

powered by



+



KLAR!

KlimawandelAnpassungs
ModellRegionen

ANPASSUNGSKONZEPT

TOP 3 Zukunftsregion



**Anpassungskonzept an den Klimawandel in der
TOP 3 Zukunftsregion**

Sinabelkirchen, 28.01.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
1.1	Hintergrund und Kurzbeschreibung der Modellregion und Motivation zur Teilnahme	4
1.2	Programm- und Projektzielsetzung.....	5
1.3	Beschreibung der Konzepterstellungphase	6
1.4	Exkurs vom großen Planungsworkshops	15
2	Darstellung des Status Quo und der regionalen Rahmenbedingungen	22
2.1	Beschreibung der geographischen und demographischen Gegebenheiten der Region.....	22
2.1.2	Einwohner und Bevölkerungsstruktur	23
2.1.3	Wirtschaftliche Ausrichtung.....	26
2.1.4	Mobilität.....	26
2.1.5	Verfügbare Ressourcen an Erneuerbaren und Energieeinsparung	27
2.2	Relevante, bestehende (Kooperations)strukturen in der KLAR!	29
2.3	Bestehende Konzepte	29
2.3.1	Leader-Region Steirisches Vulkanland	29
2.3.2	Energiepolitisches Leitbild und energiepolitische Vision der KEM- Region TOP 3	31
2.3.3	Bestehende Maßnahmen und bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimawandelanpassung	31
2.4	SWOT-Analyse.....	33
3	Analyse der Klimasituation in der KLAR Top 3 Zukunftsregion	36
3.1	Klimatische Verhältnisse im Großraum der KLAR!	36
3.2	Vergangenes, aktuelles und zukünftiges Klima in der KLAR Top 3 Zukunftsregion (Prognose 2050).....	37
3.3	Identifikation von möglichen Problemfeldern	42

3.4	Positive Effekte & Chancen, die durch ein verändertes Klima möglicherweise in der Region eintreffen könnten	43
4	Klimawandelrelevantes Leitbild / geplante Entwicklung der KLAR TOP 3 / Zukunftsvisionen.....	45
5	Entwicklung, Darstellung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen....	47
5.1	Entwicklung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen	47
5.2	Beschreibung der Anpassungsmaßnahmen / Maßnahmenpool für die 2-jährige Umsetzung	49
5.3	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie.....	140
5.3.1	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen Anpassungsstrategie.....	140
5.3.2	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen österreichischen Anpassungsstrategie.....	142
6	Zeitliche und organisatorische Planung der Schwerpunktsetzungen	145
7	Managementstrukturen	148
7.1	Projektmanagement	148
7.2	Involvierte Gemeinden.....	154
7.3	Weitere Unterstützer.....	155
7.4	Beschreibung der Trägerorganisation	156
7.5	Vorstellung des Modellregionsmanagers und dessen Qualifikationen.....	156
8	Kommunikation und Bewusstseinsbildung	159
8.1	Kommunikationsstrategie / Konzept für Öffentlichkeitsarbeit.....	159
8.1.1	Kommunikationsstrategie.....	159
8.1.2	Konzept für Öffentlichkeitsarbeit	159
8.2	Bewusstseinsbildungskonzept.....	160
9	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle	161
10	Anhang	162

10.1	Klimaindextabellen Vergangenheit und Zukunft mit oder ohne Klimaschutz	162
10.2	Literaturverzeichnis	173
10.3	Abbildungsverzeichnis.....	173
10.4	Tabellenverzeichnis.....	174

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Kurzbeschreibung der Modellregion und Motivation zur Teilnahme

Die Klimawandelanpassungsmodellregion (KLAR!) „TOP 3 Zukunftsregion“ besteht aus den Gemeinden Markt Hartmannsdorf, Sinabelkirchen und Edelsbach bei Feldbach, welche sich zusammengeschlossen haben, um einen möglichst klimafitten Wohnraum- und Lebensraum für ihre Bevölkerung auch noch in der Zukunft gewähren zu können.

Dabei soll das KLAR! Programm genutzt werden, um regionale Ressourcen nachhaltig zu garantieren, Bewusstsein für die Thematik „Klimawandel“ zu schaffen und mit konkreten Maßnahmen den Auswirkungen entgegenzusteuern.

Das Gebiet liegt ca. 45 km östlich von Graz in den politischen Bezirken Weiz und Südoststeiermark auf einer durchschnittlichen Höhe von 320 m und ist vor allem für seine hügelige Gegend im Thermen- und Vulkanland bekannt. Durch die unmittelbare Nähe zu Graz ist die Auspendlerquote in der Region verhältnismäßig hoch. Ebenfalls wird aufgrund der Nähe zur Landeshauptstadt ein Bevölkerungswachstum in den nächsten Jahren vorausgesagt.

Zu den wichtigsten Grundsteinen einer funktionierenden Modellregion zählt ein ausführliches und gut durchdachtes Konzept, welches auf die Region zugeschnitten und angepasst sein muss. Auch treibende Kräfte hinter den Maßnahmen sind ein wichtiger Bestandteil einer solchen Umsetzung.

Die gesamte Modellregion verfügt über einen intakten Naturraum, welcher als Grundlage dient und die Maßnahmen für dessen Schutz sorgen sollen. Durch den Klimawandel nahmen Schäden an Flora und Fauna in den letzten Jahrzehnten ständig

zu. Mit den nachstehenden Maßnahmen soll diesen nun entgegengewirkt werden, um so künftigen Generationen einen lebenswerten Wohnraum zu hinterlassen.

Durch den demographischen Wandel in den letzten Jahren bzw. die geographischen und topologischen Eigenschaften ist das Gebiet sehr zersiedelt, was bei den Maßnahmen besonders bedacht werden muss.

Die Landwirtschaft spielt eine große Rolle, es herrscht in der Region eine hohe Auspendelquote. Deshalb ist es auch hier wichtig, die bestehenden Strukturen zu schützen und den Kleinbetrieben eine Zukunft zu ermöglichen. Durch diese Gegebenheiten besteht in der Bevölkerung ein großes Interesse für Maßnahmen zu Klimawandelanpassung. Die Ernteauffälle durch Spätfrost, Trockenperioden oder Unwetterereignisse haben in den letzten Jahren markant zugenommen, weshalb hier Handlungsbedarf besteht, um so die Existenz der Einwohner zu schützen.

1.2 Programm- und Projektzielsetzung

Mit dem Programm werden u. a. folgende Ziele verfolgt:

- Ein Arbeitsprogramm für den KLAR!- Modellregionsmanager erarbeiten
- SWOT-Analyse
- Umsetzung von mind. 10 Anpassungsmaßnahmen
- Klimaszenarien erarbeiten und sichtbar machen
- Leitbilder und Vision erarbeiten
- Vorhandene Strukturen und Vernetzungen der Gemeinden nutzen
- Informationsveranstaltungen abhalten
- Managementstrukturen aufbauen
- Bewusstseinsbildung hinsichtlich Klimawandel und Anpassungsmöglichkeiten im ländlichen Raum
- Öffentlichkeitsarbeit über unterschiedliche Medien
- Projekte im Bereich Klimawandelanpassung fördern
- Austausch von Knowhow zwischen den Gemeinden und KLAR! –Regionen, um Fehler ausschließen zu können

Um die Planung und die Konzepterstellung für die Region möglichst passend gestalten zu können, wird eine SWOT-Analyse durchgeführt, um auch aufzeigen zu können, wo sich das größte Potential verbirgt.

Als Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung und Implementierung der Maßnahmen dient ein umfassendes Konzept wie dieses hier, in dem Potenziale aufgezeigt, ein Leitbild erarbeitet und ein Maßnahmenplan definiert sind.

1.3 Beschreibung der Konzepterstellungphase

Zur Konzeptfindung wurden unterschiedlichste Methoden angewendet, um einen möglichst breiten und ausgewogenen Blickwinkel aus der Region sowie für die Region zu erhalten. Dabei wurden Interviews, Beratungen und Evaluierungen als Hilfsmittel herangezogen.

Der **Hauptverantwortliche** im Erstellungsprozess war der designierte Modellregionsmanager und Vizebürgermeister der Marktgemeinde Sinabelkirchen DI Josef Gerstmann. Er ist gemeinsam mit der Steuerungsgruppe der KLAR! für die Erstellung des Konzepts verantwortlich.

Weitere Beteiligte am Erstellungsprozess sind die Bürgermeister, die Amtsleiter, einige ausgewählte meist fachkundige Gemeinderäte (z. B. Umweltausschuss oder Klimaschutzinteressierte), relevante Gemeindebedienstete (z. B. Bauamt, Gebäudeverantwortliche, Hausmeister etc.), relevante Experten, Schulen, Kindergärten, Vereine, Aktivbürger und weitere Stakeholder und Umsetzungspartner (z. B. Feuerwehren, Berg- und Naturwacht, Landwirte, Wirtschaftstreibende, etc.).

Beschreibung des Erarbeitungsprozesses seit Start der Konzeptphase:

Mai 2021

- Teilnahme am Kick Off-Workshops des Programmes „Klimawandelanpassungsmodellregion“ am 6.5.2021
- Durchsicht / Analyse der Klimaindex-Liste mit den verfügbaren Klimaindizes für das Klima-Infoblatt der ZAMG

- Übermittlung repräsentativer Fotos für die KLAR!-Website auf Bundesebene
- Befüllung der notwendigen Unterlagen bzw. Projekt- und Regionsbeschreibung für die KLAR!-Website
- Durchführen eines Planungsworkshops mit den Umweltausschüssen und interessierten Gemeinderäten der 3 Gemeinden zur Identifikation von möglichen KLAR!-Schwerpunkten, -Zielen und Maßnahmen (die Ergebnisse daraus finden sich weiter unten):



Juni 2021

- Teilnahme an der zweiten KLAR! Veranstaltung am 02.06.
- Auftaktermin unter den Bürgermeistern und dem designierten Modellregionsmanager (10.06.2021)
- Start mit der Bewusstseinsbildung und Festlegen des Fahrplans der Konzepterstellung
- Einrichten einer gemeinsamen Datenablageplattform für alle Beteiligten (Dropbox)
- Reservieren einer Homepage mit der Bezeichnung www.top3zukunftsregion.at
- Abstimmen der ersten Arbeiten hinsichtlich Bewusstseinsbildung

- Klärung formaler Aspekte samt Vertrag (Barmittel, Logoverwendung etc.)
- Aufstellen der KLAR!-Bürotafel
- Diskussion über Kooperation mit der LEADER-Region
- Weitere Abstimmung mit dem Umweltbundesamt über regionale Klimaindizes
- Erste Welle der Öffentlichkeitsarbeit mit Beteiligungsaufwurf für die Bevölkerung:

Der Klimawandel trifft auch unsere Gemeinde stark - es wird wesentlich wärmer

In unserer Gemeinde wurde soeben ein weiteres Umweltprojekt gestartet, um die Region klimafit zu machen. Dabei werden wissenschaftliche Klimaszenarien explizit für unsere Gemeinde erstellt. Es gibt keinen Zweifel, dass es in den nächsten 30 Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Lufttemperatur sowohl im Winter, als auch im Sommer kommt (um bis zu ca. 2 °C). Damit einher geht auch eine Zunahme der Sommertage im Herbst. Die Anzahl der Frosttage im Winter nimmt hingegen ab. Die Auswirkungen sind gravierend: weniger Schnee, mehr Hitze und Trockenheit, Kühlbedarf für ältere Personen und Kinder, Änderungen bei Vegetation und Wald, etc.

Damit nun diese Auswirkungen unsere Region weniger hart treffen, wird aktuell das Projekt „Klimawandel-Anpassungsmodellregion“ gemeinsam mit den Gemeinden Sinabelkirchen, Markt Hartmannsdorf und Edelsbach bei Feldbach durchgeführt, welches aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert wird. Für die Mitarbeit und für Ideen wird um Kontaktaufnahme beim Gemeindeamt gebeten. Weitere Informationen zum Projekt folgen.



Abbildung 1-1 Artikel Öffentlichkeitsarbeit

Juli

- Erarbeiten des Status quo und der regionalen Rahmenbedingungen
- Erarbeiten der Stärken und Schwächen sowie der vorhandenen (Kooperations)strukturen
- Start eines breiten Partizipations- und Konsultationsprozesses zur Maßnahmen- und Zielfindung. Jede Gemeinde hat eine Liste von mehr als 30 (!) Stakeholdern und Aktivbürgern erstellt, welche **alle** telefonisch und per E-Mail kontaktiert wurden. Es wurden sämtliche Stakeholder der Region in die Konzeptentwicklung einbezogen. Beispielhaft handelte es sich hierbei um folgende Akteure:
 - Feuerwehren
 - Berg- und Naturwacht
 - Gesundheitseinrichtungen
 - Vereine
 - Jugend
 - Bauwirtschaft
 - Planer
 - Kindergärten
 - Schulen
 - Elternverein
 - ...
- Gründung bzw. Festlegen der Steuerungsgruppe der KLAR!:

Tabelle 1-1 Steuerungsgruppe

Gemeinde	Person	Funktion
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Emanuel Pfeifer	Bürgermeister
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Josef Gerstmann	Vize-Bürgermeister und Modellregionsmanager
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Otmar Hiebaum	Bürgermeister
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Roman THOMASER	Vize-Bürgermeister

Marktgemeinde Hartmannsdorf	Markt	Jürgen Maurer	Gemeindekassier
Marktgemeinde Hartmannsdorf	Markt	Lukas VOGL	Gemeinderat
Marktgemeinde Hartmannsdorf	Markt	Klaus-Dieter SCHNALZER	Geschäftsführer der MHEE-KG, Abwasser- und Abfallberatung, Förderanträge
Gemeinde Edelsbach bei Feldbach		Johannes Suppan	Bürgermeister
Gemeinde Edelsbach bei Feldbach		Gerhard Krainer	Vize-Bürgermeister

- Termine innerhalb der Gemeinde bzw. mit den Gemeindemitarbeitern zur Informationsvermittlung und zum Aufsetzen und Verankern des Projektes in den Gemeinden
- Erhebung von regionalen Strategien, Leitlinien und Leitbildern: Es wurden bestehende, relevante Strategien, Leitlinien, Leitbilder und regionale Vorgaben (Visionen, Zielsetzung und Umsetzungsstrategie) erhoben.

August

- Einbindung der Bevölkerung: Aufgrund der COVID-19 Situation wurde vermehrt auf digitale Medien gesetzt:
 - Gemeinde-App
 - Facebook-Gruppe der Gemeinde
 - Gemeindewebsite
 - GemeindeneWSletter
 - Gemeinde-Aushang am „schwarzen Brett“
 - Persönlich bzw. über das persönliche Gespräch (Direktansprache)

September:

- Verteilung des KLAR!-Fachmagazins

-
- Klimasituation der KLAR wird aufbereitet und umfassend über die vorhandenen Kanäle verbreitet
 - Teilnahme an der 1. KLAR! Hauptveranstaltung am 21.-22.9.2021
 - 2. Steuerungsgruppentreffen (inkl. Abhalten eines Planungsworkshops mit der Steuerungsgruppe mit folgenden Themen: Stärken/Schwächen-Analyse der Region, Potenziale, lokale Umsetzungsakteure, erste Maßnahmenideen etc. Inhalt dieses Schrittes ist auch eine umfassende SWOT Analyse.)
 - Finalisierung der Stärken-Schwächen-Analyse
 - Erarbeiten der KLAR!-Vision auf Basis der vorhandenen Strategien

Oktober:

- Teilnahme am Workshop über Klimainfoblätter
- Detaillierte Erarbeitung eines ersten Entwurfes über Anpassungsmaßnahmen (anhand einer Zusammenführung der bisherigen Ergebnisse aus den vorhergehenden Schritten erfolgte die Erarbeitung der für die KLAR! sinnvollen Anpassungsmaßnahmen, welche innerhalb der Umsetzungsphase (aber auch darüber hinaus) realisiert werden sollen.):
 - Kosten-Nutzen-Analyse
 - Betroffenheit bzw. Bedeutung für die Region
 - Vorhandene Umsetzungspartner und Experten in der KLAR
 - Ausgewogenheit zwischen grünen, grauen und smarten Maßnahmen
 - Wahrscheinlichkeit der Umsetzung innerhalb von 2 Jahren
 - Technisch, wirtschaftlich/finanziell rechtliche Realisierbarkeit
 - Kriterien der guten Anpassungspraxis
 - Leitprinzipien der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
 - Kohärenz zur österreichischen und steirischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
- 3. Steuerungsgruppentreffen und Erarbeitung eines klimawandelrelevanten Leitbildes der KLAR!

-
- Umfassende Verteilung des finalen Klimainfoblatt in der Region an die Bevölkerung sowie die Projektbeteiligten

November:

- Erarbeitung der Rahmenbedingungen für die Umsetzung: Inhalt dieses Schrittes war die Erarbeitung einer Managementstruktur für die Umsetzung. Weiters wurde ein Prozessmanagement für den Umsetzungsprozess erarbeitet (Prozessablaufplan, der die konkreten Arbeitspakete bzw. Arbeitsschritte der Umsetzung beinhaltet), Kommunikationsstrategien sowie Öffentlichkeitsarbeit geplant. Die Erarbeitung des Prozesses der Projektevaluierung und des Projektmonitorings für die Umsetzung waren ebenfalls Bestandteile dieses Schrittes.
- Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
- Unterstützungserklärung der Gemeinden wird für die KLAR!-Umsetzung unterzeichnet
- Beschreibung der bzw. Abstimmung mit den Umsetzungsakteuren und Verantwortlichkeiten sowie der notwendigen Kosten für die einzelnen Maßnahmen
- Bewertung der Maßnahmen: Der aktuelle Maßnahmenentwurf wurde anhand der guten Anpassungspraxis bewertet.
- 4. Steuerungsgruppentreffen: Präsentation der aktuellen Zwischenergebnisse, Festlegung der letzten Schritte der Konzeptphase und der ersten Schritte der Umsetzungsphase, Klärung formaler Punkte
- Abstimmung mit der Fachabteilung A 15 – Energie, Wohnbau Technik (Bettina Fischer, MSc MA / Klimaschutzkoordination) des Amtes der steiermärkischen Landesregierung hinsichtlich des aktuellen Maßnahmenentwurfes.
- Durchführen der Pressekonferenz der Top 3 Zukunftsregion:



*Abbildung 1-2 Diverse Zeitungsartikel der TOP 3
Region*

- Dezember
 - Umfassende Abstimmung mit UBA (Dr. Andrea Prutsch) über den bisherigen Maßnahmenentwurf
 - Beschreibung der Managementstrukturen sowie Erarbeitung eines Konzeptes für die Kommunikation und Bewusstseinsbildung
 - Vorbereitung einer KLAR!-Online-Informationsveranstaltung in den Weihnachtsferien
 - Aussenden der Gemeindezeitungen mit Projektinformationen (inkl. Klimaszenarien und der Ankündigung der Informationsveranstaltung)
 - Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit weiter voran treiben.
 - Einarbeitung der Inputs vom Land Steiermark und dem UBA in den aktuellen Maßnahmenentwurf.
- Jänner
 - KLAR!-Online-Informationsveranstaltung am 03. Jänner mit mehr als 70 Teilnehmern!

TOP 3 ZUKUNFTSREGION

KLAR!
Klimaanpassungsregion
Top 3 Zukunftsregion



Klima- und Energiefonds
Leopold-Unger-Platz 2/1/142
1190 Wien

www.klar-anpassungsregion.at



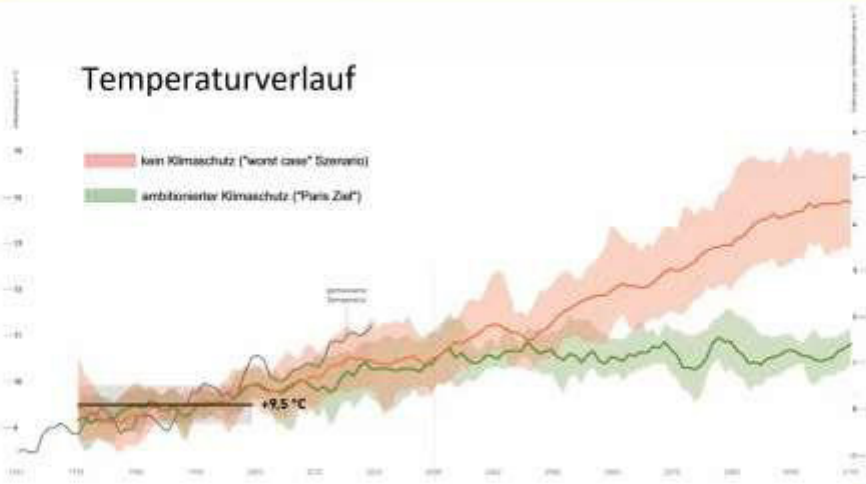
Sinabelkirchen
Markt Hartmannsdorf
Edelsbach bei Feldbach



Modellregionsmanager
DI Josef Gerstmann

powered by  

TOP 3 ZUKUNFTSREGION

Temperaturverlauf



powered by  

- Umfassende Ausgestaltung und Finalisierung der Anpassungsmaßnahmen im Konzept
- Erstellung eines Arbeits- und Zeitplanes der Maßnahmen
- Finale Abstimmung und Konzeptvorstellung des Ergebnisses vor der Steuerungsgruppe sowie Einarbeitung letzter Rückmeldungen

1.4 Exkurs vom großen Planungsworkshops

Im Rahmen der Erarbeitung des Konzeptes fand ein großer Planungsworkshop zur Erarbeitung der KLAR!-Ziele und Maßnahmen samt Vorstellung des KLAR!-Projekts mit den Mitgliedern der Umweltausschüsse sowie interessierten Gemeinderäten der 3 Gemeinden statt. Beim Workshop wurden 3 Gruppen gebildet und jede Gruppe den KLAR!-Themen. Am Ende erfolgte eine Vorstellung vor der ganzen Gruppe und die Maßnahmen wurden hinsichtlich Relevanz für die Top 3 Zukunftsregion evaluiert sowie mit einem Punktesystem priorisiert. Nachfolgend erfolgt eine Darstellung der Themen und Ergebnisse (Die Punkte in den Klammern flossen in die spätere Reihung bei der Entscheidungsfindung ein):

1. Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot:

- a. Alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze schaffen (14 Punkte)
- b. Brauchwassernutzung forcieren (2 Punkte)
 - i. in Kombinat mit anderen Anwendungsmöglichkeiten bzw. für Mehrfachnutzungen: z. B.
 1. über Retentionsbecken für ganze Siedlungen
 2. über künstliche Löschteiche
 3. über aufgelassene Sickerwassergruben
- c. Aufgelassene / alte Hausbrunnen reaktivieren (5 Punkte)
- d. Trinkwasserbrunnen in Ortszentren anbieten (2 Punkte)

2. Klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten forcieren (7 + 6 Punkte)

- a. Naturschatten forcieren
- b. Schattenbäume beim eigenen Haus
- c. Bäume in Ortszentren

3. Klimafittes Bauen (11 Punkte)

- a. Begrünte Dächer und Flächen forcieren
- b. Massivbauweise mit geringem Kühlbedarf forcieren

4. Blackout-Vorsorge (7 Punkte):

- a. kritische Infrastruktur mit Notstromversorgung ausstatten

- b. ganzheitlich betrachten (inkl. Lebensmittel, Kommunikation, Heizen etc.)
- c. Notkamin empfehlen

5. Klimafitte Naherholung:

- a. Kühle Wanderwege ausweisen (4 Punkte)
- b. Kneipen in Dorfplatznähe anbieten (3 Punkte)
- c. Sprühkühlungen forcieren (z. B. beim Dorfplatz oder im Gastro-Bereich); 1 Punkt

6. Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft

- a. Tierwohl und -gesundheit bzgl. Klimawandel forcieren (2 Punkte)
- b. (Wild)blumenwiesen forcieren auf kommunalen und privaten Flächen (2 Punkte)
 - i. Jährliche Prämierungen bzw. Wettbewerbe machen (Auswertung der Lebewesenanzahl je m²)
- c. Humusaufbau in der Landwirtschaft forcieren (2 Punkte)
- d. Kompostworkshop auch für Private forcieren (2 Punkte)

7. Hochwasserschutz (7 Punkte)

- a. Retentionsbecken wird mit Baugrund mitgekauft (inkl. einer Wasserzisterne für die Brauchwassernutzung)
- b. Einkaufsaktionen für Retentionsbecken durchführen
- c. Eigenschutz forcieren
- d. Gegenüber HQ100 sensibilisieren

8. Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht behandeln (4 Punkte)

- a. Wandertage mit der Berg- und Naturwacht zur Neophytenbestimmung und -information durchführen
- b. Informationsvermittlung.
- c. Schüler gegenüber Neophyten sensibilisieren

9. Bewusstseinsbildung, Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft (1 Punkt)

10. Widerstandskraft erhöhen, indem die Nahversorgung gestärkt wird

11. Informationen und Beratungen zur effizienten Poolbefüllung

12. Bewusstsein für den Klimawandel im Gesundheitsbereich schaffen

Fotos des Workshops:





Abbildung 1-3 Workshop in der TOP 3 Region

Flipchart-Protokoll:

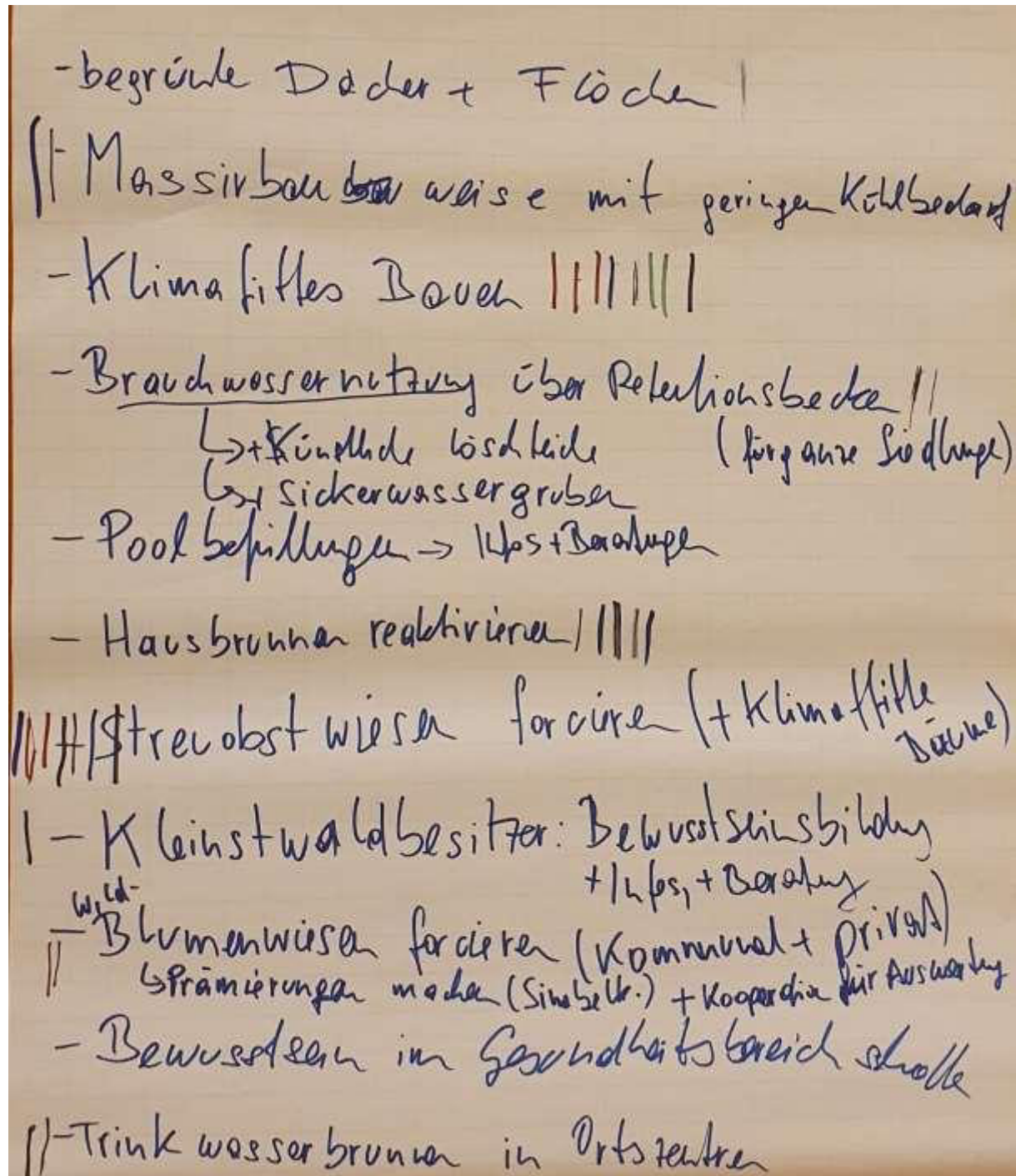


Abbildung 1-4 Flipchart Protokoll 1

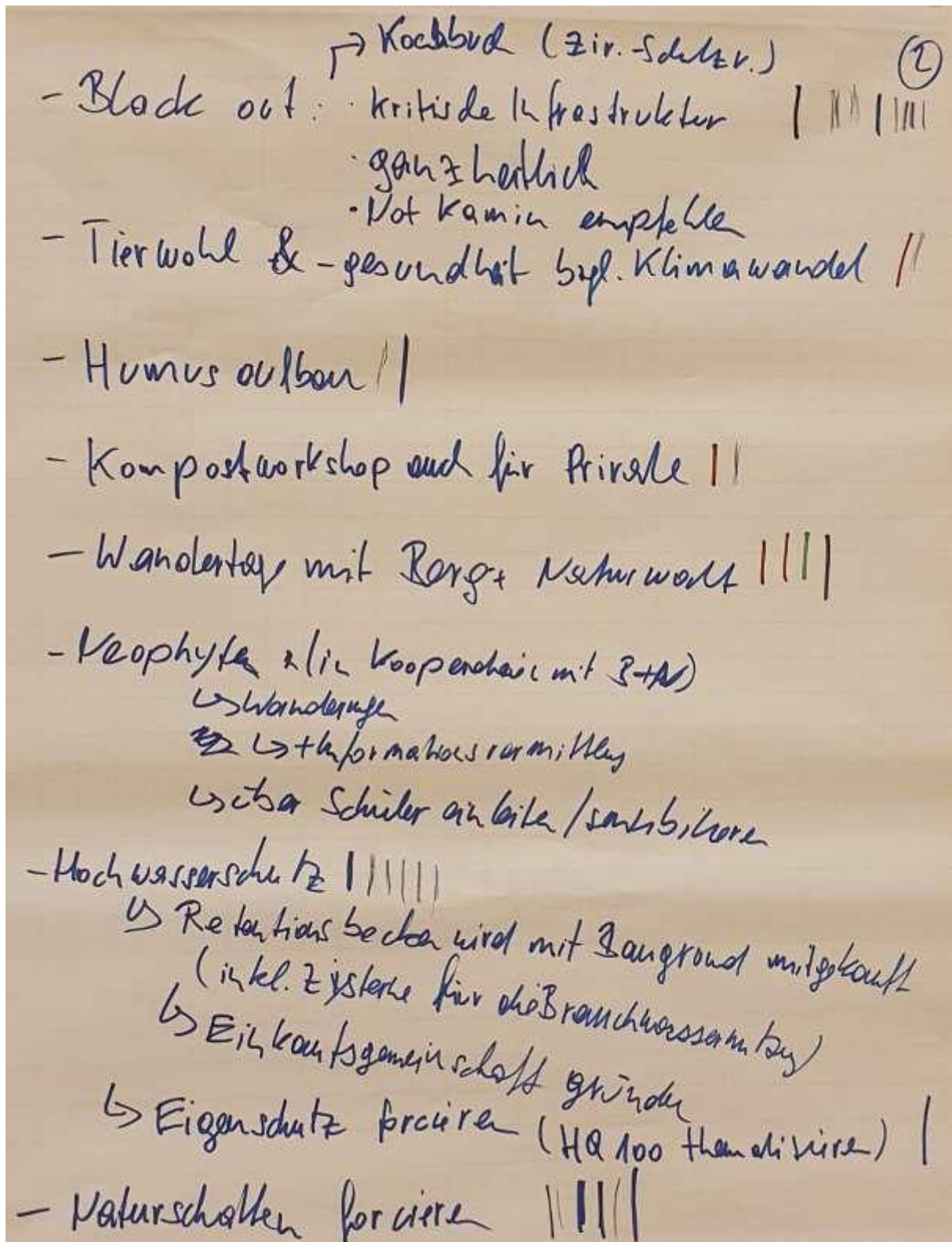


Abbildung 1-5 Flipchart Protokoll 2

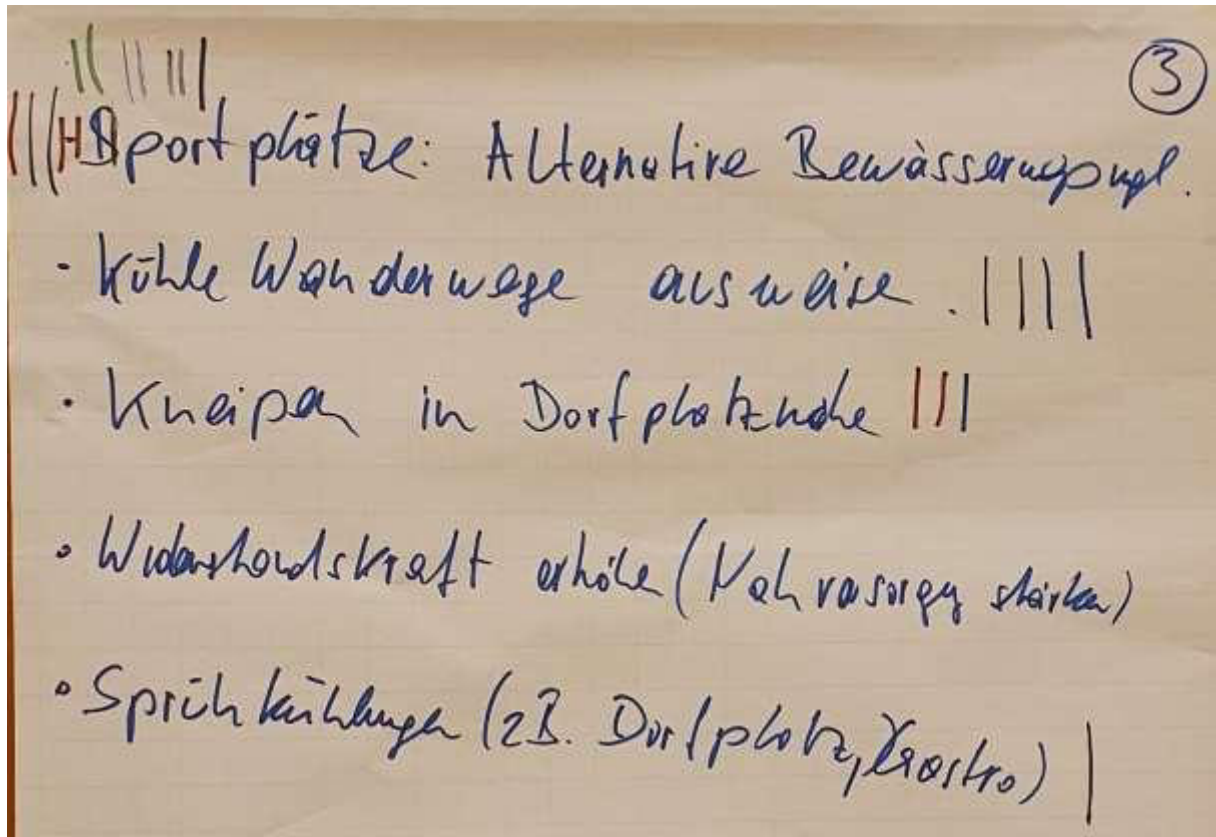


Abbildung 1-6 Flipchart Protokoll 3

2 Darstellung des Status Quo und der regionalen Rahmenbedingungen

2.1 Beschreibung der geographischen und demographischen Gegebenheiten der Region

Zu Beginn erfolgt eine Kurzbeschreibung der Region:

- 3 nördlichsten Gemeinden des Vulkanlandes im oststeirischen Hügelland
- Region im Ilztal und Raabtal
- Starke regionale Wirtschaft
- Auf klimatische Veränderung mit Fokus auf Regionalwirtschaft vorbereiten
- Nähe zu Graz, starke Pendlerquote
- Von Obst, Mais- Kürbisbau geprägt
- Gepflegte, aber zersiedelte Kulturlandschaft
- Einige Kooperationsprojekte zwischen den Gemeinden bereits vorhanden
- Gemeindeübergreifende Seilschaften

Die Region besteht aus den Gemeinden Markt Hartmannsdorf, Sinabelkirchen und Edelsbach bei Feldbach. Geographisch gesehen liegt die Region im Ilztal und im Raabtal im oststeirischen Hügelland. Die Region liegt in etwa 45km östlich von Graz entfernt. Sinabelkirchen und Markt Hartmannsdorf liegen im politischen Bezirk Weiz. Edelsbach bei Feldbach liegt im politischen Bezirk Südoststeiermark auf einer durchschnittlichen Seehöhe von 320m.

Die Region liegt im oststeirischen Hügelland und im Thermen- und Vulkanland. Durch die Nähe zu Graz hat die Region eine hohe Auspendlerrate nach Graz.

Es herrschen weitgehend Streusiedlungen vor. Der Naturraum der Region besitzt größtenteils einen Laubmischwald- und Buchenstufen. Die Jahreszeiten in der Region sind deutlich ausgeprägt.

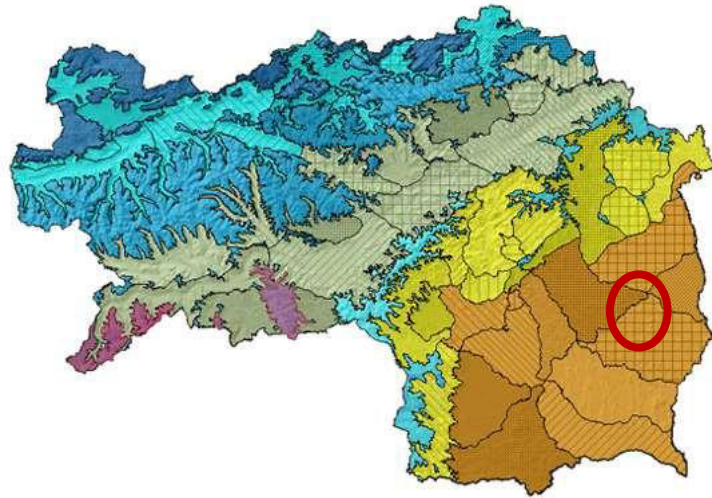


Abbildung 2-1 Klimaregionen der Steiermark ¹

Die Region umfasst ein Gebiet von 82,35km² mit ca. 8492 EinwohnerInnen. Die Bevölkerungsdichte beträgt 105,6 EW/km² (Stand 1.1.2019).

Die Region ist ländlich strukturiert, viel Landwirtschaft, das heißt auch von starker Zersiedelung betroffen. Die Durchschnittliche Seehöhe beträgt etwa 320m.

2.1.1 Naturraum

Die KLAR! besitzt einen intakten Naturraum, welcher die Grundlage für den großen Landwirtschaftsbereich darstellt. In den letzten Jahrzehnten konnten aufgrund des Klimawandels einige Veränderungen in der Vegetationsperiode beobachtet werden. Vor allem der Spätfrost machte viele Ernten zu nicht. Somit besteht besonders in der Landwirtschaft ein hohes Bewusstsein und ein hoher Drang gegenüber Anpassungen des Klimawandels.

2.1.2 Einwohner und Bevölkerungsstruktur

Die gesamte KLAR! – Region hat 8.696 Einwohner mit einer Fläche von 82,35 km², wodurch sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 105,60 EW/km² ergibt. Dieser Wert ist

¹ <https://www.umwelt.steiermark.at/cms/ziel/25206/DE/>

liegt etwas über dem Durchschnitt für eine ländliche Region, trifft jedoch ziemlich genau den österreichischen Durchschnitt von 106,5.

	Einwohner per 01.01.2021	Einwohner per 01.01.2009	Fläche [km ²]	Bevölkerungsdichte
Sinabelkirchen	4.408	3.992	37,01	119,10
Markt Hartmannsdorf	2.952	2.939	29,29	100,79
Edelsbach bei Feldbach	1.333	1.361	16,05	83,06
Summe/Durchschnitt	8.693	8.292	82,35	105,56

Tabelle 2-1: Ausgewählte Daten aus der Region

Quelle: Wikipedia, 2021

	Einwohner per 01.01.2021	Einwohner per 01.01.2001	Prozentuelle Entwicklung
Sinabelkirchen	4.408	3.992	+10,42%
Markt Hartmannsdorf	2.952	2.939	-0,44%
Edelsbach bei Feldbach	1.333	1.361	-0,97%

Tabelle 2-2: Ausgewählte Daten aus der Region

Quelle: Wikipedia, 2021

Während in Sinabelkirchen die Einwohnerzahl in den letzten Jahrzehnten markant gestiegen ist, sind die Zahlen in den anderen 2 Gemeinden stagniert. Die Zuwächse und Rückgänge stehen hier ca. im Gleichgewicht.

Generell ist das Bildungsangebot- und Niveau in der Region relativ niedrig. Arbeitsplätze und Arbeitsangebot sind in der Region gegeben, wobei sich diese im Gebiet rund um Sinabelkirchen verstärken. Hier lockt vor allem die Nähe der Autobahn große Industriebetriebe an. Neben diesen einzelnen Großfirmen (z.B. Magna, oder MAN in Sinabelkirchen) können in den anderen Gemeinden vor allem kleinere Dienstleister vorgefunden werden. Laut Prognosen unterschiedlichster Herkunft wird in dem Gebiet in den nächsten 10 Jahren aufgrund seiner Nähe zu Graz ein Bevölkerungswachstum vorausgesagt.

In der Region leben durchschnittlich ca. 94,40% Personen mit österreichischer Staatsangehörigkeit, 4,72% aus anderen EU- Staaten oder EWR- Länder und etwa 0,88% aus Drittländern.

Die Bevölkerung setzt sich aus ca. 18,35% 0-17- Jährigen, 63,30% 18-64- Jährigen und ca. 18,35% aus über 65-jährigen zusammen. Diese Zahlen deuten auf eine relativ geringe Anzahl an Jugendlichen hin im direkten Vergleich mit dem Anteil der Älteren Personen.

Die Anzahl der Geburten stagnierte in den letzten Jahren, Zuwächse konnten zumeist durch Zuzüge verzeichnet werden. Damit ist ein klarer Trend zur Überalterung der Bevölkerung erkennbar.

Prozentuelle Bevölkerungsveränderung in den steirischen Bezirken 2015 - 2030

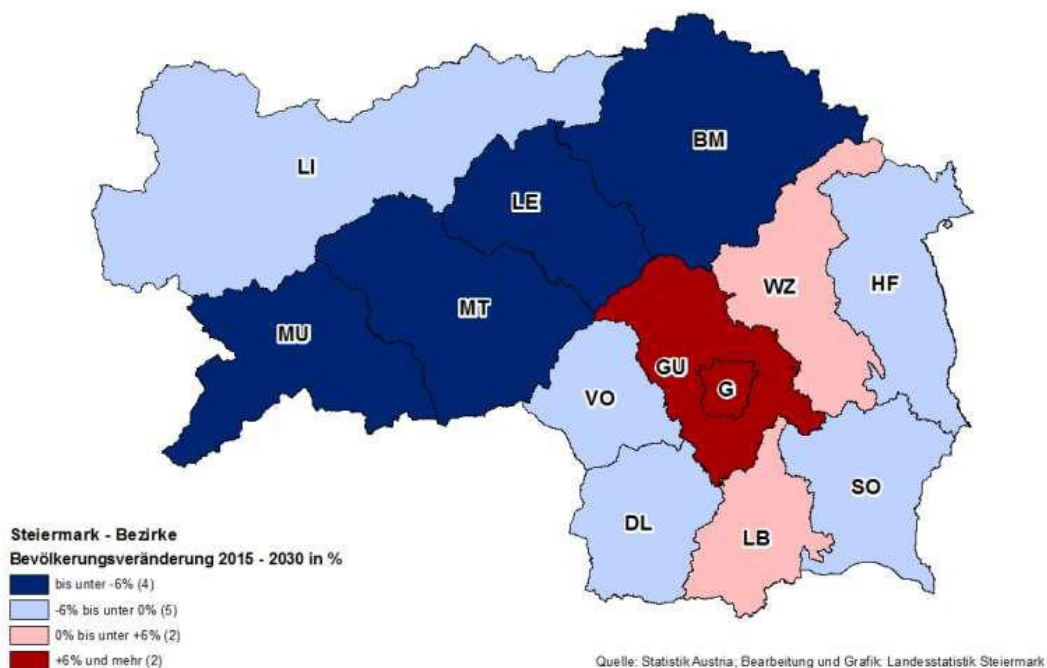


Abbildung 2-2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2015- 2030

Quelle: Regionalentwicklung Land Steiermark, 2016

2.1.3 Wirtschaftliche Ausrichtung

Die gesamte KLAR! - Region ist vor allem von kleinen Betrieben mit starken Handwerks- und Handelsbetrieben gekennzeichnet. Des Weiteren gibt es viele Betriebe mit bäuerlichem und landwirtschaftlichem Ursprung. Industrie ist bis auf einzelne Unternehmen in Sinabelkirchen nicht vorhanden. Handwerksbetriebe gibt es viele in der Region, welche vor allem von den nachfolgenden Maßnahmen profitieren sollen.

Die zahlreichen und relevanten Humanressourcen sollen im Zuge der Maßnahmen genutzt werden, um diese weiter auszubauen bzw. weitere Arbeitsplätze in dem Sektor zu schaffen.

2.1.4 Mobilität

Die Region besitzt eine gute Anbindung zum öffentlichen Straßennetz. Die A2-Südautobahn mit Auf- und Abfahrten in Sinabelkirchen und Gleisdorf sowie auch Bundesstraßen B68 und B66 sind gut ausgebaut vorhanden. Diese Straßen bilden auch die Verbindung nach Graz und sind so vor allem für die Pendler von großer Bedeutung.

Schienenverkehr und Eisenbahnanbindung sind erst ab Weiz, Gleisdorf oder Feldbach möglich, somit besitzt die Region relativ wenig öffentlichen Schienenverkehr. Im Gebiet gibt es zwar öffentliche Busse, jedoch fahren diese unregelmäßig bzw. sind mit langen Fahrzeiten verbunden. Hier besteht enormes Verbesserungspotenzial.

Daher ist der Individualverkehr in der gesamten Region sehr hoch, dieser wird Großteils mit fossilen Brennstoffen betrieben. E-Mobilität hätte hier großes Potential, ist aber zurzeit noch zu wenig ausgebaut. Alternativkraftstoffe spielen in der Region keine Rolle.

2.1.5 Verfügbare Ressourcen an Erneuerbaren und Energieeinsparung

Nachfolgend wird der Gesamtenergiebedarf der KLAR! dargestellt:

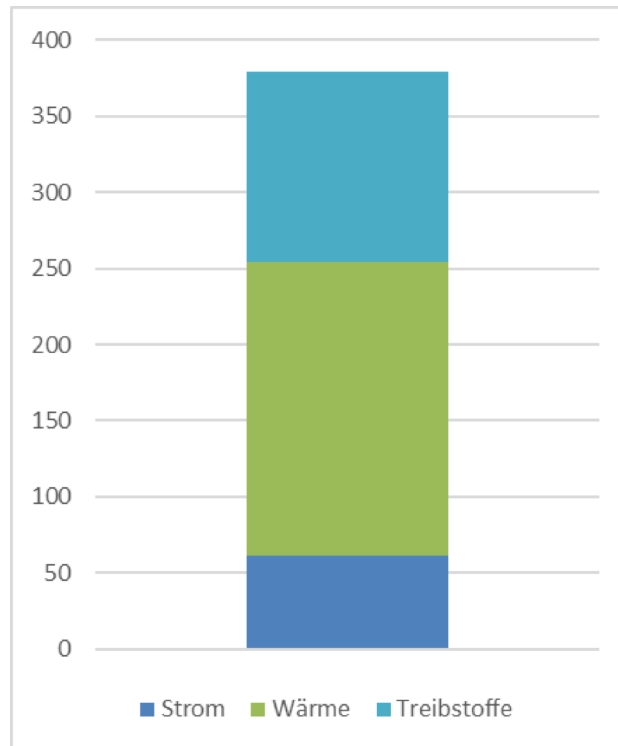


Abbildung 2-3: Gesamter Strom-, Wärme-, und Treibstoffbedarf [GWh/a]

Quelle: KEM-Konzept der Top 3 Zukunftsregion, 2021

Zusammenfassend ergibt sich in der Region also ein Potential für Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen.

Der Ausbau der Solarthermie, Biomasse und Wärmepumpen würde den externen Bezug von Wärmeenergie senken.

Der Ausbau von Photovoltaik würde den externen Bezug von Strom senken.

Man muss jedoch beachten, dass es sich um Maximalpotentiale handelt und nicht realistisch umsetzbar sind. Zusätzlich schließen sich Solarthermie und Photovoltaik gegenseitig aus, da sie ja die gleichen Dachflächen nutzen.

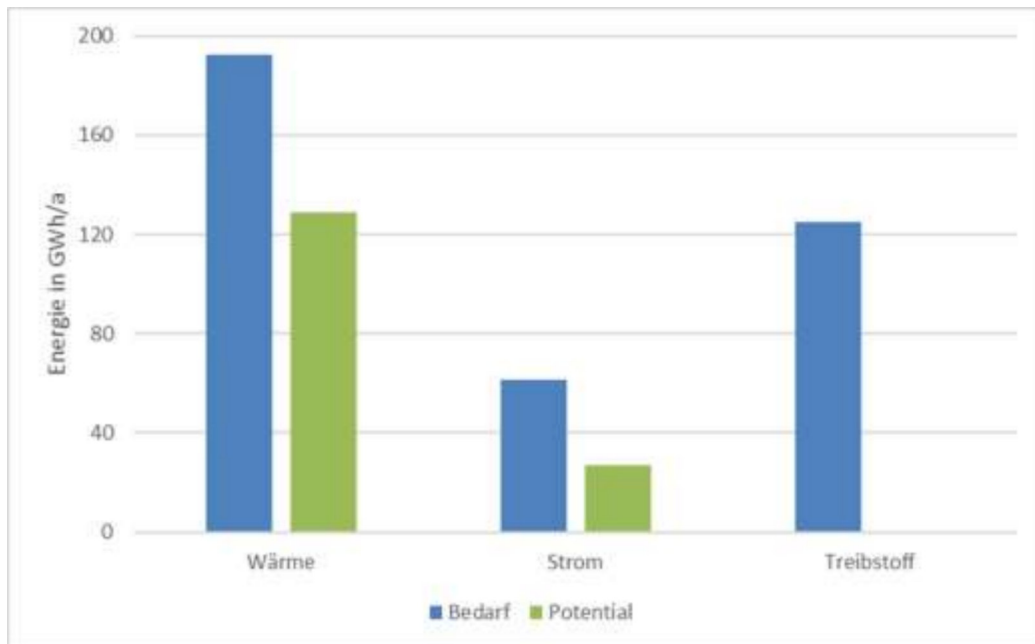


Abbildung 2-4: Gegenüberstellung des Bedarfs und des Maximalpotentials in den Sektoren Wärme, Strom und Treibstoff

Quelle: KEM-Konzept der Top 3 Zukunftsregion, 2021

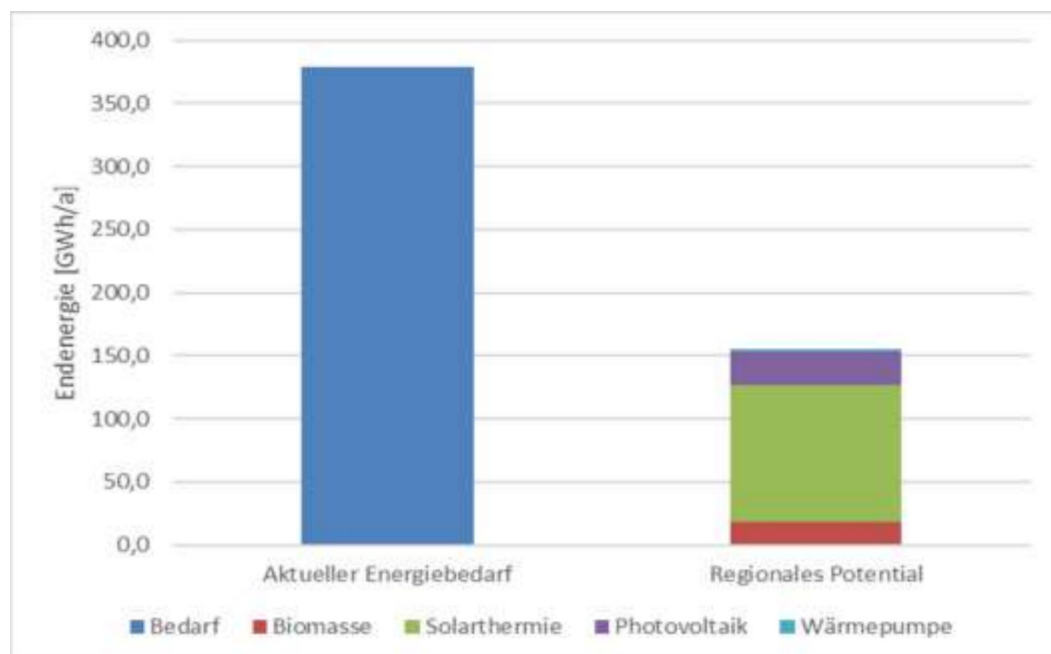


Abbildung 2-5: Gegenüberstellung des gesamten Energiebedarfs und der Maximalpotentiale

Quelle: KEM-Konzept der Top 3 Zukunftsregion, 2021

2.2 Relevante, bestehende (Kooperations)strukturen in der KLAR!

Die 3 Gemeinden haben in der Vergangenheit bereits einige Kooperationen und Projekte über das LAG Steirisches Vulkanland gemeinsam abgewickelt. Es bestehen bereits gemeindeübergreifende Vereinsstrukturen und Seilschaften.

Des Weiteren gibt es zwischen den Gemeinden Sinabelkirchen und Markt Hartmannsdorf auf kommunaler Ebene langjährige Kooperationen. Diese betreffen z.B.

- Gemeinsame Abwasserverbände
- Trinkwasserversorgung
- Feuerwehren
- Schulen
- Tourismus

Darüber hinaus waren die Gemeinden Edelsbach und Markt Hartmannsdorf Bestandteile der Kleinregion Riegersburg, wo in der Vergangenheit schon gemeinsam Projekte entwickelt und teilweise umgesetzt wurden.

Keine der Gemeinde ist Teil der e5- Gemeinden, jedoch sind die Gemeinden Sinabelkirchen und Markt Hartmannsdorf Klimabündnis Mitglieder.

2.3 Bestehende Konzepte

2.3.1 Leader-Region Steirisches Vulkanland

Alle 3 Gemeinden sind Teil der LEADER-Region „Steirisches Vulkanland“. Hierbei wurden schon unterschiedlichste Projekte entwickelt und umgesetzt. Dabei können die Leit motive in 3 Gruppen unterteilt werden, welche die Grundlage der LEADER-Region bilden.

- Menschlich- Lebenskultur
 - Kinder, - Jugend – und Familienfreundlichkeit
 - Bildungsplattform
 - Gesundheit
 - Festkultur
- Ökologisch- Lebensraum

- Wasser, Böden, Klima
- Wohn- und Baukultur
- Wirtschaftlich- Regionalwirtschaft
 - Kulinarische Region
 - Handwerksregion
 - Energievision



Abbildung 2-6 Grundlagen der LAG

2.3.2 Energiepolitisches Leitbild und energiepolitische Vision der KEM- Region TOP 3

Die Energievision 2025 sowie die Energieziele der Region streben nach 100% Unabhängigkeit von außen mit erneuerbarer Energie aus der Region. Um dies zu erreichen, soll der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter vorangetrieben werden aber auch der Energieverbrauch gesenkt werden. Dies soll durch Umstellung von fossile auf erneuerbare Brennstoffe sowie durch thermische Sanierung von alten Wohnhäusern erzielt werden.

Um diese Ziele umsetzen zu können, muss die Bevölkerung erreicht und motiviert werden. Dies soll durch breite und informative Öffentlichkeitsarbeit geschehen in der die Vorteile von erneuerbarer Energie aufgezeigt und so das Interesse geweckt wird. Dieses Ziel soll ein weiterer Schritt zur Klimawandelanpassung sein.

Die ökologische Optimierung von öffentlichen Gebäuden in Kooperation mit regionalen Betrieben soll dafür sorgen, dass die gesamte Region eine energieeffiziente Vorzeigeregion wird und die regionale Wertschöpfung gesteigert werden kann.

2.3.3 Bestehende Maßnahmen und bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimawandelanpassung

Es wurden bislang nur Standardaktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich durchgeführt, welche in allen Regionen und Gemeinden bislang forciert wurden (z. B. Hochwasserschutz-Bauten, angepasste Raumplanung, Beratungen der Feuerwehren, Sicherung der Trinkwasserversorgung etc.). Weitere bzw. speziellere Aktivitäten im Bereich der Klimawandelanpassung wurden bislang nicht durchgeführt.

Bisherige Aktivitäten im Klimaschutz bzw. Klimawandelanpassungsbereich?

In der Vergangenheit wurden bisher nur wenige Projekte in Bezug auf Klimaschutz und Klimawandelanpassung umgesetzt.

- Informationsveranstaltungen im Bereich der Blackout Prävention in Kooperation mit dem steirischen Zivilschutzverband und den regionalen Feuerwehren und Gemeinden

-
- Informationen und Beratung für Forstwirte zum Erlangen einer klimafitten Forstwirtschaft in Kooperation mit der Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft
 - Pilothafte Maßnahmen einzelner Bauern zur Prävention von Spätfrostschäden im Obstbau, Versuchsanbau von frostresistenteren Kulturen
 - Bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen durch Gemeinden und steirische Straßenverwaltung
 - Überlegungen in Richtung klimafitter Raumplanung in Kooperation mit Fachabteilung Land Steiermark und zuständigen Raumplanern

Bisherige Erfolge im Klimaschutz:

Die wesentlichen Klimaschutzmaßnahmen und -ergebnisse wurden durch das parallellaufende KEM-Projekt erzielt. Nachstehend wird ein Auszug aus diesem präsentiert:

- Implementierung eines Modellregionsmanager als Informationszentrale und Servicestelle für energierelevante Angelegenheiten
- Energievision 2025 öffentlich gemacht
- Kooperationen mit Umsetzungspartnern (Abfallwirtschaftsverband, Forstabteilung der BH, Land- und Forstwirtschaftskammer, Elektro- und Installationsbetrieben)
- Diverse Infoveranstaltungen und Impulsvorträge
- Bewusstseinsbildung mit Projekten in Schulen
- Ernennung eines ehrenamtlichen Verantwortlichen für Energievision, Ressourcen- und Klimastrategie in jeder Gemeinde
- Fernheizwerk Markt Hartmannsdorf
- Errichtung von Photovoltaikanlagen in Markt Hartmannsdorf auf den Dachflächen der Biomasseanlage ca. 60 m²
- Forcieren von Energieautarkie in der Region

Bisherige Finanzierung:

- KEM-Förderung
- KPC-Umweltförderungen
- ÖMAG-Förderungen
- LEADER
- Eigenmittel der Gemeinden
- Investoren

2.4 SWOT-Analyse

Die nachfolgende SWOT- Analyse ist ein Instrument zur Strategiefindung du Ermittlung von Optimierungspotenzial. Es werden dabei die Stärken (Strength) mit den Schwächen (Weaknesses) sowie die Chancen (Opportunities) mit den Risiken (Threats) gegenübergestellt und analysiert.

Anhand dieser Analyse lässt sich für die KLAR- Region ein besseres Konzept und eine optimalere Ausrichtung entwickeln.

Tabelle 2-3: Stärken und Schwächen der TOP 3 Region

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Gelebte Vereinskultur und Zusammenhalt • Starke und aktive LEADER-Region • Nähe zu Graz • Ländliche Kulturlandschaft • Wanderwege und Freibäder • Starke regionale Wirtschaft mit vielen Handwerksbetrieben • Viel Potenzial für Biomasse, Solarenergie und Energieeffizienz • Starke Direktvermarktungsbetriebe und Verfügbarkeit von lokalen und saisonalen Produkten • Innere Stärke und Geschlossenheit: Hohe Identifikation der Schlüsselakteure mit der KEM sowie mit dem institutionellen Rahmen der KEM • Gute Zusammenarbeit mit vielen regionalen Institutionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Überalterung der Bevölkerung • Schlechte öffentliche Verkehrsanbindung insbesondere in Peripherielage • Teilweise keine Schieneninfrastruktur • Wenige Arbeitsplätze • Keine Bildungseinrichtungen im höheren Bereich • Abwanderung junger Menschen • Abwanderung von Akademikern bzw. wenig

<ul style="list-style-type: none"> • Inneres und äußeres Bewusstsein für hohe Lebensqualität in der Region • Kooperationskultur • Hohes kulturelles und gesellschaftliches Engagement • Gut verwurzelte Festkultur als Identifikationsmerkmal und immaterieller Wert der KEM • Hohes Maß an sozialer Eigenversorgung (z. B. Pflege zu Hause) • Basisinfrastruktur in den Gemeinden (auch für die kommunale Daseinsvorsorge) gut ausgebaut • Einzelne regionale Marken besitzen regionale Strahlkraft • Region hat sich erfolgreich als dynamischer und attraktiver Wirtschaftsstandort positioniert • Kleinräumige Vielfalt in der Kulturlandschaft • gute Boden- und Klimabedingungen für die Landwirtschaft sowie Gesundheit • Landschaftliche Eignung für Radtourismus • Ressourcen zur Energieversorgung verfügbar (Sonne, Holz, agrarische Reststoffe) • Engagierte Gemeindevertreter • Rufsammeltaxi SAM vorhanden • Umfassend vorhandene Gemeindemedien • Umfassende Angebot für Jugendliche und Familie • Zahlreich vorhandene Freizeiteinrichtungen • vielfältiges Kinderbetreuungsangebot 	<p>Ansiedelung von Akademikern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demographischer Wandel • Nicht ausreichende Schnittstellen zu einigen Fachbereichen und Entwicklungsakteuren (Wirtschaftsförderung, FH, HTL etc.) • Intensität der Wissensvernetzung wird von manchen Schlüsselakteuren teilweise als mangelhaft eingeschätzt • Schwache Beteiligung der Gesellschaft im regionalen Entwicklungsprozess • COVID-19 bedingt relativ geringe verfügbare Finanzmittel im Tourismus und Gastronomiebereich • Innovativer Produktionssektor ist teilweise unterentwickelt • Mangelnde Zusammenarbeit mit Forschungs- und Wissenseinrichtungen • Verbindung nach Gleisdorf ist differenziert • Vorhandene Netzwerke
---	--

Tabelle 2-4: Chancen und Risiken der TOP 3 Region

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Sanfte Mobilität in der Region • Geringere Auspendlerrate bzw. größerer Anteil an ökologischerem Pendeln • CO₂ Ausstoß Reduktion in der Region • Implementierung nachhaltiger Energiequellen • Verhinderung von Abwanderung • Ansiedelung qualifizierten Personals • Know-how in der Region • Stärkung der Wirtschaftsposition • Bewusstseinsbildung der Bevölkerung • Einbindung der Bevölkerung und Identifizierung mit der Region • Klimaschutz in der Region • Regionale Wertschöpfung • Klimafreundliche Ausrichtung der Wirtschaft in der Region • Kooperationsstrukturen zwischen Kommunen und Wirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Abwanderungs- und Auspendlerrate vor allem jüngerer Generationen • Geringe Beteiligung der Bevölkerung an dem Projekt • Fehlende Bildungsinfrastruktur • Kulturverlust • Verstärkte Auswirkungen des Klimawandels auf den Ertrag der Landwirtschaft • Schwindende Wohn- und Lebensqualität • Erhaltung und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur • Vereinsamung und Armut älterer Generationen als Folge der Abwanderung

3 Analyse der Klimasituation in der KLAR Top 3 Zukunftsregion

3.1 Klimatische Verhältnisse im Großraum der KLAR!

Die Jahresmitteltemperatur im Großraum der KLAR! liegt derzeit bei ca. 9,5°C (gemessen zwischen 1971 und 2000), wobei sich das Jahr 2020 mit 10,8°C schon deutlich über dem langjährigen Mittelwert befindet. Ebenfalls in diesem Zeitraum zeichneten sich im Schnitt 6 Hitzetage ab, beim Spätfrost waren es immerhin 8 Tage an denen die Temperatur im Frühling unter 0,0°C war.

Laut dem Trockenheitsindex, welcher vereinfacht den Bodenwasserhaushalt abbildet, zeichnet alle 10 Jahre ein Dürreereignis ab, was besonders für die Landwirt- aber auch Forstwirtschaft große Herausforderungen bedeuten kann.

Die Großregion hatte im Durchschnitt 97 Niederschlagstage, wobei die Niederschlagsintensität bei 8 mm liegt. Die Niederschlagssumme lag im Jahr im Schnitt bei 800 - 900 mm. [ZAMG, 2020] In der nachstehenden Abbildung ist die Niederschlagsverteilung in der Region zu sehen.

4.10 Durchschnittliche Niederschlagssumme im Jahr

Periode 1971 bis 2000

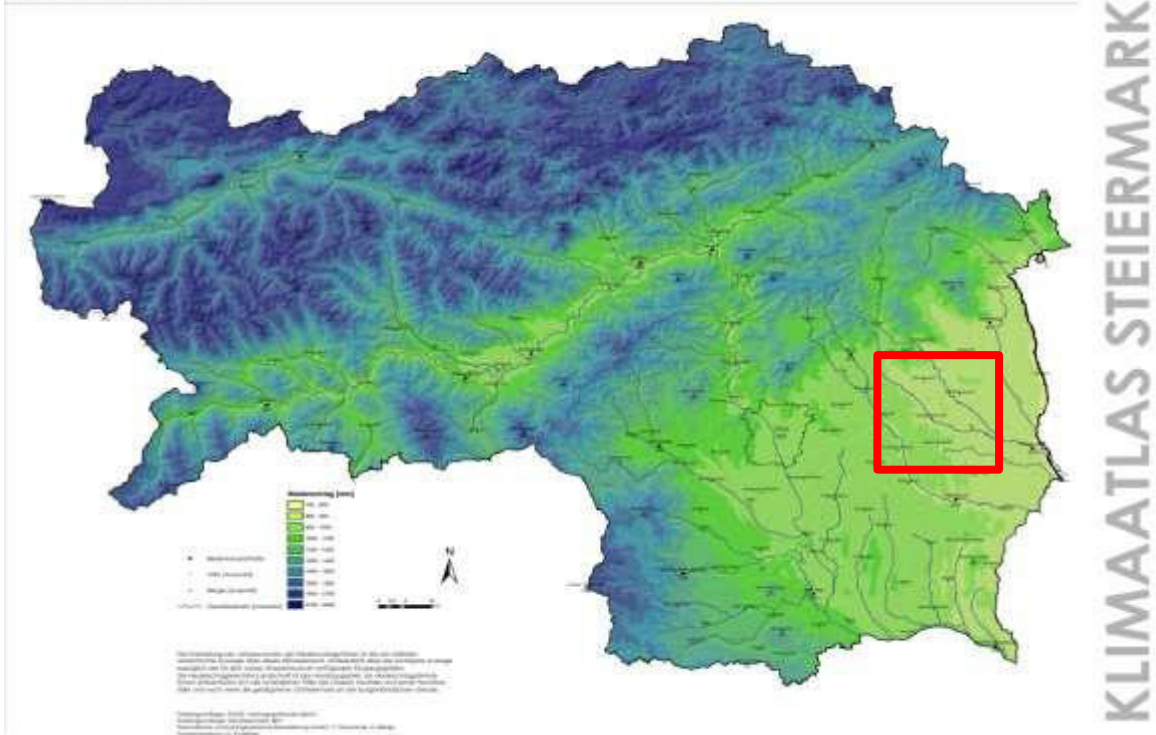


Abbildung 3-1 Durchschnittlicher Jährlicher Niederschlag, Quelle: GIS Steiermark

3.2 Vergangenes, aktuelles und zukünftiges Klima in der KLAR Top 3 Zukunftsregion (Prognose 2050)

Das mögliche zukünftige Klima der gesamten Region wurde von der ZAMG für die Vergangenheit sowie das Jahr 2020 erarbeitet und bis 2100 prognostiziert. Dabei wurden unterschiedlichste Szenarien berücksichtigt und implementiert. Erstellt wurde dieses Infoblatt mit den Klimaszenarien von der ZAMG.

Es wurde somit von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) in Kooperation mit dem Umwelt Bundesamt Wien unter Auftragsstellung des Klima- und Energiefonds ein „Fact-Sheet“ erarbeitet, welches die Zeiträume 1971-2100 näher beleuchtet bzw. darstellt.

Dabei wurde der Zeitraum in 2 Perioden eingeteilt. Von 1971 – 2000 und von 2001 bis 2100.

Die Jahresmitteltemperatur in der KLAR! – TOP 3 Zukunftsregion lag zwischen 1971 und 2000 bei 9,5 °C. Die Messdaten zeigen, dass die Temperatur in der Vergangenheit kontinuierlich stieg und das auch noch weiter tut.

Das Jahr 2020 lag mit 10,8 °C bereits 1,3 °C über dem langjährigen Mittelwert. Prognosen zeigen, dass ohne ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen ein Anstieg um auf bis zu 4,5 °C bevorstehen könnte. Mit gezielten und äußerst ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen könnte dieser Anstieg jedoch auf 1,5 °C begrenzt werden

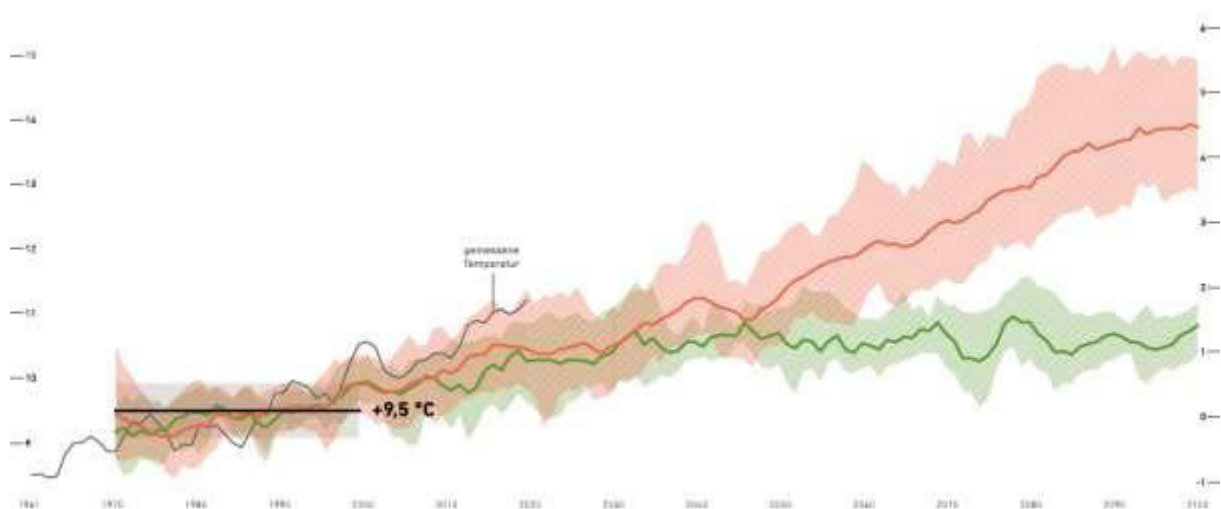
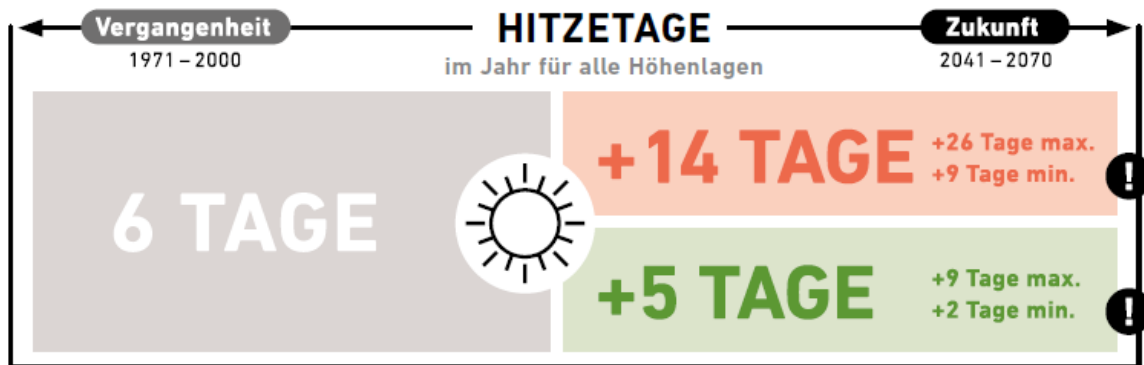


Abbildung 3-2 Temperaturprognose ohne Anstrengungen für den Klimaschutz und mit ambitioniertem Klimaschutz im Fact Sheet der Zukunftsregion TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

Der Temperaturanstieg der Vergangenheit wird sicher weiter fortsetzen, die Frage ist nur welcher Weg eingeschlagen wird. Die nachfolgenden Abbildungen veranschaulichen die Zustände der Vergangenheit bzw. wie die Zukunft ausschauen wird. [Quelle: Factsheet ZAMG]

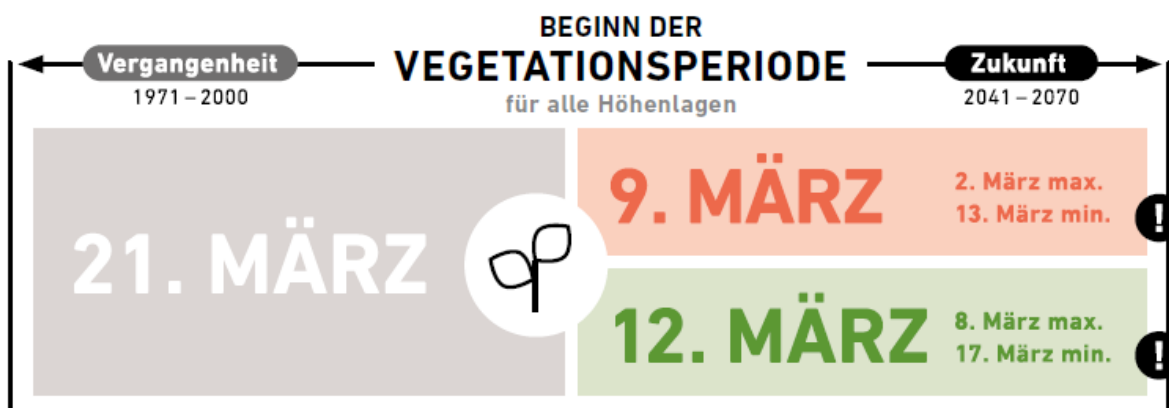


* Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C

Abbildung 3-3 Grafik der Hitzetage im Fact Sheet der TOP 3 Region, Quelle: ZAMG 2021

Mit dem höheren Temperaturniveau steigt auch die Anzahl der Hitzetage deutlich an und führt zu einer markant verstärkten Hitzebelastung. Im Sommer werden daher das menschliche Wohlbefinden sowie Fauna und Flora künftig vor Herausforderungen gestellt.

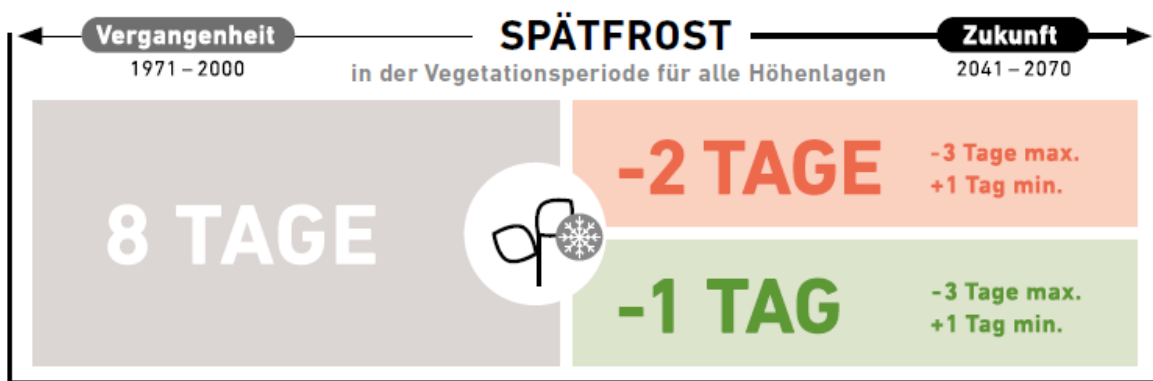
Die Vegetationsperiode wird zukünftig um rund 3 Wochen länger werden und wird dann etwa 8 Monate dauern. Sie beginnt 2 Wochen früher und verlängert sich auch in den Herbst hinein. Einerseits bietet diese Entwicklung Chancen für mehr Ertrag in der Landwirtschaft, jedoch nehmen mit dem steigenden Dürrerisiko im Sommer wiederum die Herausforderungen in der Land- und Forstwirtschaft zu.



* Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt

Abbildung 3-4 Grafik Verschiebungen in der Vegetationsperiode (Frühling) im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

Trotz des allgemein höheren Temperaturniveaus wird das Spätfrostrisiko weiterhin bestehen bleiben, da die verspäteten Frostnächte nicht abnehmen werden. Markante Kaltlufteinbrüche, die Gefahr für die Landwirtschaft bringen, wird es auch in Zukunft von Zeit zu Zeit geben.



* Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode

Abbildung 3-5 Grafik Spätfrost in der Vegetationsperiode im Fact Sheet der Region TOP 3 Quelle: ZAMG, 2021

Der Trockenheitsindex bildet vereinfacht den Bodenwasserhaushalt ab, die Eingangsgrößen sind Niederschlag und Verdunstung. Als Referenz in der Vergangenheit dient ein Dürreereignis, welches im statistischen Sinne nur alle 10 Jahre vorkommt. Mit einer Abnahme der Jährlichkeit in Zukunft auf 5 Jahre sind Dürreereignisse im Sommer deutlich häufiger zu erwarten. Das stellt besonders für die Land- und Forstwirtschaft, aber auch andere Sektoren vor neue Herausforderungen.

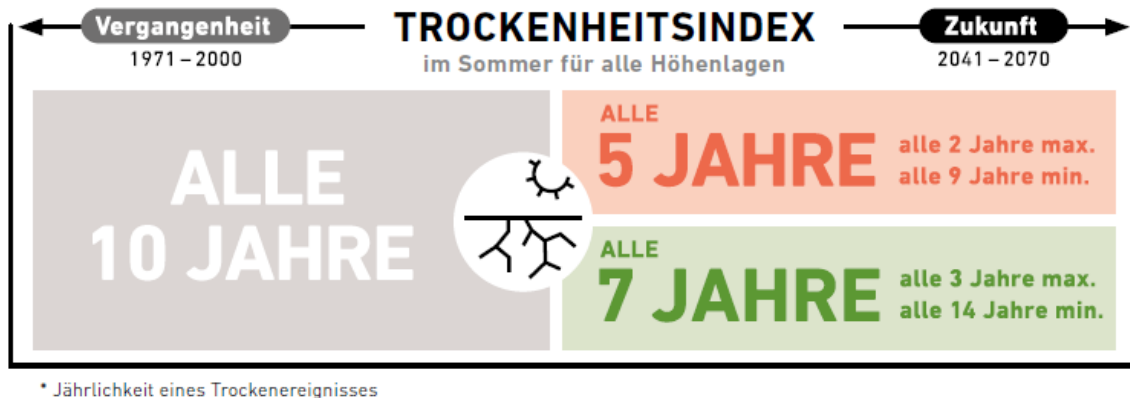


Abbildung 3-1 Grafik des Trockenheitsindex im Sommer im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

Die Niederschlagsintensität wird in Zukunft weiter zunehmen. Besonders stark ausgeprägt ist diese Zunahme bei starken Niederschlägen und Gewittern, wodurch das Risiko von Bodenerosion, Überschwemmungen, Hangwässern, Hagel und Windwurf steigt.

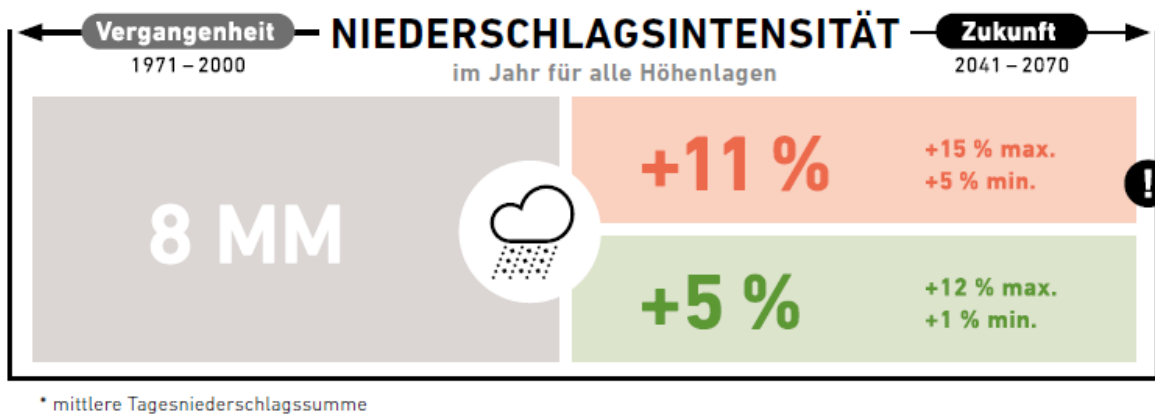


Abbildung 3-2 Niederschlagsintensität im Jahr aus Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

Die Anzahl der Tag mit Niederschlag bleibt in Zukunft etwa gleich. In Verbindung mit dem zunehmenden sommerlichen Dürreerisiko und der höher ausfallenden Niederschlagsmengen an Niederschlagstagen wird die Region vor Herausforderungen gestellt.

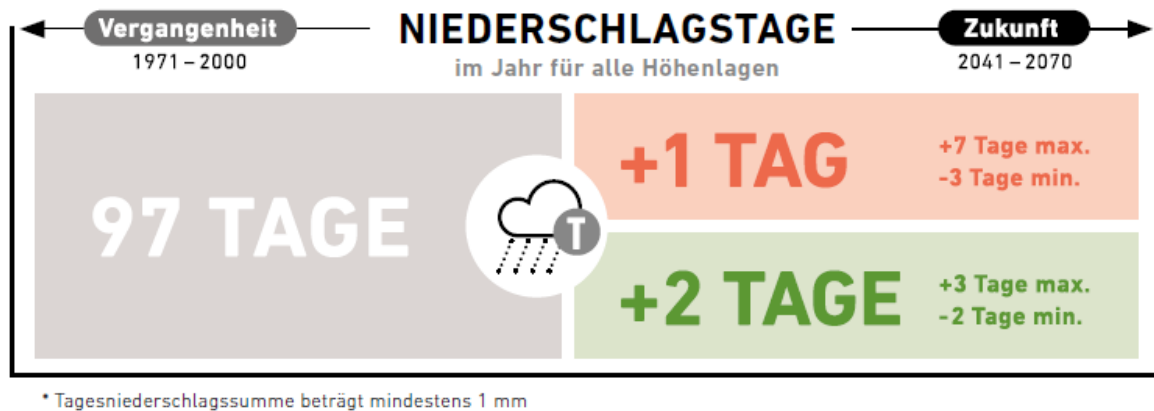


Abbildung 3-3 Niederschlagstage im Jahr aus Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG, 2021

Neben den präsentierten Klimaindizes werden im Anhang weitere Indizes über die zukünftige Klimaveränderung sowohl für den Zeitraum 2021 – 2050, als auch 2071 - 2100 präsentiert.

3.3 Identifikation von möglichen Problemfeldern

Auf Basis der oben angeführten Analyse für die TOP 3 Region der ZAMG konnte festgestellt werden, dass die Hitzetage wesentlich zunehmen werden. Dies bedeutet eine konkrete Erhöhung der benötigten Kühlleistung sowie steigenden Kühlbedarf. Des Weiteren spielen die Folgen der Spätfrosttage in einer Region, die so von Obstbau abhängig ist, eine wichtige Rolle. Diese werden laut den Prognosen der ZAMG auch weiter zunehmen. Da die Niederschlagstage annähernd gleichbleiben, jedoch der Niederschlag um bis zu 11% zunehmen könnte, wir hier die Intensität steigen.

Auf Basis weiterer Recherchen, Evaluierungen, Diskussionen und Gesprächen mit Experten sowie den Stakeholdern konnten folgende weitere Problemfelder des Klimawandels für die Top 3 Zukunftsregion identifiziert werden:

- Hitzestress in tiefen Lagen
- Dürreschäden in Land- und Forstwirtschaft
- Schäden durch Spätfrost
- Steigender Kühlbedarf in Wohn, Schul- und Bürogebäuden

-
- Veränderung der Fauna und Flora (Biodiversitätsverlust)
 - Artensterben
 - Verschlechterung des Grundwasserspiegels
 - Wasserknappheit in abgelegenen Orten
 - Zunahme von Extremwetterereignissen
 - Gefahr durch Muren und Lawinen
 - Akute Hochwasserrisiko
 - Bodenerosion
 - Waldsterben
 - Schädigung des persönlichen Befindens speziell bei Kindern
 - Zunahme der Hilfeinsätze durch Feuerwehr und Katastrophenschutz
 - Zunahme der Gefährdeten Personengruppen (Senioren, Kinder)

3.4 Positive Effekte & Chancen, die durch ein verändertes Klima möglicherweise in der Region eintreffen könnten

Es konnten jedoch auch auf Basis der Erhebungen auch folgende positiven Effekte und Chancen durch den Klimawandel in der Top 3 Zukunftsregion festgestellt werden:

- Verlängerte Vegetationsperioden könnten bessere Ernteerträge in der Landwirtschaft bringen
- Neue Sorten durch längere Vegetationsperioden möglich
- Entwicklung neuer und dürreresistenter Obst- und Getreidesorten
- Angepasste Obstkulturen als Vorzeigeprojekte gegen den Klimawandel
- Intensive Bürgerbeteiligung
- Arbeitsplatzschaffung

-
- Region als Vorzeigeregion in Sachen Klimaanpassung
 - Bewusstseinsbildung (Verringern des Wasserverbrauches, Energiesparen)
 - Zuwanderung durch klimafitte Lebensqualität
 - Gesteigerter Nachhaltigkeitsgedanke in der Bevölkerung
 - Gesteigertes Bewusstsein zum Klimawandel und dessen Auswirkungen
 - Neue touristische Felder

4 Klimawandelrelevantes Leitbild / geplante Entwicklung der KLAR TOP 3 / Zukunftsvisionen

„Klimafit“ ist das Wort, welches viele der zu treffenden Maßnahmen für das Leitbild der KLAR! Top 3 Zukunftsregion am besten beschreiben kann. Dies erstreckt sich von der klimafitten Wassernutzung über klimafittes Bauen und Naherholung bis hin zur Implementierung klimafitter Obstsorten.

Des Weiteren soll durch Humusaufbau und Biodiversität eine klimafitte und nachhaltige Landwirtschaft ermöglicht werden, um so den regionalen Land- und Forstwirten zu einem Aufschwung zu verhelfen. Neue Sorten sollen der Hitze bzw. etwaigen Schäden durch Dürre trotzen und für Erträge sorgen.

Im Jahr 2050 soll die TOP 3 Zukunftsregion widerstandsfähiger gegenüber dem Klimawandel und Wettereinflüssen sein. Zukunftsorientiertes und nachhaltiges Flächenordnungs- und Raummanagement sorgt für Vorteile gegenüber Vermurungen und Schlechtwetterereignisse.

Die regionale Wirtschaft und Nahversorgung ist 2050 durch neue Geschäftsfelder im Bereich der Klimawandelanpassung wesentlich gestärkt und bildet eine Grundlage für eine lebenswerte und klimafitte Region. Betriebe vor Ort haben sich auf neue Produkte und Nischen fokussiert, die auf die Klimawandelanpassung ausgerichtet sind bzw. daraus entstanden sind. Die Bevölkerung greift ausschließlich auf lokale und regionale Produkte zurück und kann so die regionale Wertschöpfung sowie Widerstandskraft unterstützen. Es sind durch bzw. auf Basis der Klimawandelanpassung zahlreiche neue und langfristige Arbeitsplätze in den unterschiedlichsten Sektoren entstanden.

Betriebe mit traditionellem Handwerk stellen 2050 ein noch wesentliches Standbein in der Gesellschaft der Top 3 Zukunftsregion dar. Aufgrund des großen Wirtschaftspotenzials und der vielen unterschiedlichen Möglichkeiten der Klimawandelanpassungen wird in den Branchen Wasser, Energie, Bau, Wohnen,

Gesundheit, Bildung, Land- und Forstwirtschaft ein hoher Personalbedarf entstehen und die wirtschaftliche Ausrichtung teils auch in diese Richtung lenken.

In diesem Bereich werden auch akademische Arbeitsplätze von Nöten sein, um in Zukunft die Nutzung neuester, technologischste und innovativster Methoden garantieren und eine nachhaltige und angepasste Regionsentwicklung an den Klimawandel umsetzen zu können.

Die KLAR TOP 3 ist somit 2050 eine Vorbildregion, wenn es um Klimaanpassungsmethoden- und Maßnahmen gibt. Die Vorbildwirkung ist eines der wichtigsten Instrumente, um auch andere Regionen auf den Klimawandel vorbereiten zu können. In folgenden Bereichen und mit folgenden Methoden möchte die Region Leader werden und als Vorzeigeobjekt dienen:

- Klimafitte Ressourcenschonung und Ressourcennutzung
- An das Klima angepasstes Landschaftsbild (z. B. Naturschatten, Mikroklima etc.)
- Klimafittes Bauen, Wohnen, Naherholung
- Sicherung der Artenvielfalt, nachhaltige und klimawandelangepasste Landwirtschaft
- Hochwasserschutz und Schutz sowie Prävention vor Extremereignissen
- Bewusstseinsbildung im Bereich der Klimawandelanpassung
- Klimafitte Obstwirtschaft & Waldwirtschaft

So kann aus der klimawandelrelevanten Vision 2050 erkannt werden, dass nur mit einer intakten Umwelt und den nötigen treibenden Kräften mit genug Qualität und Arbeitsaufwand eine Anpassung an den Klimawandel geschafft werden kann.

Damit diese genannten Ziele allesamt erreicht werden können, gilt es einen zeit- und zielgerechten Fahrplan und die dazugehörigen Maßnahmen erfolgreich umzusetzen. Es sind daher Maßnahmen in allen oben genannten Visionsbereich geplant, um finanzielle und personelle Ressourcen zu aktivieren und aktive Impulse zu setzen.

5 Entwicklung, Darstellung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen

5.1 Entwicklung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen

Die Auswahl der Anpassungsmaßnahmen erfolgte in einem langen und intensiven Bottom-up getriebenen Entwicklungsprozess unter Hinzunahme zahlreicher Experten aus und in der KLAR! (z. B. UBA oder Land Stmk.).

Zu Beginn erfolgte eine Begutachtung und Ersteinschätzung der Region, um vorgegebene Umstände bestmöglich in die Auswahl aufgenommen werden konnten. Mithilfe der steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie an den Klimawandel konnten anhand von Best- Practice- Beispielen gleich zu Beginn viele Ideen und Anregungen gesammelt werden. Danach wurden die Anpassungskonzepte von bestehenden KLAR-Regionen durchgesehen und ersteingeschätzt, welche auch für die KLAR Region TOP 3 in Frage kommen können.

Auch wurden in zahlreichen Gesprächen und Treffen aller beteiligten Steuerungsmitglieder sowie Bürgermeistern und Gemeinderäten der 3 Gemeinden Maßnahmen besprochen und entwickelt.

Eine weitere Basis bildete der Einbezug der Umweltausschüsse. So fand am 04.05.2021 in Sinabelkirchen ein „Workshop“ mit diesen Mitgliedern, den Bürgermeister sowie interessierten Gemeinderäten statt. Mithilfe aller Beteiligten wurden so Ideen und Maßnahmen erarbeitet. Am Ende des Workshops wurden die einzelnen Vorschläge mittels Punktevergabe durch jeden Anwesenden hinsichtlich Relevanz und Umsetzbarkeit für die KLAR! Top 3 Zukunftsregion bewertet, wodurch ein erstes Stimmungsbild über Problemfelder und Einschätzungen der Gemeindestakeholder abgeholt werden konnte.

Flankierend wurde die Bevölkerung hinsichtlich Inputs und Ideen über die verschiedenen KLAR!-Kanäle aufgerufen. Auch fanden von den Steuerungsgruppenmitgliedern zahlreiche Gespräche mit der Bevölkerung, aber auch mit Experten statt.

Auch erfolgte eine Bewertung nach der guten Anpassungspraxis und dem Bezug zur steirischen sowie österreichischen Anpassungsstrategie. Alle Zwischenergebnisse wurden dabei laufend in den zahlreichen Steuerungsgruppentreffen reflektiert.

Schließlich wurde auf Basis der festgelegten „KLAR!-Vision“, den identifizierten Problemfeldern sowie Chancen und den oben dargestellten Datengrunde im nächsten Schritt eine Maßnahmenkatalog erstellt, welcher in weiterer Folge mit dem

Umweltbundesamt und dem Land Steiermark abgestimmt wurde. Nach dieser Abstimmungsrunde erfolgte dann die Detailausarbeitung und eine weitere Abstimmung mit den Umsetzungspartnern bzw. Unterstützern. Weitere Details zum Entwicklungsprozess der Maßnahmen befinden sich in Abschnitt 1.

Die Beschreibung und Erörterung der einzelnen Maßnahmen erfolgen nun im Anschluss.

5.2 Beschreibung der Anpassungsmaßnahmen / Maßnahmenpool für die 2-jährige Umsetzung

Auf den nachfolgenden Seiten werden nun die zuvor ausgearbeiteten Maßnahmen einzeln näher beschrieben, welche in der KLAR Region TOP 3 in den nächsten 2 Jahren umgesetzt werden sollen.

Nr. 1	Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
04/22 03/24	€ 11999,94,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Es soll eine Aufbereitung bestehender Situation bei den Sportplätzen, Analyse von Potentialen durchgeführt werden • Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf Wassersparen und effizienter Wassernutzung soll weiter vorangetrieben werden. • Informationsveranstaltungen und Beratungen für Hauswasserbrunnen und Brauchwassernutzung sollen umgesetzt werden • Informationsvermittlung über nachhaltigen Umgang mit Wasser in Zeiten des Klimawandels

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Um den Wasserbrauch in Zukunft sinnvoll regulieren und senken zu können sind unterschiedlichste Maßnahmen angedacht.

Mit dieser Maßnahme soll eine klimafitte Wassernutzung bzw. Wasserangebot für die Zukunft sichergestellt werden. Dabei sollen 4 wesentliche Punkte betrachtet werden:

- a. Alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze schaffen
- b. Brauchwassernutzung forcieren
- c. Aufgelassene / alte Hausbrunnen reaktivieren
- d. Trinkwasserbrunnen in Ortszentren anbieten

Im ersten Schritt sollen für die Sportplätze in der KLAR- Region alternative Bewässerungskonzepte umgesetzt werden. Dies soll mit den Verantwortlichen und Zuständigen der Vereine und Personen geschehen.

Eine weitere Maßnahme ist die Forcierung der Brauchwassernutzung. Dies soll in Kombination mit anderen Anwendungsmöglichkeiten bzw. zur Mehrfachnutzung geschehen. Angedacht dabei wurden 3 Maßnahmen:

1. Schaffung von Retentionsbecken für ganze Siedlungen
2. Künstliche Löschteiche
3. Wiederherstellung aufgelassener Sickerwassergruben

Um auch einen Schritt in Richtung Wasserautarkie machen zu können sollen alte bzw. aufgelassene Hauswasserbrunnen reaktiviert werden.

Trinkwasserbrunnen in Ortszentren können als Abkühlung und Wasserspender in heißen Monaten genutzt werden.

Es werden Materialien von unterschiedlichen bestehenden Informationsmaterialien verwendet (z. B. vom Wasserland Steiermark oder das Projekt Biber Berti vom Bundesministerium^{2,3}) und es wird Input von andere KLAR! mit thematischen Bezug verwendet (z. B. KLAR! Ennstal⁴).

² www.wasserland.steiermark.at

³ <https://info.bmlrt.gv.at/im-fokus/bildung/wissensangebote/wald/biber-berti.html>

⁴ <http://www.klar-ennstal.at/wassererlebnis.html>

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Potentialanalyse für alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze
- Aufbereiten der bestehenden Situation im Wasserbereich
- Informationserstellung und -verteilung
- Planen und Abhalten von Informationsveranstaltungen
- Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit
- Beratungen zur effizienten Poolbefüllung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1499,94,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze Konzepte erarbeiten
- ii. Informationsvermittlung und Beratung über die Brauchwassernutzung auch in Kombination mit anderen Anwendungsmöglichkeiten bzw. für Mehrfachnutzungen: z. B.
 1. über Becken für ganze Siedlungen
 2. über künstliche Löschteiche
 3. über aufgelassene Sickerwassergruben
- iii. Informationen und Beratungen zur effizienten Poolbefüllung sowie über Alternativen (z. B. Naturteiche mit Schwimmmöglichkeiten)
- iv. Informationsvermittlung und Beratung über das Reaktivieren von aufgelassenen / alten Hausbrunnen zu Brauchwassernutzung
- v. Flankierende Bewusstseinsbildung für einen effizienten Trinkwasserumgang durchführen

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Potentialanalyse für alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze abgeschlossen
- Meilenstein 2: Information verteilt
- Meilenstein 3: Öffentliche Trinkwasserbrunnen erhoben

Ergebnisse:

- Potentialanalyse für alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze
- Reduzierung des Wasserverbrauchs
- Steigerung des Bewusstseins zum Wasserverbrauch
- Erhalt von Informationen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Konzept für alternative Bewässerungsmöglichkeiten von Sportplätzen erstellen
- 6 Informationsvermittlungen über die Brauchwassernutzung, das Reaktivieren von aufgelassenen / alten Hausbrunnen zu Brauchwassernutzung oder zur effizienten Poolbefüllung sowie über Poolalternativen durchgeführt
- 20 Beratungen über die Brauchwassernutzung, das Reaktivieren von aufgelassenen / alten Hausbrunnen zu Brauchwassernutzung oder zur effizienten Poolbefüllung sowie über Poolalternativen durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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

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

Bundesland

Steiermark

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

trifft zu

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

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

Begründung:

Maßnahme soll den Umgang mit Wasser verbessern und Wasserreserven für nachfolgende Generationen schützen.

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:

Reaktivierungen von Hausbrunnen können die Abhängigkeit vom örtlichen Wassernetz deutlich reduzieren

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:

Maßnahme findet regional in der Gemeinde statt

Hochwasserschutzbaute
n 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 Maßnahme konzentriert sich auf den Wasserhaushalt, keine Auswirkungen auf CO₂ Emission

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,

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Führt zu keiner Belastung der Umwelt, Wasserhaushalt soll reguliert werden.

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

Begründung:

Maßnahme behandelt alle Gesellschaftsschichten und sozialen Gruppen gleich.

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

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

Begründung:

Wasserversorgungssicherheit und Wassereinsparungspotentiale sollten von der Bevölkerung angenommen werden.

Nr. 2	Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
04/22 03/24	€ 12571,36,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Altes Wissen über regionstypische und besonders widerstandsfähige Streuobstbäume soll aufbereitet werden (z. B. zum Veredeln bzw. zur Weitervermehrung dieses Pflanzgutes) • Ein Konzept, wie die bestehenden Streuobstwiesen erhalten bleiben und zukünftig auch verwertet werden können soll ausgearbeitet werden (z. B. Gemeinschaftsernte über Landjugend organisieren, Vermarktungsmöglichkeiten für die alten Obstsorten ausarbeiten etc.) • Pflanzaktion von kommunalen Grünflächen (z. B. bei Retentionsbecken) mit klimafitten Bäumen und Ausweisung mit Schautafeln sollen in Kooperation mit <ul style="list-style-type: none"> o der Berg- und Naturwacht, o den Schulen o und der Jugend

durchgeführt werden.

- Gemeinsam mit dem Naturschutzbeauftragten der Bezirksverwaltungsbehörde und der Berg- und Naturwacht soll der Bestand an alten Bäumen in den Siedlungsgebieten bzw. Ortszentren erhoben, Erhaltungsstrategien festgelegt und neue Bäume an geeigneten Stellen gesetzt werden.
- Bewusstsein über Naturschatten und Schattenbäume beim eigenen Haus soll gesteigert werden

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Bäume können im Sommer durch ihren natürlichen Schatten für kühlere Flächen spenden und so sommerliche Überhitzung vorbeugen. Klimafitte Obstbäume hingegen sind weniger anfällig gegenüber Spätfrost und auch hitzebeständiger. Auch die Beständigkeit gegenüber durch den Klimawandel verursachten Schädlingen wird in der Zukunft eine wichtige Rolle spielen.

Um diesen Risiken entgegenzuwirken, sollen in der KLAR-Region klimafitte Bäume gesetzt werden. Des Weiteren sollen auch Streuobstwiesen angelegt werden, die zum einen Naturschatten sowie Obst zur Selbstversorgung spenden können.

Um auch die Überhitzung von Ortszentren durch Versiegelung der Grünflächen reduzieren zu können, sollen hier Bäume gepflanzt werden. Auch werden bestehende Materialien oder Best Practice-Beispiele einbezogen (z. B. Ökostraße Obergrafenberg oder „Sponge City System“^{5,6}).

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Altes Wissen über regionstypische und besonders widerstandsfähige Streuobstbäume aufbereiten
- Konzepterstellung über bestehende Streuobstwiesen
- Informationserstellung und -verteilung

⁵ <https://www.e5-gemeinden.at/e5-gemeinden/best-practice-beispiele/detail/ober-grafendorf-noe-oekostrasse-212/>

⁶ <https://ecotechnology.at/de/content/eine-stadt-als-schwamm>

- Planen und Abhalten von Pflanzaktionen auf kommunalen Grünflächen
- Erhebung des Baumbestandes in Siedlungsgebieten und Ortszentren in Kooperation mit beteiligten Akteuren
- Bewusstseinsbildung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1571,36,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Altes Wissen über regionstypische und besonders widerstandsfähige Streuobstbäume aufbereiten (z. B. zum Veredeln bzw. zur Weitervermehrung dieses Pflanzgutes)
- ii. Konzept erarbeiten, wie die bestehenden Streuobstwiesen erhalten bleiben und zukünftig auch verwertet werden können (z. B. Gemeinschaftsernte über Landjugend organisieren, Vermarktungsmöglichkeiten für die alten Obstsorten ausarbeiten etc.)
- iii. Pflanzaktion von kommunalen Grünflächen (z. B. bei Retentionsbecken) mit klimafitten Bäumen und Ausweisung mit Schautafeln in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht, den Schulen und der Jugend.
- iv. Gemeinsam mit dem Naturschutzbeauftragten der Bezirksverwaltungsbehörde und der Berg- und Naturwacht wird der Bestand an alten Bäumen in den Siedlungsgebieten bzw. Ortszentren erhoben, Erhaltungsstrategien festgelegt und neue Bäume an geeigneten Stellen gesetzt.
- v. Bewusstseinsbildung über Naturschatten und Schattenbäume beim eigenen Haus durchführen

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Altes Wissen aufbereitet
- Meilenstein 2: Bepflanzungsaktion umgesetzt
- Meilenstein 3: Erhaltungsstrategien für alte Bäume festgelegt

Ergebnisse:

- Konzept über bestehende Streuobstwiesen
- Baumbestand in Siedlungen und Ortszentren bekannt
- Pflanzaktion und gesteigerte Baumvielfalt
- Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich klimafitte Bäume verstärkt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Aufbereitetes altes Wissen über regionstypische und besonders widerstandsfähige Streuobstbäume
- 1 Konzept vorhanden, wie die bestehenden Streuobstwiesen erhalten bleiben und zukünftig auch verwertet werden
- 3 Pflanzaktionen von kommunalen Grünflächen mit klimafitten Bäumen durchgeführt
- Bestand an alten Bäumen in den Siedlungsgebieten bzw. Ortszentren bekannt
- 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über Naturschatten und Schattenbäume beim eigenen Haus durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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

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

Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:

Um die Vielfalt der Baum- und Streuobstwiesenkulturen auch in Zukunft zu erhalten wird diese Maßnahme durchgeführt.

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

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

Begründung:

Durch entsprechende Maßnahmen soll die Betroffenheit des Bäumesterbens reduziert werden.

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

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

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

Begründung:

Maßnahme findet regional statt, keine Verlagerung.

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

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

Begründung:

Durch Erhalt der Bäume und Kulturen kommt es zu keiner neuen Emissionsquelle sondern die Senke wird erweitert.

Die Maßnahme hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Sie ist ökologisch verträglich

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

Begründung:

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.

Maßnahme ist im Einklang mit der Umwelt, keine negativen Auswirkungen zu befürchten.

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

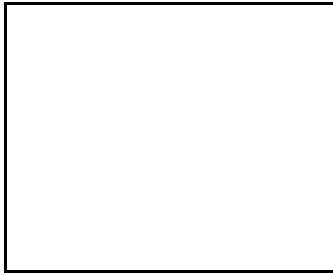
Begründung:

Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.

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

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

Begründung:



Durch die Vorteile des Erhaltes der bestehenden Kulturen findet diese Maßnahme Anklang bei der Bevölkerung.

Nr. 3	Klimafittes Bauen
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
04/22 03/24	€ 18265,62.-
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Anmerkung: Es sollen ausschließlich bestehende Informationen und Materialien verwendet und es sollen keine neuen Inhalte erarbeitet werden (z. B. bereits erstellte Infomaterialien zu Bauen und Wohnen aus den KLAR! Regionen, wie z. B. die KLAR! Stiefingtal).

- Ein Klimafit-Leitfaden für an den Klimawandel angepasstes Bauen und Wohnen soll erstellt werden (mit praktischen Tipps und Anregungen, welche von der Einreichplanerstellung bis hin zu nachträglichen Klimafit-Adaptionen reichen)
- Zukünftige Bauherren über Bürgermeister und Bauwirtschaft sollen möglichst früh hinsichtlich der Umsetzung von Klimafitmaßnahmen erreichen werden (Anmk.: leider kommen viele Bauherren erst mit dem fast fertigen Einreichplan das erste Mal mit dem Bauamt in Kontakt und dies ist bereits zu spät, zumal man in der Planungsphase sehr viel noch gestalten kann):

- Kaufinteressenten von Baugrundstücken der Gemeinden sollen vom Bürgermeister vor Ort am Grundstück hinsichtlich Klimafit-Maßnahmen beraten werden und bekommen den Klimafit-Leitfaden übergeben.
- Es soll eine Kooperation mit den Planern, Baustoffhändlern, der Bauwirtschaft und den Bauämtern eingegangen werden, damit diese Organisationen zukünftig Bauherren hinsichtlich Klimafit-Maßnahmen beraten
- Beratungen des Modellregionsmanagers für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich sollen durchgeführt werden (der MRM ist ausgebildeter und praktizierender Architekt)
- Flankierende Bewusstseinsbildung für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich (z. B. begrünte Dächer und Flächen oder Massivbauweise mit geringem Kühlbedarf forcieren) über die KLAR!-Kanäle (z. B. social media, Gemeindezeitungen, Website, Anschlagtafeln der Gemeinden, Gemeinde-App etc.) durchführen

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit dieser Maßnahme werden bestehende Informationen bezüglich klimafitter und nachhaltiger Bauweise von Häusern aufgearbeitet und Interessenten zur Verfügung gestellt. Auch bei Sanierungen und Renovierungen von Bestandsobjekten werden die Akteure hinsichtlich der Möglichkeiten sensibilisiert.

Auch wird Öffentlichkeitsarbeit wirksam betrieben werden.

Es erfolgen Beratungen und Informationsveranstaltungen.

Auch der Ausbau von begrünten Dächern und Flächen zur Senkung der Einstrahlung direkter Sonnenenergie wird forciert.

Um in Zukunft bei steigenden Temperaturen den Kühlbedarf bei Wohnhäusern zu senken, wird vermehrt auf Massivbauweise anstatt Leichtbauweise hingewiesen. Zu diesem Thema verfügt die Abteilung 15 des Landes Steiermark umfangreiche Materialien zum Thema klimafitten Bauen und Sanieren^{7,8}, welche eingebaut werden.

⁷ www.icht-tus-at/ratgeber

⁸ www.wohnbau.steiermark.at

Für eine ideale Oberflächenentwässerung werden bestehende Informationen verwendet⁹. Des Weiteren wird von der Stadt Graz hinsichtlich des Selbstschutzes bei Hochwasser das korrespondierende Infoblatt verwendet¹⁰.

In Hinsicht auf klimafittes Bauen wird auch auf das Thema Hitzestress eingebaut werden. Dabei wird der Hitzeschutzplan des Landes Steiermark sowie das Factsheet des EU-Projektes LIFE LOCAL ADAPT¹¹ verwendet. Und auch das Elementarschadenpräventionszentrum¹² sowie das Projekt „Selbstschutz Hochwasser“ vom Zivilschutzverband und dem Land Steiermark¹³ werden im Hinblick auf Klimafittes Bauen verwendet.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Erstellung eines Klimafit-Leitfadens für klimawandelangepasstes Bauen
- Informationserstellung und -verteilung
- Beratung von Bauherren und der Bauwirtschaft
- Kooperation zwischen Planern, Bauherren und Bauwirtschaft herstellen
- Allgemeine Bewusstseinsbildung, Vermittlung und Beratung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 2285,62	Personalkosten

9

https://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/gerics/gerics_bleckede_flyer_starkregen_druckversion_4-seitig.pdf

10

http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at/cms/dokumente/11156536_4570309/b1f45a73/Selbstschutz_Hochwasser.pdf

11

https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12532986_133000927/bd755a81/Factsheet%20Hit_zestress_STMK_latest%20version.pdf

¹² <https://elementarschaden.at/oberflaechenwasser/>

¹³ <https://www.zivilschutz.steiermark.at/selbstschutz-hochwasser.html>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Klimafit-Leitfaden für an den Klimawandel angepasstes Bauen und Wohnen erstellen (mit praktischen Tipps und Anregungen, welche von der Einreichplanerstellung bis hin zu nachträglichen Klimafit-Adaptionen reichen)
Anmerkung: Es werden ausschließlich bestehende Informationen und Materialien dazu verwendet und keine neuen Inhalte erarbeitet (z. B. bereits erstellte Infomaterialien zu Bauen und Wohnen aus den KLAR! Regionen, wie z. B. die KLAR! Stiefingtal).
- ii. Zukünftige Bauherren über Bürgermeister und Bauwirtschaft möglichst früh hinsichtlich der Umsetzung von Klimafitmaßnahmen erreichen:
 1. Kaufinteressenten von Baugrundstücken der Gemeinden werden vom Bürgermeister vor Ort am Grundstück hinsichtlich Klimafit-Maßnahmen beraten und bekommen den Klimafit-Leitfaden übergeben.
 2. Es wird eine Kooperation mit den Planern, Baustoffhändlern, der Bauwirtschaft und den Bauämtern eingegangen, damit diese Organisationen zukünftig Bauherren hinsichtlich Klimafit-Maßnahmen beraten
- iii. Beratungen des Modellregionsmanagers für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich durchführen (der MRM ist ausgebildeter und praktizierender Architekt)
- iv. Flankierende Bewusstseinsbildung für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich (z. B. begrünte Dächer und Flächen oder Massivbauweise mit geringem Kühlbedarf forcieren) über die KLAR!-Kanäle (z. B. social media, Gemeindezeitungen, Website, Anschlagtafeln der Gemeinden, Gemeinde-App etc.) durchführen

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Aufbereitung der Informationen abgeschlossen
- Meilenstein 2: Beratungen für Häuslbauer gestartet
- Meilenstein 3: Informieren und sensibilisieren der regionalen Bauwirtschaft gestartet
- Meilenstein 4: Öffentlichkeitsarbeit über klimafittes Bauen und Wohnen

Ergebnisse:

- Klimafit-Leitfaden für Bauherren, Planer und Bauwirtschaft
- Bauherren, Planer und Bauwirtschaft informiert und sensibilisiert
- Kooperationen zwischen Bauherren, Planern und Wirtschaft erzielt
- Steigerung des Bewusstseins für klimafittes Bauen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Klimafit-Leitfaden für an den Klimawandel angepasstes Bauen und Wohnen vorhanden
- Mind. 40 zukünftige Bauherren über Bürgermeister und Bauwirtschaft möglichst früh hinsichtlich der Umsetzung von Klimafitmaßnahmen erreicht
- 30 Beratungen des Modellregionsmanagers für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich durchgeführt
- 6 flankierende Bewusstseinsbildungsaktionen für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich durchgeführt.

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme

„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 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 type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
<input checked="" type="checkbox"/>	Hochwasser
<input type="checkbox"/>	Schneesicherheit
<input checked="" type="checkbox"/>	Hagel
<input 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 checked="" type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

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

Bundesland

Steiermark

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

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet

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

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.

Begründung:

Maßnahme soll die zukünftige Generation auf die Auswirkungen des Klimawandels beim Bauen ausmerksam machen. Leitfaden ideal für dieses Vorhaben.

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:

Mit der Maßnahme soll die Betroffenheit reduziert werden, da es ohne eventuell zu Fehlern beim Bauen kommen kann.

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

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

Begründung:

Maßnahme betrifft regionale Bauherren und Bürgermeister

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

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

Begründung:

Durch klimabewusstes Bauen können zusätzliche CO₂- Quellen reduziert werden.

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

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

Begründung:

Maßnahme hat als bewusstseinssteigernde Maßnahme keine Auswirkung auf Umwelt.

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.

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

Begründung:

<p>Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.</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>Durch die Maßnahme können beim Bauen Fehler vermieden werden, welche langfristig für Probleme sorgen könnten.</p>
--

Nr. 4	Klimawandelbedingte Blackout-Vorsorge, Notfallprävention
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
07/22 11/23	€ 10285,66
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Es soll ein Krisenprozesses im Falle eines klimawandelbedingten Blackouts erarbeitet werden, zumal die KLAR! noch viele stark gefährdete Stromfreileitungen hat (inkl. einem Kommunikations- und Notstromversorgungskonzept für die kritische Infrastruktur) und aktuell keine Pläne für den klimawandelbedingten Blackout bei den KLAR! Gemeinden vorhanden sind (in Kooperation mit Zivilschutzverband und Einsatzorganisationen) • Ein Planspiel zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen für den klimawandelbedingten Black-out-Fall soll durchgeführt (durch Simulation und Durchspielen eines Black-outs) • Ganzheitliche Bewusstseinsbildung zur klimawandelbedingten Blackout-Vorsorge (Lebensmittelbevorratung, Kommunikation, Heizen, Notkamin empfehlen etc.) unter Verwendung bestehender Informationen zu Blackout (z. B. im internen Bereich von KLAR! docs.umweltbundesamt.at)

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Klimawandelbedingte „Blackouts“ werden in Zukunft immer öfter prognostiziert. Deshalb gilt es hier mit dieser Maßnahme die Bevölkerung auf ein solches Ereignis bestmöglich vorzubereiten und informieren.

In diesem Zuge werden auch Teile der kritischen Infrastruktur mit einer Notstromversorgung ausgestattet, um im Fall der Fälle das tägliche Leben möglichst uneingeschränkt fortführen zu können.

Des Weiteren wird mit einer ganzheitlichen Betrachtung an das Thema herangegangen. Des bedeutet, die Bevölkerung auch auf mögliches Anlegen von Vorräten (Lebensmittel, Kommunikation, etc.) hinzuweisen und zu informieren. Für den Fall im Winter wird auch auf die Anschaffung eines Notkamins hingewiesen.

Des Weiteren wird das „Hora Tool“ verwendet. Damit können relativ einfach Bereiche oder Adressen der KLAR! überprüft werden, ob diese von Hochwasser betroffen sind (auch andere Naturgefahren wie Sturm, Hagel oder Rutschungen)¹⁴.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Erstellen eines Krisenprozesses in Kooperation mit Zivilschutzverband und Einsatzorganisationen
- Informationserstellung und -verteilung
- Planen und Abhalten eines Planspieles zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen
- Allgemeine Bewusstseinsbildung, Vermittlung und Beratung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1285,66,-	Personalkosten

¹⁴ <https://hora.gv.at/>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Erarbeitung eines Krisenprozesses im Falle eines klimawandelbedingten Blackouts (inkl. einem Kommunikations- und Notstromversorgungskonzept für die kritische Infrastruktur) zumal die KLAR! noch viele stark gefährdete Stromfreileitungen hat
- ii. Planspiel zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen für den klimawandelbedingten Black-out-Fall durchführen (durch Simulation und Durchspielen eines Black-outs)
- iii. Ganzheitliche Bewusstseinsbildung zur klimawandelbedingten Blackout-Vorsorge (Lebensmittelbevorratung, Kommunikation, Heizen, Notkamin empfehlen etc.) unter Verwendung bestehender Informationen zu Blackout (z. B. im internen Bereich von KLAR! docs.umweltbundesamt.at)

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Krisenprozesses erarbeitet
- Meilenstein 2: Planspiel zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen für den klimawandelbedingten Black-out-Fall durchgeführt
- Meilenstein 3: Kritische Infrastruktur mit Notstromversorgung ausstatten

Ergebnisse:

- Erarbeiteter Krisenprozess für Notfall
- Durchgeführtes Planspiel (Simulation)
- Gesteigertes Bewusstsein für Black-out in der Bevölkerung

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Krisenprozess im Falle eines klimawandelbedingten Blackouts vorhanden
- Ein Planspiel zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen für den klimawandelbedingten Black-out-Fall durchgeführt
- 6 Bewusstseinsbildungsaktivitäten zur klimawandelbedingten Blackout-Vorsorge durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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

Sektor		Bildung
		Bauen/Wohnen
	x	Energie
		Forstwirtschaft
		Frei- und Grünräume
		Gesundheit
	x	Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft
		Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung

	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:

Ein Blackout kann jederzeit eintreten. Die Maßnahme soll die Auswirkungen verhindern. Dies betrifft alle Generationen gleichermaßen.

Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt

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

Begründung:

mögliche Chancen und ist wirksam.

Maßnahme soll die Folgen eines Blackouts reduzieren.

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

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

Begründung:

Maßnahme betrifft nur die Region.

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

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

Begründung:

Maßnahme führt zu keiner Erhöhung der CO₂ Emission, da großteils bewusstseinsbildende Maßnahme.

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>Maßnahme hat keine direkte Auswirkung auf die Umwelt.</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>Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.</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:

Maßnahme gibt der Bevölkerung Sicherheit und klärt auf. Daher sollte Akzeptanz groß sein.

Nr. 5	Klimafitte Naherholung in der TOP 3 Zukunftsregion forcieren
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
07/22 11/23	€ 9717,24,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Nein, neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Kühle Wanderwege sollen ausgewiesen und beworben werden
- Kneipmöglichkeiten sollen geschaffen und beworben werden (z. B. in Dorfplatznähe, bei Bächen oder generell über das Barfußgehen)
- Informationsvermittlung über Sprühkühlungen durchführen (z. B. beim Dorfplatz oder im Gastro-Bereich)

Anmerkung zu den Sprühkühlungen: Es handelt sich um eine besonders klimaschutzorientierte, effiziente und umweltschonende Kühlmöglichkeit für befestigte bzw. Bewegungszonen an Hitzetagen indem unter Hochdruck Wasser fein eingeblasen wird.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Da die Sommermonate immer wärmer und länger werden und somit mehr Hitzestress bei der Bevölkerung und Touristen hervorgerufen wird, soll mit der Schaffung von klimafitten und kühlenden Naherholungsgebieten Abhilfe geschaffen werden.

Die klimafitten Naherholungsgebiete werden in KLAR! für Abkühlung bei sommerlicher Überhitzung sorgen.

Da in der Region einige Wanderwege vorhanden sind, werde diese mit natürlichen Methoden beschattet, um so ein angenehmeres Klima zu schaffen und Schattenplätze zu generieren.

Des Weiteren wird an Orten, an denen keine künstliche Beschattung möglich ist mit automatischen Sprühkühlanlagen nachgeholfen. Diese wären vor allem im Gastrobereich bzw. an Dorfplätzen angedacht.

Als weitere Maßnahme werden „Kneipen“ (Wassertreten) in Dorfplatznähe angedacht. Die Kneip-Methode wirkt kühlend erfrischend und wird das gesamte Immunsystem anregen und verbessern.

Im Zuge dieser Maßnahmen werden die bestehenden Informationen diesbezüglich aufgearbeitet werden, um eine laufende Informationsvermittlung der Naherholungsmöglichkeiten der Region bewerben zu können.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Ausweisen und Bewerben von kühlen Wanderwegen
- Kneipmöglichkeiten schaffen
- Informationserstellung und -verteilung
- Über Sprühkühlanlagen informieren
- Allgemeine Bewusstseinsbildung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1214,24,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Kühle Wanderwege ausweisen und bewerben
- ii. Kneipmöglichkeiten schaffen und bewerben (z. B. in Dorfplatznähe, bei Bächen oder generell über das Barfußgehen)
- iii. Informationsvermittlung über Sprühkühlungen durchführen (z. B. beim Dorfplatz oder im Gastro-Bereich)
 - a. Anmerkung zu den Sprühkühlungen: Es handelt sich um eine besonders klimaschutzorientierte, effiziente und umweltschonende Kühlmöglichkeit für befestigte bzw. Bewegungszonen an Hitzetagen indem unter Hochdruck Wasser fein eingeblasen wird.

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

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Esten kühlen und klimafitten Wanderweg identifiziert und beschildert
- Meilenstein 2: Kneippplätze lokalisiert und umgesetzt
- Meilenstein 3: Über Sprühkühlanlagen informiert
- Meilenstein 4: Mit der Bewerbung der „kühlen und klimafitten Naherholungsgebieten“ gestartet

Ergebnisse:

- Kühle, beschilderte Wanderwege
- Kneipmöglichkeiten in Dorfplatznähe
- Informationen zu Sprühkühlanlagen an heißen Orten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Mind. 2 kühle Wanderwege ausgewiesen
- Mind. 2 Kneipmöglichkeiten geschaffen
- 3 Informationsvermittlungen über Sprühkühlungen durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr

		Landwirtschaft
		Naturschutz/Biodiversität
		Raumordnung
		Katastrophenschutz
	x	Tourismus
		Wasserwirtschaft
		Wirtschaft
		Alle Sektoren
		Querschnittsprojekt

Bundesland

Steiermark

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

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme entspricht durch ihre Anwendung Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung.

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:

Maßnahme sorgt an heißen Sommertagen für rasche und einfache Abkühlung.

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

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

Begründung:

Maßnahme trifft regional zu, keine Verlagerung.

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-

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkung auf CO₂ Emission.

Senken
(Kohlenstoffaufnahme
und -speicher- ung 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.

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.

Kranke...) nicht
überproportional.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Durch die neuen Abkühlmöglichkeiten an heißen Sommertagen findet die Maßnahme hohe Akzeptanz in der Bevölkerung.

Nr. 6	Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
07/22	€ 21 714,17,-
01/24	
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Es sollen Informationsvermittlungen an Landwirte über Tierwohl und -gesundheit in Zeiten des Klimawandels (unter Verwendung von bestehenden Materialien oder Best Practice-Beispielen aus anderen KLAR!) durchgeführt werden • Es soll eine jährliche Prämierung bzw. Wettbewerb für die schönste (Wild)blumenwiesen auf privaten Flächen bzw. Gärten durchgeführt werden (inkl. Verteilaktion mit Blumensamen) • (Wild)blumenwiesen auf kommunalen Flächen sollen errichtet werden • Informationsvermittlungen über den Humusaufbau in der Landwirtschaft in Kooperation mit Stakeholdern sollen durchgeführt werden (z. B. Bauernvertreter, Vertreter von Humusaufbauprogrammen, landw. Fachschulen etc.) • Kompostworkshop für Private soll durchgeführt werden

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Böden dienen als Lebensquelle für Menschen, Tiere und Pflanzen, sie versorgen und mit Wasser und Nährstoffen, dienen als Filter für Schadstoffe. Sie stellen somit neben dem Wasser die wichtigste Grundlage zum Überleben für uns Menschen da. Deshalb ist es umso wichtiger mit dem Gut Boden nachhaltig und ressourcenschonend umzugehen, um für kommende Generationen eine belebte Lebensgrundlage hinterlassen zu können. Der Boden selbst hat in den letzten Jahren massiv mit den Auswirkungen des Klimawandels zu kämpfen gehabt. Durch lange Trockenperioden, Erosion oder Starkregenereignisse litten die Flächen und deren Kulturen und Pflanzen besonders.

Mit dieser Maßnahme wird nun die Biodiversität, der Humusaufbau bzw. die Schaffung einer nachhaltigen und klimafitten Landwirtschaft vorangetrieben. Es werden Beratungen für betroffene Personen im Bereich der Obst- und Ackerbauern abgehalten und es wird über mögliche Maßnahmen und potenzielle Gefahren informiert.

Des Weiteren wird für eine klimawandelbedingte Verbesserung des Tierwohls- und der Gesundheit gesorgt.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Informationsvermittlung an Landwirte
- Planen und Abhalten von Prämierungen für Wildblumen
- Informationsvermittlung über Humusaufbau in der Landwirtschaft
- Kompostworkshop planen und abhalten
- Allgemeine Bewusstseinsbildung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 2714,17,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Informationsvermittlung an Landwirte über Tierwohl und -gesundheit in Zeiten des Klimawandels (unter Verwendung von bestehenden Materialien oder Best Practice-Beispielen aus anderen KLAR!)
- ii. Jährliche Prämierung bzw. Wettbewerb für die schönste (Wild)blumenwiesen auf privaten Flächen bzw. Gärten durchführen (inkl. Verteilaktion mit Blumensamen)
- iii. (Wild)blumenwiesen auf kommunalen Flächen errichten
- iv. Informationsvermittlung über den Humusaufbau in der Landwirtschaft in Kooperation mit Stakeholdern durchführen (z. B. Bauernvertreter, Vertreter von Humusaufbauprogrammen, landw. Fachschulen etc.)
- v. Kompostworkshop für Private durchführen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht?

Wenn ja, wie und durch wen?

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Bestehende Informationen zu den Themen klimafitte Landwirtschaft ausgearbeitet
- Meilenstein 2: Verteilaktion von „Blumenwiesensamen“ an die Bevölkerung durchgeführt
- Meilenstein 3: Kompostworkshops und Informationsverteilung abgeschlossen
- Meilenstein 4: Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung abgeschlossen

Ergebnisse:

- Informationsvermittlung an Landwirte
- Blumenwettbewerb mit Verteilaktion
- Wildblumenflächen auf kommunalen Flächen errichtet
- Kompostworkshop

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 3 Informationsvermittlungen an Landwirte über Tierwohl und -gesundheit in Zeiten des Klimawandels durchgeführt
- Jährliche Prämierung bzw. Wettbewerb für die schönste (Wild)blumenwiesen auf privaten Flächen bzw. Gärten durchgeführt
- 3 (Wild)blumenwiesen auf kommunalen Flächen errichtet
- 3 Informationsvermittlungen über den Humusaufbau in der Landwirtschaft durchgeführt
- 3 Kompostworkshops für Private durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion
	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input 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 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"/>	Bildung
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit

	<input type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input checked="" type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland

Steiermark

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

<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; padding: 10px; min-height: 150px;"> <p>Langfristiges Tierwohl im Klimawandel, Humusaufbau sowie Kompost entsprechen einer nachhaltigen Entwicklung.</p> </div>

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:

Maßnahme reduziert die Betroffenheit für die Tierwelt

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:

Maßnahme tritt regional auf.

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die CO₂ Emission.

Klimaschutzmaßnahme
n. Die Wirkung von CO₂-
Senken
(Kohlenstoffaufnahme
und -speicher- ung 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,
Wasserspeicherkapazit
ät 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:

Maßnahme versucht durch Humusaufbau den Boden zu schützen, Verhindern von Erosion.

Die Maßnahme denkt
soziale Aspekte mit. Sie
belastet verwundbare
soziale Gruppen (z.B.
einkommensschwache
Schichten, alte

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.

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

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

Begründung:

Durch Prämierungen oder Wettbewerbe können Anreize in der Bevölkerung geschaffen werden und Akzeptanz gesteigert werden.

Nr. 7	Hochwasserschutz forcieren
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
12/22 03/24	€ 10 285,66,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Für den Bauwerber sollen für Baugründe, die von der Gemeinde angeboten werden, Retentionsbecken von der Gemeinde errichtet, welche dann mit dem Baugrund mitgekauft werden können (ggf. auch inkl. einer Wasserzisterne für die Brauchwassernutzung) • Einkaufsaktionen für Retentionsbecken sollen durchgeführt werden • Informationsvermittlung für den Eigenschutz gegen Hochwasser sollen forciert werden • Gebäudeeigentümer in HQ100-Gebieten sollen hinsichtlich der mittlerweile gestiegenen Wahrscheinlichkeit für Hochwasser sensibilisiert werden (Angenommene Hypothese der KLAR!: HQ100-Gebiete haben nun eher eine Überschwemmungswahrscheinlichkeit, wie HQ30-Gebiete)

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Durch vermehrte Starkregenereignisse wird die Region in der Zukunft vermehrt mit Hochwassersituationen konfrontiert werden. Die Abflussverhalten auf natürlichem Boden sowie die saisonalen Verschiebungen werden für hohe Unsicherheiten für Extremwetterereignisse sorgen. Im Zuge dieser Maßnahme wird mit gezielten Maßnahmen diesen Auswirkungen entgegengesteuert.

Hierbei werden Retentionsbecken mit dem Baugrund mitgekauft werden, wobei diese dann verpflichtend umgesetzt und aktiviert werden. Ebenfalls angedacht ist eine Brauchwassernutzung, um so z. B. Regenwasser für die WC-Spülung zu verwenden, um Wasser einsparen zu können. Damit diese Aktion auch finanziellen Anreiz bietet, wird im Zuge dieser Maßnahme auch eine Einkaufsaktion für Retentionsbecken organisiert.

Im Bereich des Hochwasserschutzes werden Informationen vom RAINMAN-EU-Projekt genutzt werden, um Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung zu schaffen.¹⁵

Des Weiteren wird die Bevölkerung auf ein HQ 100 („100-jähriges Hochwasser“ also ein einmaliges Hochwasserereignis in 100 Jahren) bestmöglich informiert und vorbereitet sowie über die Möglichkeiten zum Eigenschutz.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Wasserzisterne für die Brauchwassernutzung in Siedlungen koordinieren
- Planen und Durchführen von Einkaufsaktion für Retentionsbecken
- Abstimmung mit Bauämtern, Bürgermeister und Bauherren
- Beratungen von Gebäudeeigentümern in HQ100 Gebieten
- Allgemeine Bewusstseinsbildung und Beratung

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1285,66,-	Personalkosten

¹⁵ <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/RAINMAN.html>

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Für den Bauwerber werden für Baugründe, die von der Gemeinde angeboten werden, Retentionsbecken von der Gemeinde errichtet, welche dann mit dem Baugrund mitgekauft werden können (ggf. auch inkl. einer Wasserzisterne für die Brauchwassernutzung)
- ii. Einkaufsaktionen für Retentionsbecken durchführen
- iii. Informationsvermittlung für den Eigenschutz gegen Hochwasser forcieren
- iv. Gebäudeeigentümer in HQ100-Gebieten hinsichtlich der mittlerweile gestiegenen Wahrscheinlichkeit für Hochwasser sensibilisieren (Angenommene Hypothese der KLAR!: HQ100-Gebiete haben nun eher eine Überschwemmungswahrscheinlichkeit, wie HQ30-Gebiete)

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

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Einkaufsaktion für Retentionsbecken organisiert und umgesetzt
- Meilenstein 2: Bewusstseinsbildung der Bevölkerung für die Brauchwassernutzung vorangetrieben
- Meilenstein 3: Über Eigenschutz vor Hochwasser informiert

Ergebnisse:

- Einkaufsaktion für Retentionsbecken
- Gebäudeeigentümer informiert
- Gebäude vor Schäden besser geschätzt
- Sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich Hochwasserschutz

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Angebot für Bauwerber über den gleichzeitigen Retentionsbeckenkauf mit dem Baugrund vorhanden
- 2 Einkaufsaktionen für Retentionsbecken durchgeführt
- 3 Informationsvermittlungen für den Eigenschutz gegen Hochwasser durchgeführt
- 20 Gebäudeeigentümer in HQ100-Gebieten hinsichtlich der mittlerweile gestiegenen Wahrscheinlichkeit für Hochwasser sensibilisiert

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

		Erosion
	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden
	<input type="checkbox"/>	Nassschnee
	<input type="checkbox"/>	Niederschlagsverteilung
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input 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 type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Bildung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Energie
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Frei- und Grünräume
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Infrastruktur/Verkehr
	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft

	<input type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input checked="" type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland

Steiermark

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

<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%; padding: 5px;"> <p>Maßnahme soll Hochwasserereignisse vorbeugen, langfristiger und nachhaltiger Schutz.</p> </div>

<p>Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

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

Begründung:

Maßnahme reduziert die Chancen von Hochwasserereignissen.

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"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu

trifft nicht zu

nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme tritt regional auf

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-

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu

trifft nicht zu

nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme hat keinen Einfluss auf die CO₂ Emissionen.

Senken
(Kohlenstoffaufnahme
und -speicher- ung 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.

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme schützt Ökosystem vor Hochwasser bzw. Vermurungen durch deren Auswirkungen.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme betrifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleich.

Kranke...) nicht
überproportional.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Durch den steigenden Schutz und der Reduzierung der Gefährdung von Hochwasser sollte die Akzeptanz hoch sein.

Nr. 8	Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit Berg- und Naturwacht behandeln
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
12/22 03/24	€ 7999,96,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management, Gemeinden, Berg- und Naturwacht
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Wandertage mit der Berg- und Naturwacht zur Neophytenbestimmung und -information sollen durchgeführt werden • Neophytenbekämpfung soll analog zum steirischen Frühjahrsputz (Gemeinschaftsaktion der Zivilgesellschaft) durchgeführt werden • Informationsvermittlung über klimawandelbedingte Neophyten soll durchgeführt werden • Schüler sollen gegenüber Neophyten sensibilisiert werden (z. B. über eine eingebaute Aktion im Zuge des Ferienprogrammes)

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Unter Neophyten versteht man Pflanzen, welche in ein Gebiet gelangt sind, in welchem sie zuvor noch nicht natürlich vorgekommen sind.

Gewisse Pflanzensorten sind in unserer Umgebung natürlich, jedoch gibt es einen geringen Prozentsatz, welcher für die heimischen Artenvielfalt eine große Gefahr darstellt. Diese werden dann invasive Neophyten genannt. Das Wachstum und die Ausbreitung einiger dieser Pflanzen wird durch den Klimawandel begünstigt, weshalb diese der Bevölkerung nähergebracht werden müssen.

Im Zuge dieser Maßnahme werden Informationen, wie z.B. Herkunft und Bekämpfung über Neophyten der Bevölkerung nähergebracht. Des Weiteren werden in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht Wandertage organisiert, auf denen Neophytenbestimmung und Informationsübermittlung stattfinden. Auch die Schüler sollen an solchen Veranstaltungen teilnehmen und möglichst gut sensibilisiert werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Maßnahmen gegen Neophyten setzen
- Informationserstellung und -verteilung über Neophyten
- Neophytenbekämpfung analog zum steirischen Frühjahrsputz organisiert
- Planen und Abhalten von Wandertagen in Kooperation mit Berg- und Naturwacht
- Allgemeine Bewusstseinsbildung speziell an und über Schüler

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 999,96,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Wandertage mit der Berg- und Naturwacht zur Neophytenbestimmung und -information durchführen
- ii. Neophytenbekämpfung analog zum steirischen Frühjahrsputz (Gemeinschaftsaktion der Zivilgesellschaft) durchführen
- iii. Informationsvermittlung über klimawandelbedingte Neophyten durchführen
- iv. Schüler gegenüber Neophyten sensibilisieren (z. B. über eine eingebaute Aktion im Zuge des Ferienprogrammes)

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

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Neophytenbekämpfung analog zum steirischen Frühjahrsputz durchgeführt
- Meilenstein 2: Neophyten-Wandertag durchgeführt
- Meilenstein 3: Schüler gegenüber Neophyten sensibilisiert

Ergebnisse:

- Wandertag mit Berg- und Naturwacht
- Rückgang der Neophyten, Erhaltung der Artenvielfalt
- Informationsvermittlung
- Sensibilisierung der Schüler hinsichtlich Neophyten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Wandertage mit der Berg- und Naturwacht zur Neophytenbestimmung und -information durchgeführt
- 2 x Neophytenbekämpfungsaktionen analog zum steirischen Frühjahrsputz durchgeführt
- 3 Informationsvermittlungen über klimawandelbedingte Neophyten durchgeführt
- 1 x Schüler gegenüber Neophyten sensibilisiert

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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

Sektor		Bildung
		Bauen/Wohnen
		Energie
	x	Forstwirtschaft
		Frei- und Grünräume
		Gesundheit
		Infrastruktur/Verkehr
		Landwirtschaft

	<input checked="" type="checkbox"/>	Naturschutz/Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Katastrophenschutz
	<input type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland

Steiermark

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

<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; margin-top: 10px; padding: 10px;"> <p>Maßnahme soll eine nachhaltigen und langfristigen Erhalt der heimischen Kulturen und Arten sichern.</p> </div>		

<p>Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar

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

Begründung:

Maßnahme reduziert die Ausbreitung von klimawandelbedingten Neophyten.

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"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme zeigt regionale Auswirkungen

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-

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme hat keine Einfluss auf CO₂ Emissionen. Durch Erhalt der heimischen Kulturen können CO₂ Senken gesichert werden.

Senken
(Kohlenstoffaufnahme
und -speicher- ung 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.

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme sieht den Schutz des heimischen Ökosystems als oberstes Ziel.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme betrifft alle sozialen Gruppen und Schichten gleich.

Kranke...) nicht
überproportional.

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

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

Begründung:

Durch den Erhalt der heimischen Kulturgutes für zukünftige Generationen sollte die Akzeptanz in der Bevölkerung hoch sein.

Nr. 9	Bewusstseinsbildung. Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
01/23 03/24	€ 11 142,80,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management, Gemeinden
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es sollen Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer über eine klimafitte Forstwirtschaft (z. B. das neue und einfache BFW-Tool, welches als Ampelsystem die schwierige Auswahl von klimafitten Baumarten erleichtert) über niederschwellige KLAR!-Kanäle durchgeführt werden (nicht über die Fachmedien, jedoch über Gemeindezeitung, Facebook etc.)
- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für ein klimafittes Verhalten sollen im Zuge der Erholung im Wald durchgeführt werden (z. B. Vermeidung von entzündbaren Materialien insbesondere bei Trockenheit)
- Informationen sollen verteilt werden, wie der Bürger Borkenkäferbäume erkennt und wo man sich bei einem Befall bzw. beim Auffinden melden kann (Einbezug der Bevölkerung zum Mitwirken und Auffinden von Borkenkäferbäumen)

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Neben der Landwirtschaft ist auch die Forstwirtschaft stark vom Klimawandel und dessen Folgen betroffen. Speziell Kleinstwaldbesitzer wissen oft nicht, mit welchen Folgen sie zu kämpfen haben bzw. welche Maßnahmen für einen klimafitten Wald bzw. Forstwirtschaft getroffen werden müssen.

Im Zuge dieser Maßnahmen wird speziell auf die Kleinstwaldbesitzer eingegangen werden und mittels Informationsaufarbeitung und -verbreitung informiert werden, wie die Wälder in Zukunft aussehen bzw. worauf geachtet werden muss. Diese Maßnahme zielt nicht auf aktive Forstwirte ab, da diese in der Region bereits über die Fachmedien bzw. -kanäle umfassend adressiert werden.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über einen klimafitten Wald einleiten
- Informationserstellung und -verteilung über einen klimafitten Wald über niederschwellige Kanäle forcieren
- Bevölkerung für das Finden von Borkenkäfern einbinden
- Beratungsgespräche mit Kleinstwaldbesitzern bewerben und organisieren

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeindebedienstete	€ 1392,80,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft (z. B. das neue und einfache BFW-Tool, welches als Ampelsystem die schwierige Auswahl von klimafitten Baumarten erleichtert) über

- niederschwellige KLAR!-Kanäle durchführen (nicht über die Fachmedien, jedoch über Gemeindezeitung, Facebook etc.)
- ii. Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für ein klimafittes Verhalten im Zuge der Erholung im Wald durchführen (z. B. Vermeidung von entzündbaren Materialien insbesondere bei Trockenheit)
 - iii. Informationen verteilen, wie der Bürger Borkenkäferbäume erkennt und wohin man sich bei einem Befall bzw. beim Auffinden meldet (Einbezug der Bevölkerung zum Mitwirken und raschen Auffinden von Borkenkäferbäumen)

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

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Informationen über klimafitte Waldwirtschaft verbreitet
- Meilenstein 2: Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt
- Meilenstein 3: Beratungen für Kleinstwaldbesitzer durchgeführt

Ergebnisse:

- Informierte Kleinstwaldbesitzer
- Gesteigertes Bewusstsein für klimafittes Verhalten im Wald
- Steigerung der Baumvielfalt und Wohlbefinden in der Natur
- Vermehrtes und rasches Auffinden von Borkenkäfern

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 6 Informationsvermittlungen für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft über niederschwellige KLAR!-Kanäle durchgeführt
- 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für ein klimafittes Verhalten im Zuge der Erholung im Wald durchgeführt

- 3 x Informationen verteilt, wie der Bürger Borkenkäferbäume erkennt und wohin man sich bei einem Befall bzw. beim Auffinden meldet

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Durchschnittstemperatur
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Gletscherrückgang
	<input type="checkbox"/>	Kälteperioden

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

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

	<input type="checkbox"/>	Alle Sektoren
	<input type="checkbox"/>	Querschnittsprojekt

Bundesland	Steiermark
------------	------------

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

<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; padding: 10px; min-height: 150px;"> <p>Maßnahme versucht die Arten und Baumkulturen zu erhalten bzw. klimafit zu machen um langfristig und nachhaltige Kulturen zu ermöglichen.</p> </div>

<p>Die Maßnahme reduziert die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.</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; padding: 10px; min-height: 100px;"> <p>Maßnahme reduziert die Auswirkungen des Klimawandels in den Wäldern.</p> </div>

--

--

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:

<p>Maßnahmen und deren Auswirkungen finden regional statt.</p>
--

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>Durch den Erhalt der Wälder und Kulturen können CO₂ Senken für die Zukunft gesichert werden.</p>
--

--

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

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

- trifft nicht zu
- nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme versucht das Ökosystem zu erhalten und hat somit keine negativen Auswirkungen darauf.

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:

Maßnahme betrifft alle sozialen Gruppen und Schichten gleich.

- trifft zu

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

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

Begründung:

Die Erhaltung und der Bestand des Besitzes ist im Interesse von jedem Besitzer, weshalb hier die Akzeptanz hoch sein sollte.

Nr. 10	Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
02/23 03/24	€ 12 098,93,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management, Gemeinden
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

- Es soll ein Klimafit-Lehrpfad in der Top 3 Zukunftsregion erstellt und beschildert werden (z. B. Informationen über klimafitte Bäume, Neophyten, Kneipen, klimafitem Verhalten etc.)
- Der Klimafit-Lehrpfad soll in der Top 3 Zukunftsregion beworben werden
- Beim erstellten Klimafit-Lehrpfad sollen Schulaktionen durchgeführt werden (für alle Schulen der KLAR! soll dazu eine Möglichkeit geboten werden)
- Beim erstellten Klimafit-Lehrpfad sollen auch Wanderaktionen für die Allgemeinheit durchgeführt werden (also für die Bevölkerung)

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit dieser Maßnahme wird ein klimafitter Lehrpfad erstellt sowie beschildert und beworben. Es werden Informationen z. B. über klimafitte Bäume, Neophyten, Kneipen und

allgemein klimafitem Verhalten plakativ an die Bevölkerung übermittelt werden. Im Zuge von Schulaktionen werden auch den Kindern spielend die Auswirkungen des Klimawandels und die Anpassungsmöglichkeiten beigebracht. Mit Wandertagen für die gesamte Bevölkerung werden auch die anderen Einwohner zum Thema sensibilisiert.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Identifikation möglicher Lehrpfad-Standorte
- Erstellung und Bewerbung des Klimafit-Lehrpfades
- Planen und Koordinieren von Schulaktionen sowie Wandertagen beim Lehrpfad
- Allgemeine Informationsvermittlung über den Lehrpfad

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
a. d. Umsetzung der Maßnahme		
Gemeindebedienstete	€ 1511,94,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- i. Erstellung und Beschilderung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion (z. B. Informationen über klimafitte Bäume, Neophyten, Kneipen, klimafitem Verhalten etc.)
- ii. Bewerbung des Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion
- iii. Schulaktionen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchführen (für alle Schulen der KLAR! soll dazu eine Möglichkeit geboten werden.
- iv. Wanderaktionen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchführen (für die Bevölkerung)

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

Nein, neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Klimafit-Lehrpfad errichtet
- Meilenstein 2: Erste Schulaktion beim Lehrpfad durchgeführt
- Meilenstein 3: Erste Wanderaktion beim Lehrpfad durchgeführt

Ergebnisse:

- Klimafit-Lehrpfad in der TOP 3 Zukunftsregion
- Durchgeführte Schulaktionen beim Klimafit-Lehrpfad
- Durchgeführte Wanderaktionen beim Klimafit-Lehrpfad

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Klimafit-Lehrpfad in der Top 3 Zukunftsregion erstellt
- 3 Bewerbungswellen des Klimafit-Lehrpfades durchgeführt
- 3 Schulaktionen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchgeführt
- 2 Wanderungen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme

„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 checked="" type="checkbox"/>	Vermurungen
<input checked="" type="checkbox"/>	Sturm
<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
<input checked="" type="checkbox"/>	Hochwasser
<input checked="" type="checkbox"/>	Schneesicherheit
<input checked="" type="checkbox"/>	Hagel
<input checked="" type="checkbox"/>	Lawinen
<input checked="" type="checkbox"/>	Niederwasser
<input checked="" type="checkbox"/>	Anstieg Waldgrenze
<input checked="" type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
<input checked="" type="checkbox"/>	Steinschlag

	<input checked="" type="checkbox"/>	Feinstaubbelastung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundwasserverfügbarkeit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige

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

Bundesland

Steiermark

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

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet

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

Begründung:

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.

Für eine nachhaltige Entwicklung müssen auch die Kinder eingebunden werden, was im Zuge dieser Maßnahme geschehen soll.

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

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Trifft nicht direkt zu, jedoch werden die Kinder darauf vorbereitet und sensibilisiert.

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"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Maßnahme findet regionale Anwendung, keine Verschiebung.

--

--

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:

<p>Maßnahme hat keinen direkten Einfluss auf die CO₂-Emissionen.</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

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

<p>Es entstehen keinerlei Auswirkungen auf die Umwelt. Durch das Anlernen der Kinder kann in Zukunft das Bewusstsein verbessert werden.</p>

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.

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

Begründung:

<p>Maßnahme trifft alle sozialen Schichten und Gruppen gleichermaßen</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>Durch die Maßnahme können Informationen über den Klimawandel den Kindern spielend beigebracht werden, was für Akzeptanz sorgen sollte.</p>

5.3 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie

5.3.1 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen Anpassungsstrategie

Ende November 2021 erfolgte auf eine Abstimmung der Anpassungsmaßnahmen mit der Klimaschutzkoordinationsstelle des Landes Steiermark, wobei folgende Rückmeldung gegeben wurde:

Von: Fischer Bettina <bettina.fischer@stmk.gv.at>
Gesendet: Dienstag, 30. November 2021 16:28
An: info@top3zukunftsregion.at
Cc: Gössinger-Wieser Andrea <andrea.goessinger-wieser@stmk.gv.at>
Betreff: AW: Maßnahmenvorschläge

Sehr geehrter Herr Gerstmann,

vielen lieben Dank für die Zusendung Ihrer Konzeptmaßnahmen der **KLAR! Top3 Zukunftsregion**. Die von Ihnen erstellten Maßnahmen passen prinzipiell sehr gut mit unserer Klimawandelanpassungsstrategie zusammen.

Maßnahme 1: Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot

Da es in Zukunft aufgrund des Klimawandels in den Sommermonaten vermehrt zu Trockenphasen bzw. längeren Zeiträumen ohne Niederschläge kommen kann, gilt es hier Anpassungen zu treffen, um eine sichere Wasserversorgung in der Bevölkerung garantieren zu können.

Der Bezug zur Anpassungsstrategie ist hergestellt, da das Ziel eine nachhaltige und flächendeckende Wasserwirtschaft mit einwandfreiem Trinkwasser ist.

Maßnahme 2: Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten

Die Maßnahme „Erhöhung der Baumarten- und Strukturvielfalt von Wäldern sowie Förderung von Mischbeständen“ der steirischen Anpassungsstrategie untermauert ist in Kohärenz mit den hier geplanten Maßnahmen.

Maßnahme 3: Klimafittes Bauen

In der steirischen Anpassungsstrategie der Steiermark wird der Bereich „Bauen und Wohnen“ ausführlich erläutert und behandelt. Dabei sind auch einige Anpassungsvorschläge und Konzepte zur Planung und zum Bau von klimafitten Gebäuden und Objekten verankert.

Maßnahme 4: Klimawandelbedingte Black-out-Vorsorge

In der steirischen Anpassungsstrategie kann das Thema „Blackoutvorsorge“ nur bedingt gefunden werden. Dies kann in den Kapiteln „Energieversorgung“ und „Katastrophenschutz“ eingegliedert werden. Deshalb könnte die Region TOP 3 mit einem weitreichenden Konzept als Vorreiter im Bezug „Blackout“-Prävention hervorgehen.

Maßnahme 5: Klimafitte Naherholung in der TOP 3 Zukunftsregion forcieren

In dem Bereich „Gesundheit und Soziales“ aus der steirischen Anpassungsstrategie sind natürliche Abkühlungsmöglichkeiten erwähnt. Diese solle dafür sorgen, dass auch in Zukunft der Tourismus in der Region weiter bestehen bleibt. Hier gibt es eine Kohärenz der geplanten Maßnahme mit der steirischen Anpassungsstrategie.

Maßnahme 6: Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft

In der steirischen Anpassungsstrategie werden die Maßnahmen in der Landwirtschaft ausführlich beschrieben. Es soll in Zukunft eine angepasste Bewirtschaftungsweise sichergestellt werden. Diese beinhaltet unter anderem die oben erwähnten Maßnahmen wobei auch einige Beispiele genannt werden. Die Kohärenz ist somit gegeben.

Maßnahme 7: Hochwasserschutz forcieren

In der steirischen Anpassungsstrategie wird auf des Thema Hochwasserschutz in der Raumordnung und in der Wasserwirtschaft eingegangen und erläutert, mit welchen effektiven Maßnahmen gegen Hochwasserereignisse vorgegangen werden kann. Damit ist hier ein Bezug zwischen steirischer und dieser Maßnahme gegeben.

Maßnahme 8: Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit Natur- und Bergwacht behandeln

In der steirischen Anpassungsstrategie wird eine Maßnahme zum Schutz vor Schädlingsvermehrung, invasiven Neophyten und Schadorganismen behandelt weshalb hier eine Kohärenz besteht.

Maßnahme 9: Klimafitte Forstwirtschaft

Die Kohärenz in der steirischen Anpassungsstrategie ist unter der Maßnahme „Erhöhung der Baumarten- und Strukturvielfalt von Wäldern sowie Förderung von Mischbeständen“ zu finden.

Maßnahme 10: Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der TOP 3 Zukunftsregion

In der steirischen Anpassungsstrategie werden ähnliche Themen in den Kapiteln 6.9 („Naturschutz und Biodiversität“), 6.11 („Tourismus“) 6.13 („Bildung und Globale Verantwortung“) näher behandelt. Es besteht daher eine Kohärenz.

5.3.2 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen österreichischen Anpassungsstrategie

Maßnahme 1: Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot

Die österreichische Anpassungsstrategie überschneidet sich zum Teil mit diesen Maßnahmen. Das Ziel dieser Anpassungsstrategie ist die nachhaltige Sicherung der Wasserressourcen als Lebensgrundlage und Lebensraum sowie Sicherung der Versorgung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser. Hier wird z.B. auch auf die großen Wasserverbraucher (Sportvereine, etc.) ein Auge gelegt. Mit den anderen Maßnahmen soll verstärkt auf die Bewohner: innen eingegangen und ihnen verdeutlicht werden, welchen Einfluss jede einzelne Person haben kann.

Maßnahme 2: Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten

Der Bereich Vegetation und Bepflanzung wird in der Anpassungsstrategie Österreich mehrfach behandelt, da im zukünftigen die Auswirkungen des Klimawandels vermehrt in dieser Region zu spüren sein werden. Die Anpassungsmethoden oder Obst- und Forstwirtschaft an den Klimawandel sowie die Herstellung natürlicher Schattenspender sind ein wesentlicher Bestandteil der österreichischen Klimawandelanpassungsstrategie.

Maßnahme 3: Klimafittes Bauen

In der österreichischen Anpassungsstrategie wird in den einem der 14 Aktionsfelder konkret auf die Maßnahme „Bauen und Wohnen“ eingegangen. Darin werden auch Handlungsstrategien- und Anpassungen vorgestellt. Dadurch besteht auch hier eine größtmögliche Kohärenz.

Maßnahme 4: Klimawandelbedingte Black-out-Vorsorge

In der österreichischen Anpassungsstrategie wird die „Blackout“-Vorsorge nicht direkt angesprochen jedoch wird in den Kapiteln „Energieversorgung“ und „Katastrophenschutz“ auf die Möglichkeiten und Szenarien in der Zukunft eingegangen. Diese Maßnahme kann jedoch dem „Aufbau eines Risikobewusstseins und Schaffung eines besseren Katastrophenmanagements“ zugeschrieben werden.

Maßnahme 5: Klimafitte Naherholung in der TOP 3 Zukunftsregion forcieren

In der österreichischen Anpassungsstrategie „Tourismus“ wird die Sicherung Österreichs als attraktiver und nachhaltiger Tourismusstandort durch Nutzung klimawandelbedingter Potenziale näher ausgeführt. Die Anpassungsmaßnahmen der TOP begünstigen und forcieren eine Sicherung des Sommertourismus und überschneiden sich somit mit den österreichischen Anpassungsstrategien.

Maßnahme 6: Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft

Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie werden die Maßnahmen in der Landwirtschaft und der Umgang mit dem Klimawandel erläutert. Die KLAR Maßnahmen überschneiden sich mit den Zielen und Inhalten weshalb hier eine Kohärenz gegeben ist.

Maßnahme 7: Hochwasserschutz forcieren

Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie findet sich das Thema Hochwasserschutz wieder. Hier wird im Kapitel Gesundheit über die Aufrechterhaltung der Versorgungsfunktion zentraler Bereiche im Katastrophenfall berichtet. Des Weiteren wird im Kapitel Raumordnung auf Möglichkeiten zur Reduktion bzw. Vermeidung von Hochwasser durch Renaturierung und Schaffung von Rückhaltebecken eingegangen. Deshalb ist auch hier eine Kohärenz gegeben.

Maßnahme 8: Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit Natur- und Bergwacht behandeln

In der österreichischen Anpassungsstrategie wird das Thema Schädlinge in den Good- Practice Beispielen genauer erläutert und im Themenschwerpunkt „Landwirtschaft“ genau darauf eingegangen. Auch Neophyten werde im Good-Practice Beispiel „Johnsbach“ genannt.

Maßnahme 9: Klimafitte Forstwirtschaft

Die Vegetation wird in der österreichischen Anpassungsstrategie mehrfach behandelt. Die Anpassung der Forstwirtschaft an den Klimawandel stellt einen wesentlichen Bestandteil der österreichischen Strategie dar. Es sind auch einige Good-Practice-Beispiele in den Bereichen Trockenheit, Wind und Bodenerosion erläutert. Des Weiteren werden die Möglichkeiten für angepasste Baumarten näher beschrieben. Hier besteht also eine Kohärenz zwischen den Strategien.

Maßnahme 10: Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der TOP 3 Zukunftsregion

In der österreichischen Anpassungsstrategie wird zwar in keinem der Kapitel konkret das Thema „Klimafitter Lehrpfad“ beschrieben jedoch in der gesamten Betrachtungsweise kann eine Kohärenz zwischen dieser Maßnahme und den österreichischen Maßnahmen genannt werden.

6 Zeitliche und organisatorische Planung der Schwerpunktsetzungen

Im folgenden Gantt-Chart wird der Arbeits- und Zeitplan für die organisatorische Planung der geplanten Maßnahmen dargestellt.

Tabelle 6-1 Zeitplan

		Apr. 22	May 22	Jun 22	Jul 22	Aug 22	Sep 22	Okt 22	Nov 22	Dez 22	Jän 23	Feb 23	Mär 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Okt 23	Nov 23	Dez 23	Jän 24	Feb 24	Mär 24
0	Projektmanagement																								
0.1	Projektstartphase (inkl. Einrichten der Strukturen und des Modellregionsmanagement)																								
0.2	Projektkoordination																								
0.3	Projektcontrolling und -dokumentation																								
0.4	Vernetzung und Schulungstreffen																								
0.5	Allgemeine, nicht Maßnahmenbezogene Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung																								
0.6	Projektschlussphase																								
1	Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot																								
1.1	Alternative Bewässerungsmöglichkeiten für Sportplätze Konzepte erarbeiten																								
1.2	Informationsvermittlung und Beratung über die Brauchwassernutzung auch in Kombination mit anderen Anwendungsmöglichkeiten bzw. für Mehrfachnutzungen																								
1.3	Informationen und Beratungen zur effizienten Poolbefüllung sowie über Alternativen (z. B. Naturteiche mit Schwimmmöglichkeiten)																								
1.4	Informationsvermittlung und Beratung über das Reaktivieren von aufgelassenen / alten Hausbrunnen zu Brauchwassernutzung																								
1.5	Flankierende Bewusstseinsbildung für einen effizienten Trinkwasserumgang durchführen																								
2	Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten																								
2.1	Altes Wissen über regionstypische und besonders widerstandsfähige Streuobstbäume aufbereiten (z. B. zum Veredeln bzw. zur Weitervermehrung dieses Pflanzgutes)																								
2.2	Konzept erarbeiten, wie die bestehenden Streuobstwiesen erhalten bleiben und zukünftig auch verwertet werden können (z. B. Gemeinschaftsernte über Landjugend organisieren, Vermarktungsmöglichkeiten für die alten Obstsorten ausarbeiten etc.)																								
2.3	Pflanzaktion von kommunalen Grünflächen (z. B. bei Retentionsbecken) mit klimafitten Bäumen und Ausweisung mit Schautafeln																								
2.4	Gemeinsam mit dem Naturschutzbeauftragten der Bezirksverwaltungsbehörde und der Berg- und Naturwacht wird der Bestand an alten Bäumen in den Siedlungsgebieten bzw. Ortszentren erhoben, Erhaltungsstrategien festgelegt und neue Bäume an geeigneten Stellen gesetzt.																								
2.5	Bewusstseinsbildung über Naturschatten und Schattenbäume beim eigenen Haus durchführen																								
3	Klimafittes Bauen																								
3.1	Klimafit-Leitfaden für an den Klimawandel angepasstes Bauen und Wohnen erstellen (mit praktischen Tipps und Anregungen, welche von der Einreichplanerstellung bis hin zu nachträglichen Klimafit-Adaptionen reichen)																								
3.2	Zukünftige Bauherren über Bürgermeister und Bauwirtschaft möglichst früh hinsichtlich der Umsetzung von Klimafitmaßnahmen erreichen																								
3.3	Beratungen des Modellregionsmanagers für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich durchführen (der MRM ist ausgebildeter und praktizierender Architekt)																								
3.4	Flankierende Bewusstseinsbildung für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich (z. B. begrünte Dächer und Flächen oder Massivbauweise mit geringem Kühlbedarf forcieren) über die KLAR!-Kanäle (z. B. social media, Gemeindezeitungen, Website, Anschlagtafeln der Gemeinden, Gemeinde-App etc.) durchführen																								

		Apr.22	Mai.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24
4	Klimawandelbedingte Blackout-Vorsorge																								
4.1	Erarbeitung eines Krisenprozesses im Falle eines klimawandelbedingten Blackouts zumal die KLAR! noch viele stark gefährdete Stromfreileitungen hat (inkl. einem Kommunikations- und Notstromversorgungskonzept für die kritische Infrastruktur) und aktuell keine Pläne für den klimawandelbedingten Blackout bei den KLAR! Gemeinden vorhanden sind (in Kooperation mit Zivilschutzverband und Einsatzorganisationen)																								
4.2	Planspiel zwischen Krisenstab und Einsatzorganisationen für den klimawandelbedingten Black-out-Fall durchführen																								
4.3	Ganzheitliche Bewusstseinsbildung zur klimawandelbedingten Blackout-Vorsorge (Lebensmittelbevorratung, Kommunikation, Heizen, Notkamin empfehlen etc.) unter Verwendung bestehender Informationen zu Blackout																								
5	Klimafitte Naherholung in der Top 3 Zukunftsregion forcieren																								
5.1	Kühle Wanderwege ausweisen und bewerben																								
5.2	Kneipmöglichkeiten schaffen und bewerben (z. B. in Dorfplatznähe, bei Bächen oder generell über das Barfußgehen)																								
5.3	Informationsvermittlung über Sprühkühlungen durchführen (z. B. beim Dorfplatz oder im Gastro-Bereich)																								
6	Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft																								
6.1	Informationsvermittlung an Landwirte über Tierwohl und -gesundheit in Zeiten des Klimawandels (unter Verwendung von bestehenden Materialien oder Best Practice-Beispielen aus anderen KLAR!)																								
6.2	Jährliche Prämierung bzw. Wettbewerb für die schönste (Wild)blumenwiesen auf privaten Flächen bzw. Gärten durchführen (inkl. Verteilaktion mit Blumensamen)																								
6.3	(Wild)blumenwiesen auf kommunalen Flächen errichten																								
6.4	Informationsvermittlung über den Humusaufbau in der Landwirtschaft in Kooperation mit Stakeholdern durchführen (z. B. Bauernvertreter, Vertreter von Humusaufbauprogrammen, landw. Fachschulen etc.)																								
6.5	Kompostworkshop für Private durchführen																								
7	Hochwasserschutz forcieren																								
7.1	Für den Bauerwerber werden für Baugründe, die von der Gemeinde angeboten werden, Retentionsbecken von der Gemeinde errichtet, welche dann mit dem Baugrund mitgekauft werden können (ggf. auch inkl. einer Wasserzisterne für die Brauchwassernutzung)																								
7.2	Einkaufsaktionen für Retentionsbecken durchführen																								
7.3	Informationsvermittlung für den Eigenschutz gegen Hochwasser forcieren																								
7.4	Gebäudeeigentümer in HQ100-Gebieten hinsichtlich der mittlerweile gestiegenen Wahrscheinlichkeit für Hochwasser sensibilisieren																								

		Apr.22	Mai.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24
8	Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht behandeln																								
8.1	Wandertage mit der Berg- und Naturwacht zur Neophytenbestimmung und -information durchführen																								
8.2	Neophytenbekämpfung analog zum steirischen Frühjahrsputz (Gemeinschaftsaktion der Zivilgesellschaft) durchführen																								
8.3	Informationsvermittlung über klimawandelbedingte Neophyten durchführen																								
8.4	Schüler gegenüber Neophyten sensibilisieren (z. B. über eine eingebaute Aktion im Zuge des Ferienprogrammes)																								
9	Klimafitte Forstwirtschaft (diese Maßnahme zielt nicht auf aktive Forstwirte ab, da diese in der Region bereits über die Landwirtschaftskammer umfassend adressiert werden)																								
9.1	Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft (z. B. das neue und einfache BFW-Tool, welches als Ampelsystem die schwierige Auswahl von klimafitten Baumarten erleichtert) über niederschwellige KLAR!-Kanäle durchführen (nicht über die Fachmedien, jedoch über Gemeindezeitung, Facebook etc.)																								
9.2	Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für ein klimafittes Verhalten im Zuge der Erholung im Wald durchführen (z. B. Vermeidung von entzündbaren Materialien insbesondere bei Trockenheit)																								
9.3	Informationen verteilen, wie der Bürger Borkenkäferbäume erkennt und wohin man sich bei einem Befall bzw. beim Auffinden meldet (Einbezug der Bevölkerung zum Mitwirken und Auffinden von Borkenkäferbäumen)																								
10	Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion																								
10.1	Erstellung und Beschilderung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion (z. B. Informationen über klimafitte Bäume, Neophyten, Kneipen, klimafittes Verhalten etc.)																								
10.2	Bewerbung des Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion																								
10.3	Schulaktionen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchführen (für alle Schulen der KLAR! soll dazu eine Möglichkeit geboten werden.																								
10.4	Wanderaktionen beim erstellten Klimafit-Lehrpfad durchführen (für die Bevölkerung)																								

7 Managementstrukturen

7.1 Projektmanagement

Das Projekt verfolgt einen konventionellen Projektmanagementprozess mit folgenden Tasks:

1. Projektstartphase (inkl. Einrichten der Strukturen und des Modellregionsmanagement)
2. Projektkoordination
3. Projektcontrolling und -dokumentation
4. Vernetzung und Schulungstreffen
5. Allgemeine, nicht Maßnahmenbezogene Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
6. Projektschlussphase

Mind. einmal pro Quartal findet ein Steuerungsgruppentreffen statt, bei welchem laufend der Fortschritt, aber auch strategische Punkte besprochen werden. Einmal jährlich findet ein Evaluierungsworkshop und ein Termin mit allen Umweltausschüssen sowie interessierten Gemeinderäten statt. Je nach Maßnahme werden verschiedene Arbeitsgruppen eingerichtet. Die operative Projektarbeit wird vom Modellregionsmanager entsprechend dem Gantt-Chart abgearbeitet.

Um die gesetzten Projektziele erreichen zu können, gilt es eine pünktliche als auch kosteneffiziente Projektphase zu meistern. Dies bedarf effektive Managementstrukturen, welche alle nötigen Instrumente des Projektmanagement beinhalten muss. Das Projektmanagement erstreckt sich über den gesamten Projektzeitraum, wobei die Teilprozesse aus dem Projektstart, der Projektdokumentation, dem Projektcontrolling und dem Projektabschluss bestehen.

Die Region wird nach dem „Bottom-Up“ – Ansatz geleitet. Dies bedeutet, dass in der untersten Ebene die Vereine in der Region, die Gemeindemitarbeiter sowie die Bevölkerung in der Gemeinde und der Gemeinderat stehen. Diese

Bevölkerungsgruppe weiß nämlich am besten, welche Anliegen und Anregungen die KLAR hat und wo Probleme auftreten können bzw. Verbesserungspotential besteht.

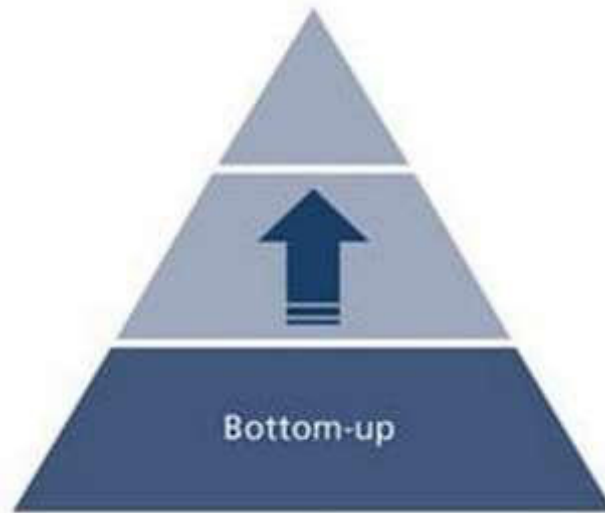


Abbildung 7-1 Darstellung des Bottom- Up Prinzips

Die Organisation für die Durchführung des Projektes setzt sich aus gleichwertigen Projektpartnern zusammen. Die Steuerungsgruppe besteht aus dem Projektleiter, den Bürgermeistern sowie Vizebürgermeistern, ausgewählten Gemeinderäten und den Vertretern des örtlichen Wirtschaftsvereins. Diese Steuerungsgruppe ist für die strategische und formale Ausrichtung bzw. Abwicklung der Projekte zuständig. Ebenfalls in diesen Tätigkeitsbereich fällt die Qualitätssicherung der Projekte.

Der Austausch über die Projekte findet zwischen der Steuerungsgruppe und dem Modellregionsmanagement statt. Projektmitarbeiter werden vom jeweiligen Projektleiter koordiniert. Außerdem finden in regelmäßigen Abständen Steuerungsgruppentreffen statt.

Nr. 0	Projektmanagement
Start	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
Ende	
04/22 03/24	€ 20571,32,-
Verantwortliche/r der Maßnahme	DI Josef Gerstmann (KAM-Manager)
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Das Projekt lässt sich in 6 Projektphasen gliedern, wobei 4 davon durchgängig mit allen anderen geplanten Maßnahmen von Beginn bis Ende mitlaufen.

1. Projektstart (inkl. Einrichten der Strukturen des Modellregionsmanagers)
2. Projektkoordination
3. Projektcontrolling- und Dokumentation
4. Vernetzung und Schulungstreffen
5. Allgemeine, nicht maßnahmenbezogene Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
6. Projektschlussphase

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Mit dieser Maßnahme soll ein geregelter Projektmanagement erfolgen. Dabei wird zur Instrumentalisierung auf die gängigen Projektmanagementtools zurückgegriffen. Zusätzlich erfolgt im Rahmen dieses Arbeitspaketes auch eine Teilnahme an Vernetzung und

Schulungstreffen und es erfolgt eine allgemeine, nicht maßnahmenbezogene Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung. Beim Projektcontrolling erfolgen auch die Feedbackgespräche und Online-Befragungen im Rahmen des KLAR!-Programmes.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- Einleiten des Projektstarts
- Laufende Projektkoordination
- Laufende/s Projektcontrolling- und Dokumentation
- Vernetzung und Schulungstreffen mit anderen Modellregionen
- Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
- Projektschlussphase und Projektabschluss

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeindebedienstete 	€ 2517,32,-	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Es erfolgt eine Organisation und Planung bzw. Koordination des gesamten Projektes.
- Es werden Kooperationen und Teilnahmen an Treffen forciert
- Es werden Feedback-Gespräche und Online-Befragungen durchgeführt.
- Es wird eine allgemeine Öffentlichkeitsarbeit forciert.

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Projektstart gestartet
- Meilenstein 2: Projekt abgeschlossen
- Meilenstein 3: Feedback-Gespräche abgeschlossen
- Meilenstein 4: Online-Befragung durchgeführt

Ergebnisse:

- Zwischen-Bericht
- End-Bericht
- Fotodokumentation der Öffentlichkeitsarbeit
- Kein Überschreiten der Projektressourcen
- Fristgerechte Abwicklung

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Zwischen-Bericht
- 1 End-Bericht
- 2 x Fotodokumentation der Öffentlichkeitsarbeit

Zusammensetzung der Steuerungsgruppe: Die Steuerungsgruppe überschneidet sich auch mit der KEM-Steuerungsgruppe. Deren Zusammensetzung ist wie folgt:

Tabelle 7-1 Zusammensetzung der Steuerungsgruppe

Gemeinde	Person	Funktion
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Emanuel Pfeifer	Bürgermeister
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Josef Gerstmann	Vize-Bürgermeister und Modellregionsmanager
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Otmar Hiebaum	Bürgermeister
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Roman THOMASER	Vize-Bürgermeister
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Jürgen Maurer	Gemeindekassier
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Lukas VOGL	Gemeinderat
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Klaus-Dieter SCHNALZER	Geschäftsführer der MHEE-KG, Abwasser- und Abfallberatung, Förderanträge
Gemeinde Edelsbach bei Feldbach	Johannes Suppan	Bürgermeister
Gemeinde Edelsbach bei Feldbach	Gerhard Krainer	Vize-Bürgermeister

7.2 Involvierte Gemeinden

Nachfolgend werden die teilnehmenden Gemeinden der KLAR- Region angeführt:

Name der Gemeinde	Markt Hartmannsdorf
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Hauptstraße 157, 8311 Markt Hartmannsdorf
Telefonnummer	+43 3114 2201-0
E-Mail	gde@markthartmannsdorf.at
Ansprechperson	Bgm. Ing. Otmar HIEBAUM

Name der Gemeinde	Sinabelkirchen
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Sinabelkirchen 8, 8261 Sinabelkirchen
Telefonnummer	03118 2211 11
E-Mail	gde@sinabelkirchen.gv.at
Ansprechperson	Bgm. Emanuel Pfeifer

Name der Gemeinde	Edelsbach bei Feldbach
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Edelsbach 150, 8332 Edelsbach bei Feldbach
Telefonnummer	03152 3597
E-Mail	gde@edelsbach.at
Ansprechperson	Bgm. Johannes Suppan

7.3 Weitere Unterstützer

Um die geplanten Maßnahmen in allen Bereichen möglichst effizient umsetzen zu können, gilt es alle Kräfte sowie Vereine zu vernetzen. Daher ist angedacht folgende Partner in die Projekte miteinzubinden:

- Lokaler Wirtschaftsverein
- ExpertInnen (Wirtschaft, diverse Bundes- und Landesorganisationen etc.)
- Ausgewählte Wirtschaftstreibende samt Land- und ForstwirtInnen
- Interessensvertretung (z. B. Bezirks- und Landeskammer)
- Bezirkshauptmannschaft
- Lokale Feuerwehren
- Land Steiermark (insbesondere in Kooperation mit der Abteilung 14 und Abteilung 15)
- Zivilschutzverband
- Energie Agentur Steiermark
- Lokale Apotheken und Ärzte
- Lokale Schulen
- Umweltbundesamt
- Landwirtschaftsministerium
- Bundesforschungszentrum für Wald

7.4 Beschreibung der Trägerorganisation

Als Antragsteller fungiert die Marktgemeinde Sinabelkirchen Sport- und Kulturhalle KG, damit die aktuell durch COVID-19 angespannte Gemeindesituation etwas weniger in Anspruch genommen wird. So verfügt die KG über entsprechende Personal- und Finanzressourcen, welche aktuell bei den Gemeinden nicht gegeben wäre. Dies ist möglich, da durch die KG Einnahmen aus der sogenannten „Siniwelt“ gegeben sind (siehe <https://www.siniwelt.com/kontakt/impressum/>). Es handelt sich um eine Freizeitanlage in Sinabelkirchen, welche einen Badeteich, ein Seerestaurant und eine Sport- und Kulturhalle (inkl. Kegelbahnen, Eislaufplatz, Fußballplatz, Beach-Volleyballplätze, Laufstrecke, Inline-Skaterstrecke, Skaterbereich etc.) einschließen. Die Anlage wurde im Juli 2004 eröffnet. Der Badesee wird vom Grundwasser gespeist und ist daher sehr nachhaltig ausgerichtet.

Der Antragsteller ist zu 100 % in öffentlichem Besitz der Marktgemeinde Sinabelkirchen (Geschäftsführer ist der Bürgermeister von Sinabelkirchen) und somit der ideale Träger, da entsprechende operative Umsetzungsressourcen umfassend vorhanden sind.

7.5 Vorstellung des Modellregionsmanagers und dessen Qualifikationen

Der Modellregionsmanager ist Herr DI Josef Gerstmann. Er ist Vizebürgermeister von Sinabelkirchen und auch ein zertifizierter kommunaler Raumplanungs- und Bodenschutzbeauftragter. Herr Gerstmann ist besonders geeignet als Modellregionsmanager, da er bei Gemeindetätigkeiten bereits große Erfahrungen mit sich bringt. Er kennt die Strukturen der lokalen Akteure und Kommunen der Region sehr gut. Herr Gerstmann besitzt eine hohe Selbstständigkeit und eine hohe Eigenverantwortung beim Arbeiten. Er ist sehr belastbar und zeigte schon in der Vergangenheit große Teamfähigkeiten.

Der Modellregionsmanager ist die treibende Kraft vor Ort. Wie oben erwähnt koordiniert er die Umsetzung des Projektes und das Projektmanagement und ist die

zentrale Ansprechperson für die Bevölkerung. Sein Regionsbezug ist somit sehr vorteilhaft für das Projekt.

Herr Gerstmann hat folgende ausbildungsrelevante Qualifikationen:

- HTL Innenausbau Mödling
- Architekturstudium Technische Universität Graz
- Befähigungsprüfung für das Gewerbe Technische Büros- Ingenieurbüros

Dazu hat Herr Gerstmann beruflich folgende Erfahrungen gesammelt:

- Selbstständigkeit mit technischem Büro
- Gemeinderat der Marktgemeinde Sinabelkirchen
- Vizebürgermeister der Gemeinde Sinabelkirchen
- Ausbildung zum zertifizierten, kommunalen Raumplanungs- und Bodenschutzbeauftragten in St. Margarethen und in Moosburg

Weitere Details über Herrn DI Josef Gerstmann befinden sich im beigefügten Lebenslauf.

Das Aufgabengebiet des Modellregionsmanagers in der Umsetzungsphase ist wie folgt:

- Hauptverantwortung für die Umsetzung der Maßnahmen
- Kontaktperson zur Bevölkerung
- Betreuung der KLAR!
- Koordinieren der KLAR!
- Einrichtung einer Informationsstelle
- Durchführen der Sprechtage
- Kooperation mit dem UBA und Durchführen Feedbackgespräche samt Onlinebefragung der Bevölkerung
- Vernetzung nach innen und außen
- Datenerhebung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Anwesenheit bei Informationsveranstaltungen
- Durchführen von Beratungen
- Abhalten von Workshops
- Budgetverantwortung
- Zusammenarbeit mit den Kommunen der Region und Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft

-
- Kontakt zu KLAR!-Experten
 - Erhebung neuer KLAR!-Potenziale der Region
 - Erstellung von KLAR!-relevanten Förderanträgen
 - Koordination von KLAR!-Schulungen
 - Konzeptaktualisierung und Beantragung einer Weiterführung am Ende der Umsetzungsphase

Kontaktdaten:

DI Josef Gerstmann

Obergroßau 52, 8261 Sinabelkirchen

Mobil: 0664 5337345

E-Mail: info@top3zukunftsregion.at

8 Kommunikation und Bewusstseinsbildung

8.1 Kommunikationsstrategie / Konzept für Öffentlichkeitsarbeit

8.1.1 Kommunikationsstrategie

Für eine erfolgreiche KLAR!- Projektabwicklung ist eine zielgerichtete Kommunikationsstrategie essenziell. Die bedeutet einen regen Kommunikationsaustausch zwischen allen beteiligten Projektpartnern (Modellregionsmanager, Gemeinden, Stakeholdern, Unterstützern, Bevölkerung). Diese Partner sollen regelmäßig auf den neuesten Stand der Dinge gebracht werden, wobei immer die Fortschritte im Projekt, die Zwischenergebnisse und die nächsten Schritte erläutert werden. Weiters muss ein ständiger Dialog zwischen den Projektpartner stattfinden, der auch Reflexionen und Feedback beinhalten soll, um mögliche Konflikte, Ängste und Widerstände zu beseitigen.

8.1.2 Konzept für Öffentlichkeitsarbeit

Das geplante Konzept und die Maßnahmen daraus sollen jedoch nicht nur für Umsetzungen sorgen, sondern auch zur Bewusstseinsbildung sowie zum besseren Umgang mit der Natur und den Ressourcen beitragen. Dabei wird großen Wert auf den Fortschritt in der Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation mit der Bevölkerung gelegt. Dabei sollen alle gängigen Medien ausgenutzt werden wie z.B. Gemeindezeitungen, diverse soziale Medien wie Facebook, Instagram, Infolyer, Homepage und Rundschreiben.

Solche PR-Maßnahmen können positive eine Projektstimmung hervorrufen, was wiederum zur Verhaltens- und Bewusstseinsänderung beiträgt. Dies soll auch im Rahmen von Workshop und Exkursionen genutzt werden

Solche Begleitmaßnahmen sind Bestandteil der Sensibilisierung aller Stakeholder und Bevölkerungsgruppen und somit wesentliche Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

8.2 Bewusstseinsbildungskonzept

Um die Ziele erreichen zu können, muss die Bevölkerung zur aktiven Beteiligung an den Projekten animiert werden.

Daher ist es wichtig, die BürgerInnen für relevante Themen zu sensibilisieren da diese als Schnittstelle zwischen den Projektbeteiligten und der Steuerungsgruppe fungieren. Dabei sollen folgende Kommunikationswege genutzt werden:

- Pressearbeit
 - Gemeindeblatt
 - Regionalzeitungen
- Soziale Medien
 - Facebook
 - Instagram
- Präsenz im Internet
 - Gemeindehomepage
 - KLAR Homepage
 - Gemeinde-App
- Umfassende regionale Kommunikation
 - Mit intensiver Beteiligung der Steuerungsgruppe soll BürgerInnen aufmerksam gemacht werden und so an den Projekten teilnehmen. Mit umfassender Informationsvermittlung soll Bewusstsein gesteigert werden
- Einrichten einer ständigen Feedbackmöglichkeit für BürgerInnen
 - Probleme / Anregungen / Wünsche / Beschwerden können so schneller identifiziert werden, Akzeptanz kann gesteigert werden.
- Vorstellungen und Besuche von verschiedenen Organisationen und Unternehmen schaffen Bewusstseinsbildung und Akzeptanz
- Informationsveranstaltungen und Workshops für die Bevölkerung zur Informationsvermittlung
 - Organisation von Informationsveranstaltungen

-
- Durchführung von Informationsveranstaltungen
 - Organisation von Workshops mit interessierten Personen
 - Durchführung von Workshops mit interessierten Personen
 - Persönliches Gespräch suchen und Diskussionen zulassen

9 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Es erfolgen laufend Feedbackgespräche mit dem Umweltbundesamt und es ist auch eine breit angelegte Online-Befragung der Bevölkerung geplant.

Weiters werden für die interne Evaluierung und Erfolgskontrolle die Erfahrungen und Methoden aus dem parallellaufenden KEM herangezogen und verwendet. Diese Methode hat sich in der KLAR bereits bestens bewährt.

Auch soll in regelmäßigen Abständen eine Durchführung von Evaluierungs-Workshops stattfinden, wobei quantifizierbare Statusparameter betrachtet werden. Durch diese Durchführung soll den Stakeholdern eine aktive Beteiligung an den Projekten ermöglicht werden, wobei gleichzeitig die Relevanz und der Nutzen der umgesetzten Projekte veranschaulicht werden sollen. Durch solche Workshops und durch die Einbindung aller Beteiligten soll die Akzeptanz in der Bevölkerung weiter gesteigert werden.

10 Anhang

10.1 Klimaindextabellen Vergangenheit und Zukunft mit oder ohne Klimaschutz

Klimawandelsignal (= 1), innerhalb natürlicher Schwankungen (= 0)

Tabelle 10-1 Klimaindextabellen

Indexname	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurzbeschreibung		
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung		Einheit	Klimawandelsignal
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	130	°C	115	176	289	°C	1	51	71	111	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	130	°C	115	176	289	°C	1	51	71	111	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	130	°C	115	176	289	°C	1	51	71	111	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	130	°C	115	176	289	°C	1	51	71	111	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)			Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurzbeschreibung			
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung		Einheit	Klimawandel-signal	
zahl														Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C	
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	130	°C	115	176	289	°C	1	51	71	111	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Wandertage	Jahr	alle Höhen	97	Tage	-1	-6	-10	Tage	1	2	0	-3	Tage	0	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Jahr	unter 1.500 m	97	Tage	-1	-6	-10	Tage	1	2	0	-3	Tage	0	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	29	Tage	-8	-9	-15	Tage	1	-2	-4	-8	Tage	1	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Herbst (Sept-Nov)	alle Höhen	31	Tage	-2	0	3	Tage	0	0	1	3	Tage	0	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Herbst (Sept-Nov)	unter 1.000 m	31	Tage	-2	0	3	Tage	0	0	1	3	Tage	0	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)			Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurzbeschreibung		
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel-signal	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung		Einheit	Klimawandel-signal
Wandertage	Herbst (Sept-Nov)	unter 800 m	31 Tage	-2	0	3	Tage	0					0	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Frosttage	Jahr	alle Höhen	114 Tage	-24	-32	-44	Tage	1					1	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	221 Tage	18	23	32	Tage	1					1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	221 Tage	18	23	32	Tage	1					1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	221 Tage	18	23	32	Tage	1					1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21. Mär Datum	13. Mär	09. Mär	02. Mär	Datum	1					1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21. Mär Datum	13. Mär	09. Mär	02. Mär	Datum	1					1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21. Mär Datum	13. Mär	09. Mär	02. Mär	Datum	1					1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)			Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurzbeschreibung			
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal	min. Änderung	Mittelwert		max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	3407	°C	-464	-665	-748	°C	1	-297	-336	-444	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3407	°C	-464	-665	-748	°C	1	-297	-336	-444	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3407	°C	-464	-665	-748	°C	1	-297	-336	-444	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	3407	°C	-464	-665	-748	°C	1	-297	-336	-444	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	3407	°C	-464	-665	-748	°C	1	-297	-336	-444	°C	1	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Max. 5-Tagesneuschnee	Jahr	über 1.500 m	NA	cm	NA	NA	NA	%	0	NA	NA	NA	%	0	größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahre- szeit	Höhen- bereich	Vergang- enheit	Ein- heit	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung		Ein- heit	Klimawan- delsignal
Tage mit Schnee- decke >= 10 cm	Jahr	alle Höhen	23	Tage	-3	-17	-20	Tage	1	-3	-9	-13	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schnee- decke >= 10 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schnee- decke >= 10 cm	Jahr	800-1.500 m	23	Tage	-3	-17	-20	Tage	1	-3	-9	-13	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schnee- decke >= 10 cm	Jahr	700-1.000 m	23	Tage	-3	-17	-20	Tage	1	-3	-9	-13	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schnee- decke >= 10 cm	Jahr	unter 700 m	23	Tage	-3	-17	-20	Tage	1	-3	-9	-13	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schnee- decke >= 15 cm	Jahr	über 800 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 15 cm
Tage mit Schnee- decke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen	5	Tage	0	-4	-6	Tage	0	-1	-3	-6	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm

Index- name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahre- szeit	Höhen- bereich	Vergang- enheit	Ein- heit	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung		Ein- heit	Klimawan- delsignal
Tage mit Schnee- decke >= 30 cm	Jahr	über 1.500 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schnee- decke >= 30 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schnee- decke >= 30 cm	Jahr	über 850 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schnee- decke >= 30 cm	Jahr	unter 1.000 m	5 Tage	5 Tage	0	-4	-6	Tage	0	-1	-3	-6	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schnee- decke >= 5 cm	Jahr	alle Höhen	36 Tage	36 Tage	-8	-22	-26	Tage	1	-7	-12	-17	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 5 cm
Spät- frost in der Vegetation s-periode	Früh- ling (Mrz- Mai)	alle Höhen	8 Tage	8 Tage	1	-2	-3	Tage	0	1	-1	-3	Tage	0	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode
Spät- frost in der Vegetation s-periode	Früh- ling (Mrz- Mai)	unter 800 m	8 Tage	8 Tage	1	-2	-3	Tage	0	1	-1	-3	Tage	0	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)			Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung			
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel-signal	min. Änderung	Mittelwert		max. Änderung	Einheit	Klimawandel-signal
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen	797 mm	mm	5	13	22 %	%	1	1	5	16 %	%	0	Niederschlagssumme
Tage ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen	268 Tage	Tage	3	-1	-7 Tage	Tage	0	2	-2	-3 Tage	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	58 Tage	Tage	-2	0	3 Tage	Tage	0	-2	1	3 Tage	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen	97 Tage	Tage	-3	1	7 Tage	Tage	0	-2	2	3 Tage	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Niederschlagstage	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	34 Tage	Tage	2	0	-3 Tage	Tage	0	2	-1	-3 Tage	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Max. Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	45 mm	mm	10	20	43 %	%	1	2	16	21 %	%	1	größte Tagesniederschlagssumme
Max. Tagesniederschlag	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	38 mm	mm	0	18	29 %	%	1	-2	11	32 %	%	0	größte Tagesniederschlagssumme
zMax. Tagesniederschlag	Frühling (Mrz-Mai)	alle Höhen	27 mm	mm	4	13	28 %	%	0	-3	9	15 %	%	0	größte Tagesniederschlagssumme

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel-signal	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung		Einheit	Klimawandel-signal
Max. Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	78 mm	mm	5	16	28	%	1	0	13	18	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Max. Tagesniederschlag	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	68 mm	mm	5	10	26	%	0	-5	12	23	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Max. Tagesniederschlag	Frühling (Mrz-Mai)	alle Höhen	47 mm	mm	3	9	25	%	0	-4	10	21	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8 mm	mm	5	11	15	%	1	1	5	12	%	0	mittlere Tagesniederschlagssumme
Trockenheitsindex	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	10	Jährlich	9	5	2	Jährlich	NA	14	7	3	Jährlich	NA	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Trockenheitsindex	Sommer (Jun-Aug)	unter 1.500 m	10	Jährlich	9	5	2	Jährlich	NA	14	7	3	Jährlich	NA	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Trockenheitsindex	Sommer (Jun-Aug)	unter 1.000 m	10	Jährlich	9	5	2	Jährlich	NA	14	7	3	Jährlich	NA	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Sommertage	Jahr	alle Höhen	52 Tage	Tage	19	24	42	Tage	1	6	12	20	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C

Index- name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahre- szeit	Höhen- bereich	Vergang- enheit	Ein- heit	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. An- derung	Mittel -wert	max. An- derung		Ein- heit	Klimawan- delsignal
Sommer- tage	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0	NA	NA	NA	Tage	0	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C
Hitze- tage	Jahr	alle Höhen	6	Tage	9	14	26	Tage	1	14	26	26	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Jahr	unter 1.000 m	6	Tage	9	14	26	Tage	1	14	26	26	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Jahr	unter 800 m	6	Tage	9	14	26	Tage	1	14	26	26	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Jahr	unter 700 m	6	Tage	9	14	26	Tage	1	14	26	26	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Jahr	unter 500 m	6	Tage	9	14	26	Tage	1	14	26	26	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Somme- r (Jun- Aug)	alle Höhen	6	Tage	8	13	22	Tage	1	13	22	22	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Somme- r (Jun- Aug)	unter 1.000 m	6	Tage	8	13	22	Tage	1	13	22	22	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Somme- r (Jun- Aug)	unter 800 m	6	Tage	8	13	22	Tage	1	13	22	22	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitze- tage	Somme- r (Jun- Aug)	unter 700 m	6	Tage	8	13	22	Tage	1	13	22	22	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Luft- Temper- atur	Jahr	alle Höhen	9,5	°C	1,6	2,2	2,9	°C	1	2,2	2,9	1,4	°C	1	mittlere Lufttemperatur

Index-name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel-signal	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung		Einheit	Klimawandel-signal
Lufttemperatur	Sommer (Jun-Aug)	unter 1.000 m	18,6	°C	1,5	2,1	3,2	°C	1	0,7	1	1,4	°C	1	mittlere Lufttemperatur
Lufttemperatur	Sommer (Jun-Aug)	unter 700 m	18,6	°C	1,5	2,1	3,2	°C	1	0,7	1	1,4	°C	1	mittlere Lufttemperatur
Tropennächte	Jahr	alle Höhen	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 700 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 500 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Jun-Aug)	unter 1.000 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Jun-Aug)	unter 800 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Jun-Aug)	unter 700 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C

Index- name	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				Indexkurz- beschreibung		
	Jahre- szeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. An- derung	Mittel- -wert	max. An- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. An- derung	Mittel- -wert	max. An- derung		Ein- heit	Klimawan- delsignal
Temper- atur- maxim.	Somme r (Jun- Aug)	alle Höhen	24,5	°C	1,4	1,9	3,3	°C	1	0,4	0,9	1,5	°C	1	mittlere Tageshöchsttemperatur
Temper- atur- maxim.	Somme r (Jun- Aug)	unter 800 m	24,5	°C	1,4	1,9	3,3	°C	1	0,4	0,9	1,5	°C	1	mittlere Tageshöchsttemperatur

10.2 Literaturverzeichnis

GIS Steiermark, 2021

GIS (Geografisches Informationssystem) des Amts der Steiermärkischen Landesregierung

KEM-Konzept der Top 3 Zukunftsregion, 2021

Umsetzungskonzept der Klima- und Energiemodellregion Top 3 Zukunftsregion, Josef Gerstmann

Raumplanung Steiermark, 2010

Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Raumplanung Steiermark – Regionsprofil Oststeiermark, Wien 2010

ZAMG, 2021

Fact Sheet „Klima im Wandel – Region KLAR! TOP 3 Zukunftsregion“, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 2021

10.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1 Artikel Öffentlichkeitsarbeit	8
Abbildung 1-2 Diverse Zeitungsartikel der TOP 3 Region	13
Abbildung 1-3 Workshop in der TOP 3 Region.....	18
Abbildung 1-4 Flipchart Protokoll 1	19
Abbildung 1-5 Flipchart Protokoll 2.....	20
Abbildung 1-6 Flipchart Protokoll 3.....	21
Abbildung 2-1 Klimaregionen der Steiermark	23
Abbildung 2-2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2015- 2030.....	25
Abbildung 2-3: Gesamter Strom-, Wärme-, und Treibstoffbedarf [GWh/a]	27
Abbildung 2-4: Gegenüberstellung des Bedarfs und des Maximalpotentials in den Sektoren Wärme, Strom und Treibstoff	28
Abbildung 2-5: Gegenüberstellung des gesamten Energiebedarfs und der Maximalpotentiale.....	28

Abbildung 2-6 Grundlagen der LAG	30
Abbildung 3-1 Durchschnittlicher Jährlicher Niederschlag, Quelle: GIS Steiermark .	37
Abbildung 3-2 Temperaturprognose ohne Anstrengungen für den Klimaschutz und mit ambitioniertem Klimaschutz im Fact Sheet der Zukunftsregion TOP 3, Quelle: ZAMG 2021.....	38
Abbildung 3-3 Grafik der Hitzetage im Fact Sheet der TOP 3 Region, Quelle: ZAMG 2021.....	39
Abbildung 3-4 Grafik Verschiebungen in der Vegetationsperiode (Frühling) im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021	39
Abbildung 3-5 Grafik Spätfrost in der Vegetationsperiode im Fact Sheet der Region TOP 3 Quelle: ZAMG, 2021.....	40
Abbildung 7-1 Darstellung des Bottom- Up Prinzips.....	149

10.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1 Steuerungsgruppe	9
Tabelle 2-1: Ausgewählte Daten aus der Region	24
Tabelle 2-2: Ausgewählte Daten aus der Region	24
Tabelle 2-3: Stärken und Schwächen der TOP 3 Region	33
Tabelle 2-4: Chancen und Risiken der TOP 3 Region.....	35
Tabelle 6-1 Zeitplan	145
Tabelle 7-1 Zusammensetzung der Steuerungsgruppe.....	153
Tabelle 10-1 Klimaindextabellen.....	162