut zur steirischen Anpassungsstrategie passen. In der nachfolgenden Tabelle wird diese Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie näher dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie
1	Klimafittes Bauen und Wohnen im Sulmtal-Sausal	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.5 „Bauen und Wohnen“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Es wird beispielsweise darauf geachtet, dass regionale Leitlinien und Checklisten für das klimafitte Bauen und Wohnen erarbeitet werden.
2	Zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.3 „Katastrophenschutz“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Mit Aussendungen und Informationsveranstaltungen gibt es etliche Aktivitäten, wie der zivile Eigenschutz erhöht werden soll.

3	Klimafitte Trinkwasserversorgung im Sulmtal-Sausal	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.1 „Wasserhaushalt und -wirtschaft“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Es wird hierbei einerseits Informationen und Tipps zum effizienten Wassersparen, andererseits auch Konzepte zur klimafitten Wassernutzung geben.
4	Landwirtschaft im Fokus auf Weinbau klimafitter machen	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.7 „Landwirtschaft“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Beispielsweise wird es Informationsaussendungen über trockenresistentere Kulturen der Feldwirtschaft geben.
5	Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.9 „Naturschutz und Biodiversität“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Mit der öffentlichwirksamen Verpflanzung einer klimafitten Musterhecke findet man ein Good Practice-Beispiel mitten in der Region.
6	Haushaltsgärten des Sulmtal-Sausals klimafit machen oder erhalten	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema nicht explizit eingegangen, jedoch wird im Kapitel 6.9 „Naturschutz und Biodiversität“ über die klimafitte Gestaltung von Gärten gesprochen, womit ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Durch die Verteilaktionen werden regionale

		Blumenwiesensamen ausgeteilt, was zu einer Erhöhung der Biodiversität führt.
7	Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal hinsichtlich Klimafitthemen der Forstwirtschaft adressieren	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.8 „Forstwirtschaft“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Die Erarbeitung eines Konzepts, welches speziell auf nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer abzielt, erhöht die Sensibilität und führt zu einer klimafitteren Forstwirtschaft in der KLAR!.
8	Klimafitter Tourismus, klimafitte Naherholung und klimafitter öffentlicher Verkehr im Sulmtal-Sausal	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema im Kapitel 6.11 „Tourismus“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR!. Es wird einen kühlen Rad- und Wanderweg sowie kühle Rastplätze geben, wodurch der Tourismus Schritte in Richtung klimafitte Zukunft tätigt.
9	Entsiegelungsoffensive im Sulmtal-Sausal	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema nicht explizit eingegangen, jedoch wird im Kapitel 6.4 „Raumplanung und urbane Räume“ über die zukunftsorientierte Gestaltung von Gemeinden/Städten gesprochen, womit ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Für diese Maßnahme sollen versiegelte Flächen wieder entsiegelt werden, was zu einer Zunahme der Biodiversität und gleichzeitig zu einer klimafitten und zukunftsorientierten Raumplanung führt.
10	Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen,	In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema nicht explizit eingegangen, jedoch wird im Kapitel 6.10 „Wirtschaft“ auf die Möglichkeiten in

	welche durch den Klimawandel profitieren könnten	der Berufswelt aufgrund des Klimawandels eingegangen, womit ein Bezug zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht.
--	--	--

6.1.2 Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie

In der österreichischen Anpassungsstrategie gibt es insgesamt 14 Aktivitätsfelder zur Anpassung an den Klimawandel. Diese sind:

- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft
- Tourismus
- Energie – Fokus Elektrizitätswirtschaft
- Bauen und Wohnen
- Schutz vor Naturgefahren
- Katastrophenmanagement
- Gesundheit
- Ökosysteme/Biodiversität
- Verkehrsinfrastruktur inklusive Aspekte der Mobilität
- Raumordnung
- Wirtschaft/Industrie/Handel
- Stadt/urbane Frei- und Grünräume

Nachfolgend wird die Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie näher dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie
1	Klimafittes Bauen und Wohnen im Sulmtal-Sausal	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Bauen und Wohnen“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Besichtigungen, Exkursionen sowie die Aufbereitung von Informationsmaterialien über den neuesten Stand der Technik heben den Bereich „Bauen und Wohnen“ in der KLAR! auf ein neues Level in Bezug auf Klimafitness und Zukunftsorientierung.
2	Zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie in den beiden Aktivitätsfeldern „Schutz vor Naturgefahren“ und „Katastrophenmanagement“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Dazu wird es unterschiedliche Aktivitäten geben, beispielsweise werden Gebäude von vulnerablen Bevölkerungsgruppen auf deren Präventionsmaßnahmen analysiert und optimiert.
3	Klimafitte Trinkwasserversorgung im Sulmtal-Sausal	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Der Erhalt des Standards wird

		durch gut durchdachte Aktivitäten und Beratungen erreicht.
4	Landwirtschaft im Fokus auf Weinbau klimafitter machen	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Landwirtschaft“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Beispielsweise wird es Fachinformationen für die Landwirte über klimawandelangepasste Schädlinge und den Umgang mit diesen geben.
5	Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Ökosysteme/Biodiversität“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Mit der Zunahme von klimafitten Bäumen, Sträuchern und Hecken sowie der Bekämpfung der Gefährdung der regionstypischen Kastanie wird das Ökosystem und die Biodiversität der Region gesteigert.
6	Haushaltsgärten des Sulmtal-Sausal klimafit machen oder erhalten	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie nicht explizit auf das Thema eingegangen, jedoch gibt es Überschneidungen mit dem Aktivitätsfeld „Ökosysteme/Biodiversität“, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht.
7	Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal hinsichtlich Klimafitthemen der	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Forstwirtschaft“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Besonders die Zusammenarbeit der nicht fachkundigen

	Forstwirtschaft adressieren	Kleinstwaldbesitzer mit Experten (Großwaldbesitzer, Forstwirte) führt zu einer Steigerung der Klimafitness der Wälder der KLAR!.
8	Klimafitter Tourismus, klimafitte Naherholung und klimafitter öffentlicher Verkehr im Sulmtal-Sausal	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Tourismus“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Speziell die regionale Betroffenheit der sommerlichen Hitze wird durch die Aktivitäten der Maßnahme entgegengewirkt, was zu einer Stärkung des Tourismus führt.
9	Entsiegelungsoffensive im Sulmtal-Sausal	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie im Aktivitätsfeld „Stadt/urbane Frei- und Grünräume“ auf das Thema eingegangen, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht. Die Rückführung von ver- zu entsiegelten Flächen geht Hand in Hand mit den urbanen Frei- und Grünräumen.
10	Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren könnten	Es wird in der österreichischen Anpassungsstrategie nicht explizit auf das Thema eingegangen, jedoch gibt es Überschneidungen mit dem Aktivitätsfeld „Wirtschaft/Industrie/Handel“, womit ein Zusammenhang zwischen der Strategie und der Maßnahme der KLAR! besteht.

6.2 Kriterien einer guten Anpassung

Neben der steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie ist es auch essentiell, dass die Maßnahmen den Kriterien der guten Anpassung entsprechen. Diese lauten wie folgt:

Maßnahmen

- entsprechen den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung und achten darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entsprechen, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen,
- reduzieren die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzen mögliche Chancen und sind wirksam,
- verlagern die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen, z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf,
- führen weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschweren weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Weiters wird die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung, z.B. in Wäldern, Moren) nicht vermindert,
- haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen sind ökologisch verträglich und führen nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen,...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft,
- denken soziale Aspekte mit. Maßnahmen belasten verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional,
- findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen Akteur:innen sind eingebunden.

Hier wird auf die jeweiligen Maßnahmen verwiesen. Am Ende jeder Maßnahme wird auch diese Kriterien eingegangen und eine Begründung formuliert, wieso diese erfüllt sind.

7 ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG & FINANZIERUNG

Nachfolgend wird der Arbeits- und Zeitplan der KLAR! Sulmtal-Sausal für die Anpassungsphase dargestellt. Dabei werden die einzelnen Maßnahmen mit ihren Schritten aufgegliedert und die Dauer dieser festgelegt.

	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Juli.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Juli.24	Aug.24	Sep.24	Okt.24	Nov.24	Dez.24	Jän.25	Feb.25	Mär.25	
1 Klimafittes Bauen und Wohnen im Sulmtal-Sausal																									
1.1 Durchführen von Besichtigungen bzw. von Exkursion zu klimafitten Musterhäusern für Bauherren																									
1.2 Regionale Leitlinien, Checklisten und nützliche Informationen für klimafittes Bauen gemeinsam mit regionalen Firmen der Bauwirtschaft erstellen. Es werden nur bestehende Unterlagen und Informationen verwendet und an die Region angepasst.																									
1.3 Machbarkeit abklären, ob bzw. wann die Bauabgabe-Förderung zweckgebunden möglich ist, sofern gewisse Klimafit-Standards erfüllt wurden sowie Machbarkeit für eine zweckgebundene Förderung für eine Klimafit-Beratung vor Erstellung des Einreichplanes erstellen																									
1.4 Bewusstseinsbildung über klimafittes Bauen und Wohnen über verschiedene KLAR!-Kanäle durchführen																									
1.5 Bauherren-Informationsveranstaltungen gemeinsam mit dem Bauamt und Bausachverständigen durchführen																									
2 Zivile Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen																									
2.1 Häuslbauer und Sanierer auf das höhere Risiko von klimawandelbedingten Extremereignissen zu sensibilisieren																									
2.2 Stärkung der zivilen Eigenvorsorge und des Eigenschutzes sowie Durchführung von Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen über eine Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensive in Kooperation mit den Feuerwehren, regionalen Verbänden / Vereinen und dem steinischen Zivilschutzverband																									
2.3 Veranstaltungen über den zivilen Eigenschutz und zivile Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen zum Wissensaufbau durchführen																									
2.4 Regionalen bzw. kommunalen Kommunikations- und Einsatzplan bei klimawandelbedingten Extremereignissen erstellen und auch deren Grobinhalte an die Bevölkerung über verschiedene KLAR!-Kanäle verteilen, damit auch Bürger:innen über die Abläufe Bescheid wissen																									
2.5 Analyse von Gebäuden von Risiko- bzw. vulnerablen Bevölkerungsgruppen hinsichtlich Präventionsmaßnahmen gegenüber klimawandelbedingten Extremereignissen																									
3 Klimafitte Trinkwasserversorgung im Sulmtal-Sausal																									
3.1 Informieren und beraten über sowie besichtigen von Brauchwassernutzung im Gebäude																									
3.2 Beratungsinitiative mit Fokus auf Immobilienbesitzer mit großen versiegelten Flächen hinsichtlich Nutzungsmöglichkeiten des Regenwassers																									
3.3 Informationen zum schonenden Umgang mit Trinkwasser über verschiedene KLAR!-Kanäle verbreiten																									
3.4 Konzept / Machbarkeit für Rückhaltebecken mit Doppelnutzung erstellen																									
3.5 Klimafitte Poolbewirtschaftung und Poolwassernachnutzung, aber auch Gartenbewässerung																									

		Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jan.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Jul.24	Aug.24	Sep.24	Okt.24	Nov.24	Dez.24	Jan.25	Feb.25	Mär.25
4	Landwirtschaft im Fokus auf Weinbau klimafitter machen																								
4.1	Verteilen von Fachinformationen bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen zur Vermeidung von Bodenerosion																								
4.2	Feldbegehungen mit und für Landwirte (und Weinbetriebe) hinsichtlich klimafitter Bewirtschaftung durchführen																								
4.3	Verteilung von Fachinformationen und Beratungen über die Bekämpfung von klimawandelangepassten Schädlingen in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer, dem Naturpark Südsteiermark und der landw. Fachschule Silberberg mit besonderem Fokus auf den Weinbau																								
4.4	Informationen über trockenresistentere Kulturen in der Feldwirtschaft sowie klimafitte Weinsorten und -lagen über Stammtisch oder Veranstaltungen																								
4.5	Informationen über bauphysikalische Maßnahmen zur Reduktion / Vermeidung des Kühlbedarfs sowie über klimaschutzorientierte Kühlmöglichkeiten bei landwirtschaftlichen Produktionsgebäuden verteilen zumal viele Weinbau- und Direktvermarktungsbetriebe mit steigendem Kühlbedarf in der KLAR! vorhanden sind																								
5	Klimafitte Bäume, Sträucher und Hecken forcieren																								
5.1	Kooperation mit dem regionalen Experten, dem Naturpark Südsteiermark, hinsichtlich der Vermittlung von Fachwissen und der Verwendung von klimafitte und regionalen Pflanzen einleiten																								
5.2	Beitritt der Gemeinden an der Initiative „Natur im Garten“ diskutieren und sondieren																								
5.3	Klimafitte Musterhecke öffentlichwirksam pflanzen & mit der Landjugend eine regionsweite Aktion zum Setzen / Pflanzen von Sträuchern, Hecken oder Bäumen durchführen																								
5.4	Klimafitten Gratisbaum oder -strauch für Zuzügler, Babys, Jubilare etc. verschenken																								
5.5	Die regionstypischen, gefährdeten vielen Kastanienbäume in Kooperation mit Experten klimafit machen und Maßnahmen zur																								
6	Haushaltsgärten des Sulmtal-Sausals klimafit machen oder erhalten																								
6.1	Informations- und Bewusstseinsbildungsoffensive über die Gestaltung und Erhaltung von klimafitten Privatgärten																								
6.2	Informations- und Verteilaktion von regionale Blumenwiesensamen in Kooperation mit dem Regionalmanagement Südsteiermark; Seminare zum Thema Garten																								
6.3	Wettbewerb für den klimafittesten Garten organisieren, bewerben und durchführen																								
7	Nicht fachkundige Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal hinsichtlich Klimafitthemen der Forstwirtschaft adressieren																								
7.1	Informationsoffensive über niederschwellige Nicht-Fachmedien hinsichtlich klimafitter Waldpflege- und -bewirtschaftungsmaßnahmen samt Hintergrundwissen																								
7.2	Konzept erarbeiten, wie eine Klimafit-Waldpflege günstig und niederschwellig für Kleinstwaldbesitzer vom Sulmtal-Sausal über Professionisten erfolgen kann zumal Kleinstwaldbesitzer zu wenig Fach-Know-how haben und für solche Aktivitäten in der Regel wenig sensibilisiert sind																								
7.3	Waldbegehungen insbesondere für Nicht-Professionisten organisieren, bewerben und durchführen																								

		Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jan.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24	Mai.24	Jun.24	Jul.24	Aug.24	Sep.24	Okt.24	Nov.24	Dez.24	Jan.25	Feb.25	Mär.25
8	Klimafitter Tourismus, klimafitte Naherholung und klimafitter öffentlicher Verkehr im Sulmtal-Sausal																								
8.1	Konzept für einen regionalen Naturteich bzw. eine Naherholungsfläche als klimafitte Naherholungsmöglichkeit erarbeiten																								
8.2	Klimafitte / kühle Rad- und Wanderwege schaffen, ausweisen und bewerben																								
8.3	Kühle Rastplätze schaffen, da es hier nur wenige gibt und die Vorhandenen dann meist nicht beschattet sind																								
8.4	Identifikation von möglichen Standorten für Trinkwasserbrunnen in der KLAR! sowie mögliche Umsetzungsschritte erarbeiten																								
8.5	Klimafitter Mobilitätsplanung für den öffentlichen Verkehr mit Fokus auf den Tourismus und die Naherholung erstellen																								
9	Entsiegelungsoffensive im Sulmtal-Sausal																								
9.1	Im Ortskern eine insekten- und bienenfreundliche Flächengestaltung erstellen																								
9.2	Kommunale Grünflächen klimafit machen und Biodiversität fördern																								
9.3	Vorschläge über versickerungsfähige helle Oberflächen/Belege und Materialien verteilen																								
9.4	Identifikation und Analyse von versiegelten, kommunalen Flächen, welche man wieder entsiegeln könnte																								
9.5	Für ausgewählte öffentliche Flächen / Plätze Konzepte zur Entsiegelung erarbeiten																								
10	Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren können																								
10.1	Durchführung einer KLAR!-bezogenen Realutopie-Ideenwerkstatt mit den Jugendlichen als innovatives Format																								
10.2	Informationen an die Bauwirtschaft, Planer und Architekten, welche Chancen eine klimafitte Bauwirtschaft bietet																								
10.3	Informationen an Landwirte über neue Kulturen, Vegetationszeiträume, Vermarktungsmöglichkeiten etc., welche sich durch den Klimawandel ergeben																								
10.4	Informationen an Tourismusbetriebe, welche Chance sich durch eine klimafitte Tourismus- und Naherholungsrichtung aufgrund der Nähe zu Graz ergibt																								
10.5	Pflanzversuch über neue, klimafitte Kulturen öffentlichwirksam umsetzen und begleiten																								

8 KOMMUNIKATIONS-UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT

Im folgenden Kapitel wird das Konzept über die Kommunikation und Bewusstseinsbildung näher beschrieben.

8.1 Kommunikationsstrategie

Für eine funktionierende Gesellschaft ist ein Fundamentbaustein eine glaubwürdige Kommunikationsarbeit, welche als strategische Ausrichtung festgelegt werden soll. Der Weg dahin führt über folgenden 6-Punkte-Plan:

1. Analyse

Bevor es zur eigentlichen Planung kommt, wird des Status quo erhoben. Dies geschieht mit gängigen Methoden wie etwa der SWOT-Analyse. Bei dieser Analyse werden die Stärken, Schwächen sowie Chancen und Risiken des KLAR!-Projektes bewertet. Zudem sollen auch Ähnlichkeiten mit vergangenen Projekten identifiziert werden.

2. Strategische Kommunikationsplanung

In dieser Phase werden zunächst die Kernthemen behandelt, welche kommunikativ nach außen getragen werden sollen.

3. Positionierung

Aus der strategischen Kommunikationsplanung müssen konkrete und sinnvolle Botschaften formuliert werden, welche das Zentrum der Kommunikationsarbeit bilden und sich wie ein roter Faden durch alle Maßnahmen ziehen. Dabei betrachtet man die klassischen W-Fragen:

- WER: sind wir? (die KLAR!-Region) – Beschreibung, Einordnung etc.
- WAS: soll in der Region gemacht werden? – Beschreibung des Angebotes
- WARUM: werden Maßnahmen durchgeführt? (Strategie, Vision)

Aus der Beantwortung der Fragen wird eine klare Positionierung festgelegt.

4. Zeitplan

Der Zeitplan ergibt sich großteils aus den bereits festgelegten Zielen, welche man zuvor schon definiert hat bzw. durch Vorgaben reguliert waren.

5. Ressourcen

Wichtig ist dabei auch die menschlichen Ressourcen sowie die Vereinsressourcen zu beachten. Weiters sind neben diesen Eckpunkten auch die Beiträge aus den Fördertöpfen wichtig.

6. Operative Kommunikationsplanung

Die Kommunikation in der Region erfolgt über Social Media (z.B. Facebook, Instagram, Twitter), über Gemeindeblätter und Zeitungen, Partnerschaften von regionalen Errichtern, Planern und Kommunen sowie Homepages und Informationsständen. Über diese Medien soll eine breite Bewusstseinsbildung stattfinden, welche im nächsten Abschnitt noch genauer erläutert wird.

8.2 Bewusstseinsbildung

Nachfolgend werden alle Möglichkeiten und Kanäle der KLAR! aufgelistet, welche zur Bewusstseinsbildung herangezogen werden sollen:

- Aufbereiten und verbreiten von bestehenden Informationen
- Einrichten einer KLAR!-Homepage mit relevanten Informationen
- Informationsveranstaltungen in Schulen, Gespräche mit Lehrpersonal und Eltern
- Informationsveranstaltungen und Vorträge
- Informationsveranstaltungen und Workshops für die Bevölkerung
- Persönliche Gespräche
- Regelmäßige Berichtserstattung in Gemeinde- und Regionalzeitungen
- Social Media: Einrichten und pflegen von Seiten, auf denen der KLAR!-Fortschritt präsentiert wird

8.3 Geplante Involvierung von relevanten AkteurInnen

Für die Aufrechterhaltung der Beteiligung und Motivation am Projekt sollen alle relevanten Akteure für den jeweiligen Aktivitätsbereich einbezogen werden. Dazu gehören Kommunen, Betriebe, Feuerwehren, relevante und interessierte Unternehmen, Leitbetriebe, Interessensgruppen, lokale Vereine, Schulen, Aktivbürger und Bezirkshauptmannschaften. Diese nehmen in der Region als Stakeholder eine wichtige Rolle ein.

Dabei stellt man sich zur Identifizierung der relevanten Akteurinnen und Akteure folgende Fragen und bedient sich folgender Leitlinien:

- Wer ist von den Auswirkungen des Klimawandels oder von möglichen Anpassungsentscheidungen betroffen?
- Wer ist für die Umsetzung von möglichen Anpassungsmaßnahmen verantwortlich?
- Wer kann den Erfolg der Anpassungsmaßnahmen unterstützen?

Dabei müssen von Beginn an die Ziele der Kooperation und der Einflussbereich der TeilnehmerInnen feststehen und entsprechend kommuniziert werden.

Das Projekt verfolgt den Bottom-Up-Ansatz, welcher die Akteure bei allen relevanten Fragen in das Projekt miteinbezieht. Mit den zuvor erwähnten Punkten gelingt es, die aktiv beteiligten Akteure zu identifizieren.

9 MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW

Durch die Anwendung des Bottom-Up-Ansatzes im gesamten Projekt muss auch das Projektmanagement diesen Vorgaben folgen. Dazu wird ein entsprechender Projektmanagement-Standard für den Ablauf des Projektes festgelegt. Dieser setzt sich aus folgenden Punkten zusammen:

- Projektstart und Einrichtung der KLAR!-Strukturen
- Projektdokumentation/-koordination
- Projektcontrolling und KLAR!-spezifische Online-Befragung
- Projektabschlussphase
- KLAR!-Vernetzungstreffen und allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

Der Modellregionsmanager trägt dabei die Verantwortung für das Projektmanagement sowie die Verantwortung für die Umsetzung. Der Regionsbezug geschieht über die Steuerungsgruppe, in der neben den Bürgermeister*innen auch weitere Stakeholder der Region eingesetzt werden sollen. Diese haben die Aufgabe, sich mit der Bevölkerung, den Ortsgruppen sowie Vereinen und dem Modellregionsmanagement auszutauschen bzw. diese über den Fortschritt zu informieren.

Ungefähr alle 3 Monate werden die Treffen der Steuerungsgruppe in regelmäßigen Abständen stattfinden. Parallel dazu soll in Vorstands-, Gemeinderats- oder Ausschusssitzungen über den aktuellen Fortschritt berichtet werden.

Der Bottom-Up-Ansatz wird auf das gesamte Projekt angewandt. Dabei wird die Vorgehensweise von den unteren Organisationseinheiten in die nächsthöheren hierarchischen Ebenen weitergegeben. Das Ende bildet das Modellregionsmanagement mit dem Modellregionsmanager und der Steuerungsgruppe. Es werden alle relevanten Stakeholder in das Projekt involviert, weshalb ein guter Kontakt und regelmäßiger Austausch auch mit diesen Akteuren entscheidend für eine erfolgreiche Implementierung und Umsetzung sein wird.

In die Konzepterstellung und Umsetzung werden vor allem die Gemeinden, der Gemeinderat, der Tourismusverband „Südsteiermark“, regionale relevante Unternehmen, Schulen, Interessensgruppen, Vereine, Landwirtschaftsverband, Waldverband, Aktivbürger, Feuerwehren und Behörden miteinbezogen.

Für die operative Umsetzung stehen somit auch die Gemeindemitarbeiter bei Bedarf zur Verfügung, über welche durch diese Konstellation schnell zugegriffen werden kann.

9.1 Teilnehmende Gemeinden

Name der Gemeinde	Marktgemeinde Gleinstätten
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Pistorf 160, 8443 Gleinstätten
Telefonnummer	03457/2215
E-Mail	gde@gleinstaetten.gv.at
Ansprechperson	Bgm. Halbwirth Elke, MSc.

Name der Gemeinde	Marktgemeinde Großklein
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	8452 Großklein 120
Telefonnummer	03456/5038
E-Mail	gemeinde@grossklein.gv.at
Ansprechperson	Bgm. DI Zirngast Christoph

Name der Gemeinde	Gemeinde Kitzack im Sausal
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Steinriegel 11, 8442 Kitzack im Sausal
Telefonnummer	03456/3700
E-Mail	gde@kitzeck-sausal.at
Ansprechperson	Bgm. Mst. Josef Fischer

9.2 Beschreibung der Trägerschaft

Als Antragsteller und Träger der Konzeptphase fungierte die Gemeinde Kitzack im Sausal. Zukünftig bzw. ab der Anpassungsphase soll der Gemeindeverein

„Klimaregion Sulmtal-Sausal“ als Träger fungieren. Dieser zu 100 % kommunale Verein wurde während der Konzeptphase bzw. am 01.12.2022 gegründet, welcher somit aus den 3 betreffenden Gemeinden besteht. Obmann ist der Bürgermeister von Kitzack im Sausal. Obmann-Stellvertreterin ist die Bürgermeisterin von Gleinstätten. Als Kassier fungiert der Bürgermeister von Großklein. Die restlichen Vorstandsmitglieder werden durch Gemeinderäte gestellt, welche sich gleichzeitig auch in der Steuerungsgruppe befinden. Durch den neuen Gemeindeverein kann festgehalten werden, dass alle beteiligten Gemeinden gleichwertig zu sehen sind und der Träger nur als Fördervertragsadresse und Administrator des KLAR!-Managements dient.

Weiters kann durch den neuen Klimaregionsverein gewährleistet werden, dass sämtliche kommunalen Tätigkeiten sich nunmehr gebündelt auf die Klima- und Umweltthemen ausrichten.

Der Gemeindeverein verpflichtet sich dem Klimaschutz sowie den Anpassungen an den Klimawandel. Somit sind die Ziele der KLAR! in der Trägerorganisation besonders verankert.

Sämtliche Vorstandsmitglieder bilden gleichzeitig die Steuerungsgruppe. Der Träger verfügt über die entsprechenden Ressourcen, um das KLAR!-Projekt qualifiziert abzuwickeln und die Voraussetzungen entsprechen den Programmvorgaben im Sinne der öffentlich-öffentlichen Partnerschaft mit dem Klima- und Energiefonds. Somit ist der Verein „Klimaregion Sulmtal-Sausal“ der ideale Träger für die Abwicklung der Klimawandelanpassungsregion.

9.3 Fachexperten

Zur Unterstützung der KLAR! mit ihrer Expertise sollen folgende Experten und Fachexperten miteinbezogen werden, und dabei das Projekt mit ihrer Expertise unterstützen:

- ExpertInnen (Wirtschaft, diverse Bundes- und Landesorganisationen etc.)
- Interessensvertretung (z. B. Bezirks- und Landeskammer)
- Land Steiermark (insbesondere in Kooperation mit der Nachhaltigkeitskoordinatorin und der Energie Agentur Steiermark)
- Landwirtschaftsministerium, Bundesforschungszentrum für Wald

- Umweltbundesamt
- Waldverband (wichtigster Vertreter für Kleinwaldbesitzer)

9.4 Modellregionsmanager und Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe

Modellregionsmanager

Als Modellregionsmanager fungiert Herr René Siener, MSc., welcher gleichzeitig auch Modellregionsmanager der deckungsgleichen KEM Sulmtal-Sausal ist und somit Synergien ideal genutzt werden können. Der Prozess der Auswahl erfolgt über eine öffentliche Ausschreibung in den Gemeindezeitungen. Danach folgt eine Reihung der Bewerber durch das Steuerungsgruppe, welche auch die darauf folgenden Bewerbungsgespräche durchführen haben. Es ist dann Herr Siener aus dem Bewerbungsprozess als Modellregionsmanager hervorgegangen, dessen Kompetenzen und Qualifikationen nachfolgend näher beschrieben werden.

Qualifikation:

- Bachelor of Science im Studium „Umweltsystemwissenschaften Geographie“ an der Universität Graz
- Master of Science im Studium “Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung“ an der Universität Graz

Berufserfahrung:

- Kundenbetreuung und Planungsmitarbeit Mikro-ÖV Systeme bei Stiasny Mobilitätsmanagement
- Projektleitung Smart Mobility bei der Grazer Energieagentur Ges.m.b.H.
- Projektverantwortlicher LAVanttal ISTmobil & Narzissenjet und Planung Mikro-ÖV Systeme bei ISTmobil GmbH

Weitere Informationen und Details zu Herr Siener können dem beiliegenden Lebenslauf entnommen werden.

Somit kann man bestätigen, dass sämtliche Anforderungen des KLAR!-Programmes des Klima- und Energiefonds an den Modellregionsmanager erfüllt werden. Die Tätigkeit des Modellregionsmanager wird über ein herkömmliches Anstellungsverhältnis beim Träger erfolgen (20 Std./Wo. als KLAR!- und 20 Std./Wo. Als KEM-Manager).

Er ist in der Nachbarregion aufgewachsen, hat somit einen Regionsbezug, kennt die Strukturen und Eigenschaften der Region und kann sich voll und ganz mit dem Projekt identifizieren. Er wird mit den benötigten Ressourcen ausgestattet, um das Projekt zielorientiert umzusetzen. Der Modellregionsmanager ist durchgehend mit dem Antragsteller verbunden und dort mit einem Büro verankert. Außerdem berichtet er auch regelmäßig der Steuerungsgruppe, um diese über den Fortschritt des Projekts zu informieren und Neuigkeiten einerseits zu übermitteln, aber auch einzuholen.

Der Modellregionsmanager ist somit die ideale treibende Kraft vor Ort und der individuelle Antriebsmotor. Er initiiert und koordiniert die Maßnahmen zur erfolgreichen Umsetzung des regionalen Anpassungskonzeptes, fungiert als zentrale Ansprechperson und trägt maßgeblich zu dem Erfolg der KLAR! bei.

Das Aufgabengebiet des Modellregionsmanagement und des Modellregionsmanager umfasst unter anderem:

- Austausch und Abstimmung mit der Serviceplattform
- Betreuung der Klimawandel-Anpassungsmodellregion Sulmtal-Sausal vor Ort.
- Budgetverantwortung für die KLAR!
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten AkteurInnen
- Durchführung von Vernetzungsworkshops und Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung, Betriebe und öffentliche Stakeholder in Bezug auf die Schwerpunktsetzung der KLAR! Region
- Einrichtung und Betreuung der Informationsstelle
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionale Klimawandelanpassung

- Initiierung, Koordinierung und Umsetzung von Projekten im Bereich Klimawandelanpassung; insbesondere jene Maßnahmen aus dem regionalen Anpassungskonzept
- Laufende Erhebung, Darstellung und Bewertung der regionalen Anpassungsoptionen, auch im Austausch mit der Serviceplattform
- Öffentlichkeitsarbeit zur Bewusstseinsbildung sowie zur Verbreitung der Projektergebnisse. Anpassung von Informationen auf die regionalen Bedürfnisse und Besonderheiten
- Planung weiterer Umsetzungsprojekte (außerhalb des Anpassungskonzeptes), die eine Kontinuität der Klimawandel-Anpassungsmodellregion sicherstellen
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klimawandel-Anpassungsmodellregionen
- Zusammenarbeit mit der Serviceplattform und Durchführung des Monitorings
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Klimabereich

Mitglieder der Steuerungsgruppe

Nachfolgend werden die Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe darstellt:

Gemeinde	Person	Funktion
Kitzeck	Josef Fischer	Bürgermeister
Kitzeck	Karl Cresnik	Gemeinderat
Kitzeck	Erich Tausendschön	Gemeinderat
Gleinstätten	Elke Halbwirth	Bürgermeister
Gleinstätten	Gerhard Ullly	Vizebürgermeister
Gleinstätten	Georg Jauk	Gemeinderat
Großklein	Christoph Zirngast	Bürgermeister
Großklein	Jürgen Pichler	Gemeinderat
Großklein	Christian Plesar	Vizebürgermeister

10 LITERATURVERZEICHNIS

Statistik Austria, 2022

Ein Blick auf die Gemeinden: Marktgemeinde Gleinstätten, Marktgemeinde Großklein, Gemeinde Kitzreck im Sausal

Wikipedia, 2022

Repräsentativer Konzentrationspfad

GeoSphere Austria, 2022

Fact Sheet „Klima im Wandel – Region KLAR! Sulmtal-Sausal“, GeoSphere Austria 2022

11 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: LAGE DER KLAR! IM BEZIRK UND IM BUNDESLAND.....	35
ABBILDUNG 2: EINWOHNERZAHL DER GEMEINDEN DER KLAR!.....	36
ABBILDUNG 3: ANTEIL DER BESCHÄFTIGTEN NACH WIRTSCHAFTSSEKTOREN.....	41
ABBILDUNG 4: VERGANGENE, AKTUELLER UND PROGNOTISIERTE MITTLERE LUFTTEMPERATUR DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL.....	52
ABBILDUNG 5: HITZETAGE DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	54
ABBILDUNG 6: BEGINN DER VEGETATIONSPERIODE DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	54
ABBILDUNG 7: SPÄTFROST DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	55
ABBILDUNG 8: NIEDERSCHLAGSMENGE DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	56
ABBILDUNG 9: TAGE OHNE NIEDERSCHLAG DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	57
ABBILDUNG 10: MAXIMALER 5-TAGESNIEDERSCHLAG DER KLAR! SULMTAL-SAUSAL UND ZUKÜNFTIGE SZENARIEN.....	57

12 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: PENDLERVERKEHR DER KLAR!	39
TABELLE 2: INDIZES UND KURZBESCHREIBUNG FÜR FOLGENDE KLIMATABELLEN.....	183
TABELLE 3: KLIMAINDEXTABELLEN 2041-2070 OHNE KLIMASCHUTZ.....	185
TABELLE 4: KLIMAINDEXTABELLEN 2041-2070 MIT AMBITIONIERTEN KLIMASCHUTZ.....	191
TABELLE 5: KLIMAINDEXTABELLEN 2071-2100 OHNE KLIMASCHUTZ.....	196
TABELLE 6: KLIMAINDEXTABELLEN 2071-2100 MIT AMBITIONIERTEN KLIMASCHUTZ.....	200

13 APPENDIX

Am Ende des Konzepts kommt es nun noch zu einer Auflistung der verschiedenen Klimaindextabellen. Die Indizes für die Klimaveränderung bis 2070 und bis 2100 werden in den nachfolgenden Tabellen angeführt. Dabei kommt es für beide Zeiträume zu einer Unterscheidung der Zukunft ohne Klimaschutz (Darstellung mit roten Feldern) und mit ambitionierten Klimaschutz (Darstellung mit grünen Feldern). Die erste Tabelle enthält eine Übersicht der Indizes und deren Kurzbeschreibung. Es wird nur jeder spezifische Index einmal angeführt, im Vergleich zu den Tabellen dann selbst wiederholen sich gewisse Indizes, da sich diese immer auf verschiedene Höhenlagen beziehen.

Tabelle 2: Indizes und Kurzbeschreibung für folgende Klimatabellen

Indexname	Indexkurzbeschreibung
Kühlgradtagzahl	Jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Wandertage	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Frosttage	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C
Vegetationsperiode	Beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Beginn der Vegetationsperiode	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Heizgradtagzahl	Jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Maximaler 5-Tagesneuschnee	Größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Tag mit Schneedecke >= 10 cm	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm

Tage mit Schneedecke ≥ 15 cm	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 15 cm
Tage mit Schneedecke ≥ 30 cm	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Maximale Schneehöhe	Maximale Schneehöhe
Eistage	Tagestemperatur liegt unter 0 °C
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode
Niederschlagsmenge	Niederschlagssumme
Tage ohne Niederschlag	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Niederschlagstage	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Maximaler Tagesniederschlag	Größte Tagesniederschlagssumme
Maximaler 5- Tagesniederschlag	Größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Niederschlagsintensität	Mittlere Tagesniederschlagssumme
Hitzetage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Extreme Hitzetage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +35 °C
Lufttemperatur	Mittlere Lufttemperatur
Tropennächte	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Temperaturmaximum	Mittlere Tageshöchsttemperatur

Die nachfolgenden Tabellen sind:

- Klimaindextabelle 2041-2070 ohne Klimaschutz (Tabelle 3, rot)
- Klimaindextabelle 2041-2070 mit ambitionierten Klimaschutz (Tabelle 4, grün)
- Klimaindextabelle 2071-2100 ohne Klimaschutz (Tabelle 5, rot)
- Klimaindextabelle 2071-2100 mit ambitionierten Klimaschutz (Tabelle 6, grün)

Tabelle 3: Klimaindextabellen 2041-2070 ohne Klimaschutz

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal (=1), innerhalb natürlicher Schwankungen (=0)
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	134	°C	120	175	302	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	134	°C	120	175	302	°C	1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	500-1.500 m	34	Tage	-8	-10	-20	Tage	1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Sommer (Juni-August)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	500-1.500 m	30	Tage	1	3	5	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-)	500-1.500 m	30	Tage	0	2	4	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Frosttage	Jahr	alle Höhenlagen	119	Tage	-24	-31	-43	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	221	Tage	18	23	31	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	221	Tage	18	23	31	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	Tage	nan	nan	nan	Tage	0

Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	22. Mär Datum	13. Mär	10. Mär	03. Mär Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	22. Mär Datum	13. Mär	10. Mär	03. Mär Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Datum	nan	nan	nan Datum	0
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Datum	nan	nan	nan Datum	0
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	3423 °C	-470,9	-663,6	-737,7 °C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3423 °C	-471	-664	-738 °C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	alle Höhenlagen	28 cm	3	-6	-11 %	0
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	1.500-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht cm	nan	nan	nan %	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	500-1.000 m	53 Tage	-17	-27	-32 Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	500-1.000 m	42 Tage	-14	-24	-31 Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	500-1.000 m	16 Tage	-5	-15	-19 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht Tage	nan	nan	nan Tage	0

maximale Schneehöhe	Jahr	alle Höhenlagen	29 cm	-4	-23	-43 %	0
Eistage	Jahr	alle Höhenlagen	22 Tage	-8	-14	-19 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	8 Tage	0	-2	-4 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 500 m	8 Tage	-1	-2	-4 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 1.000 m	8 Tage	0	-2	-4 Tage	0
Niederschlagsmenge	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	123 mm	9	24	36 %	1
Niederschlagsmenge	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	372 mm	-9	7	23 %	0
Niederschlagsmenge	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	215 mm	0	9	20 %	0
Niederschlagsmenge	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	264 mm	2	17	28 %	1
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhenlagen	974 mm	5	11	22 %	1
Tage ohne Niederschlag	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	73 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	58 Tage	-2	0	4 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	65 Tage	1	-1	-2 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	68 Tage	-1	0	2 Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	34 Tage	2	0	-4 Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	55 mm	16	27	45 %	1
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	48 mm	1	18	43 %	1
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	96 mm	10	19	38 %	1
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	78 mm	-4	17	34 %	1
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhenlagen	9 mm	6	10	17 %	1

Hitzetage	Jahr	alle Höhenlagen	8 Tage	10	15	29 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	8 Tage	10	15	29 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	8 Tage	10	15	29 Tage	1
Hitzetage	Jahr	500-1.000 m	4 Tage	7	11	22 Tage	1
Hitzetage	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	0
extreme Hitzetage	Jahr	unter 500 m	0 Tage	1	2	5 Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhenlagen	9,4 °C	1,7	2,2	3 °C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhenlagen	0 Tage	1	3	7 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0 Tage	1	3	7 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0 Tage	1	3	7 Tage	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	24,5 °C	1,4	2	3,5 °C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	500-1.000 m	23,2 °C	1,4	2	3,5 °C	1

Tabelle 4: Klimaindextabellen 2041-2070 mit ambitionierten Klimaschutz

Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal (= 1, innerhalb natürlicher Schwankungen (=0))
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	134 °C	51	73	114 °C		1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	134 °C	51	73	114 °C		1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	500-1.500 m	34 Tage	-2	-5	-10 Tage		1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Sommer (Juni-August)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	500-1.500 m	30 Tage	0	2	5 Tage		0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-)	500-1.500 m	30 Tage	2	3	4 Tage		0
Wandertage	Herbst (September-November)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Frosttage	Jahr	alle Höhenlagen	119 Tage	-13	-18	-21 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	221 Tage	10	14	19 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	221 Tage	10	14	19 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0
Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht	nan	nan	nan	Tage	0

Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	22. Mär Datum	18. Mär	15. Mär	10. Mär Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	22. Mär Datum	18. Mär	15. Mär	10. Mär Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Datum	nan	nan	nan Datum	0
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Datum	nan	nan	nan Datum	0
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	3423 °C	-298,9	-339,5	-455,6 °C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3423 °C	-299	-340	-456 °C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	alle Höhenlagen	28 cm	4	0	-6 %	0
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	1.500-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor cm	nan	nan	nan %	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	500-1.000 m	53 Tage	-7	-12	-17 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	500-1.000 m	42 Tage	-4	-10	-16 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	500-1.000 m	16 Tage	1	-6	-11 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan Tage	0

maximale Schneehöhe	Jahr	alle Höhenlagen	29 cm	9	-10	-16 %	0
Eistage	Jahr	alle Höhenlagen	22 Tage	-7	-8	-11 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 500 m	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 1.000 m	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Niederschlagsmenge	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	123 mm	8	15	35 %	0
Niederschlagsmenge	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	372 mm	-8	1	12 %	0
Niederschlagsmenge	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	215 mm	1	7	17 %	0
Niederschlagsmenge	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	264 mm	-4	7	18 %	0
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhenlagen	974 mm	0	6	13 %	0
Tage ohne Niederschlag	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	73 Tage	0	-1	-2 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	58 Tage	2	1	-3 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	65 Tage	0	-1	-2 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	68 Tage	-1	2	2 Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	34 Tage	-2	-1	3 Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	55 mm	8	13	15 %	0
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	48 mm	1	11	15 %	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	96 mm	7	10	15 %	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	78 mm	-10	5	16 %	0
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhenlagen	9 mm	3	4	9 %	0

Hitzetage	Jahr	alle Höhenlagen	8 Tage	2	5	10 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	8 Tage	2	5	10 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	8 Tage	2	5	10 Tage	1
Hitzetage	Jahr	500-1.000 m	4 Tage	1	4	7 Tage	1
Hitzetage	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	0
extreme Hitzetage	Jahr	unter 500 m	0 Tage	0	1	1 Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhenlagen	9,4 °C	1	1,2	1,4 °C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhenlagen	0 Tage	0	1	1 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0 Tage	0	1	1 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0 Tage	0	1	1 Tage	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	24,5 °C	0,4	0,9	1,5 °C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	500-1.000 m	23,2 °C	0,4	0,9	1,5 °C	1

Tabelle 5: Klimaindextabellen 2071-2100 ohne Klimaschutz

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal (=1), innerhalb natürlicher Schwankungen (=0)
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	134	°C	296	367	610	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	134	°C	296	367	610	°C	1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	500-1.500 m	34	Tage	-14	-18	-30	Tage	1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Sommer (Juni-August)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	500-1.500 m	30	Tage	1	4	6	Tage	1
Wandertage	Frühling (März-Mai)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	500-1.500 m	30	Tage	-3	1	4	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Frosttage	Jahr	alle Höhenlagen	119	Tage	-48	-57	-70	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	221	Tage	32	41	54	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	221	Tage	32	41	54	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0
Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor		nan	nan	nan	Tage	0

Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	22.Mär Datum	04.Mär	24.Feb	20.Feb Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	22.Mär Datum	04.Mär	24.Feb	20.Feb Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Datum	0
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Datum	0
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	3423 °C	-844,1	-1040,3	-1209,8 °C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3423 °C	-844	-1040	-1210 °C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	alle Höhenlagen	28 cm	-8	-14	-19 %	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	1.500-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan %	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	500-1.000 m	53 Tage	-37	-44	-48 Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	500-1.000 m	42 Tage	-32	-37	-41 Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	500-1.000 m	16 Tage	-17	-22	-27 Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan Tage	0

maximale Schneehöhe	Jahr	alle Höhenlagen	29 cm	-37	-52	-64 %	1
Eistage	Jahr	alle Höhenlagen	22 Tage	-17	-20	-24 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	8 Tage	-1	-3	-4 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 500 m	8 Tage	-1	-3	-4 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 1.000 m	8 Tage	-1	-3	-4 Tage	1
Niederschlagsmenge	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	123 mm	12	28	50 %	1
Niederschlagsmenge	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	372 mm	22	-1	-25 %	0
Niederschlagsmenge	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	215 mm	2	13	23 %	0
Niederschlagsmenge	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	264 mm	0	9	45 %	0
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhenlagen	974 mm	0	11	19 %	1
Tage ohne Niederschlag	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	73 Tage	0	-2	-3 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	58 Tage	-2	2	8 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	65 Tage	1	0	-2 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	68 Tage	-2	1	4 Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	34 Tage	2	-2	-8 Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	55 mm	15	23	62 %	1
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	48 mm	-6	11	50 %	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	96 mm	1	15	44 %	1
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	78 mm	-14	6	40 %	0
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhenlagen	9 mm	6	13	17 %	1

Hitzetage	Jahr	alle Höhenlagen	8 Tage	24	33	58 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	8 Tage	24	33	58 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	8 Tage	24	33	58 Tage	1
Hitzetage	Jahr	500-1.000 m	4 Tage	18	26	49 Tage	1
Hitzetage	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	0
extreme Hitzetage	Jahr	unter 500 m	0 Tage	4	9	19 Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhenlagen	9,4 °C	3,2	3,9	4,9 °C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhenlagen	0 Tage	7	14	34 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0 Tage	7	14	34 Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0 Tage	7	14	34 Tage	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	24,5 °C	3,2	4	6,1 °C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	500-1.000 m	23,2 °C	3,3	3,9	6,1 °C	1

Tabelle 6: Klimaindextabellen 2071-2100 mit ambitionierten Klimaschutz

Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal (= 1), innerhalb natürlicher Schwankungen (= 0)
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	134 °C	48	84	119 °C		1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	134 °C	48	84	119 °C		1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	500-1.500 m	34 Tage	-2	-6	-9 Tage		1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Sommer (Juni-August)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	500-1.500 m	30 Tage	0	3	5 Tage		0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Frühling (März-Mai)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	500-1.500 m	30 Tage	0	0	2 Tage		0
Wandertage	Herbst (September-November)	1.000-1.600 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	über 1.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Frosttage	Jahr	alle Höhenlagen	119 Tage	-12	-17	-21 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	221 Tage	9	12	15 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	221 Tage	9	12	15 Tage		1
Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0
Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor Tage	nan	nan	nan	Tage	0

Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhenlagen	22. Mär Datum	16. Mär	15. Mär	12. Mär	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	22. Mär Datum	16. Mär	15. Mär	12. Mär	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Datum	0
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Datum	0
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhenlagen	3423 °C	-260,6	-301,9	-432,6	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3423 °C	-261	-302	-433	°C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	alle Höhenlagen	28 cm	3	-1	-9	%	0
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	1.500-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	%	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	500-1.000 m	53 Tage	-8	-14	-22	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	500-1.000 m	42 Tage	-8	-12	-22	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	500-1.000 m	16 Tage	-6	-8	-17	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	1.500-2.000 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	2.000-2.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	Tage	0

maximale Schneehöhe	Jahr	alle Höhenlagen	29 cm	-3	-10	-28 %	0
Eistage	Jahr	alle Höhenlagen	22 Tage	-7	-9	-16 Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 500 m	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 1.000 m	8 Tage	0	-1	-3 Tage	0
Niederschlagsmenge	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	123 mm	-5	12	37 %	0
Niederschlagsmenge	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	372 mm	-8	3	16 %	0
Niederschlagsmenge	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	215 mm	3	9	25 %	0
Niederschlagsmenge	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	264 mm	-3	11	20 %	0
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhenlagen	974 mm	2	7	16 %	0
Tage ohne Niederschlag	Winter (Dezember- Februar)	alle Höhenlagen	73 Tage	2	-1	-3 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	58 Tage	2	0	-3 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhenlagen	65 Tage	0	-1	-4 Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Herbst (September- November)	alle Höhenlagen	68 Tage	-1	-1	2 Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	34 Tage	-2	0	3 Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	55 mm	14	20	30 %	1
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	48 mm	-5	11	21 %	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhenlagen	96 mm	5	13	17 %	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	78 mm	-5	8	18 %	0
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhenlagen	9 mm	2	6	9 %	1

Hitzetage	Jahr	alle Höhenlagen	8 Tage	2	8	11 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	8 Tage	2	8	11 Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	8 Tage	2	8	11 Tage	1
Hitzetage	Jahr	500-1.000 m	4 Tage	2	5	8 Tage	1
Hitzetage	Jahr	1.000-1.500 m	Höhenlage kommt in der Region nicht vor	nan	nan	nan	0
extreme Hitzetage	Jahr	unter 500 m	0 Tage	0	1	1 Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhenlagen	9,4 °C	0,9	1,1	1,4 °C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhenlagen	0 Tage	0	0	1 Tage	0
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0 Tage	0	0	1 Tage	0
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0 Tage	0	0	1 Tage	0
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhenlagen	24,5 °C	0,5	1,1	1,6 °C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	500-1.000 m	23,2 °C	0,5	1,1	1,6 °C	1