

# ANPASSUNGSKONZEPT

## *TOP 3 Zukunftsregion*



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

Sinabelkirchen, 31.01.2024

---

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung .....	5
1.1	Hintergrund und Kurzbeschreibung der Modellregion und Motivation zur Teilnahme .....	5
1.2	Programm- und Projektzielsetzung.....	6
1.3	Beschreibung der Konzepterstellungphase .....	7
1.4	Exkurs vom großen Planungsworkshops .....	16
1.5	Reflexion zu den durchgeführten Aktivitäten der Umsetzungsphase und Ausblick auf die geplanten Aktivitäten der Weiterführungsphase I .....	22
2	Darstellung des Status Quo und der regionalen Rahmenbedingungen .....	27
2.1	Beschreibung der geographischen und demographischen Gegebenheiten der Region.....	27
2.1.2	Einwohner und Bevölkerungsstruktur .....	28
2.1.3	Wirtschaftliche Ausrichtung.....	31
2.1.4	Mobilität.....	31
2.1.5	Verfügbare Ressourcen an Erneuerbaren und Energieeinsparung .....	32
2.2	Relevante, bestehende (Kooperations)strukturen in der KLAR! .....	34
2.3	Bestehende Konzepte .....	34
2.3.1	Leader-Region Steirisches Vulkanland .....	34
2.3.2	Energiepolitisches Leitbild und energiepolitische Vision der KEM- Region TOP 3	36
2.3.3	Bestehende Maßnahmen und bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimawandelanpassung .....	36
2.4	SWOT-Analyse.....	38
3	Analyse der Klimasituation in der KLAR! Top 3 Zukunftsregion.....	41
3.1	Klimatische Verhältnisse im Großraum der KLAR! .....	41
3.2	Vergangenes, aktuelles und zukünftiges Klima in der KLAR! Top 3 Zukunftsregion (Prognose 2050).....	42

---

---

3.3	Identifikation von möglichen Problemfeldern .....	47
3.4	Positive Effekte & Chancen, die durch ein verändertes Klima möglicherweise in der Region eintreffen könnten .....	48
4	Klimawandelrelevantes Leitbild / geplante Entwicklung der KLAR! TOP 3 / Zukunftsvisionen.....	50
5	Entwicklung, Darstellung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen....	52
5.1	Entwicklung & Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen .....	52
5.2	Maßnahmenpool der 2-jährigen Umsetzung der vergangenen Umsetzungsphase.....	54
5.3	Beschreibung der Anpassungsmaßnahmen / Maßnahmenpool für die 3-jährige Umsetzung der Weiterführungsphase I .....	55
5.4	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie.....	128
5.4.1	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen Anpassungsstrategie.....	128
5.4.2	Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen österreichischen Anpassungsstrategie.....	130
6	Zeitliche und organisatorische Planung der Schwerpunktsetzungen .....	132
7	Managementstrukturen .....	134
7.1	Projektmanagement .....	134
7.2	Involvierte Gemeinden.....	137
7.3	Weitere Unterstützer.....	138
7.4	Beschreibung der Trägerorganisation .....	139
7.5	Vorstellung des Modellregionsmanagers und dessen Qualifikationen.....	139
8	Kommunikation und Bewusstseinsbildung .....	142
8.1	Kommunikationsstrategie / Konzept für Öffentlichkeitsarbeit.....	142
8.1.1	Kommunikationsstrategie .....	142
8.1.2	Konzept für Öffentlichkeitsarbeit .....	142
8.2	Bewusstseinsbildungskonzept.....	143

---

---

9	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle .....	144
10	Anhang .....	145
10.1	Klimaindextabellen Vergangenheit und Zukunft mit oder ohne Klimaschutz 145	
10.2	Literaturverzeichnis .....	156
10.3	Abbildungsverzeichnis.....	156
10.4	Tabellenverzeichnis.....	157

---

# 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 Modellregionsmanager 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](http://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 Beteiligungsaufruf 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*

<b>Gemeinde</b>	<b>Person</b>	<b>Funktion</b>
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Emanuel Pfeifer	Bürgermeister
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Josef Gerstmann	Modellregionsmanager
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Roman THOMASER	Bürgermeister
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	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](http://www.klar-anpassungsregion.at)



Sinabelkirchen  
Markt Hartmannsdorf  
Edelsbach bei Feldbach

Modellregionsmanager  
DI Josef Gerstmann



powered by  

TOP 3 ZUKUNFTSREGION

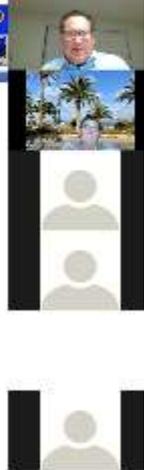
### Temperaturverlauf



kein Klimaschutz ("worst case" Szenario)  
ausreichender Klimaschutz ("Paris Ziel")

gemeinsame  
Gegenwart

+9.5 °C



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 m<sup>2</sup>)
- 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:

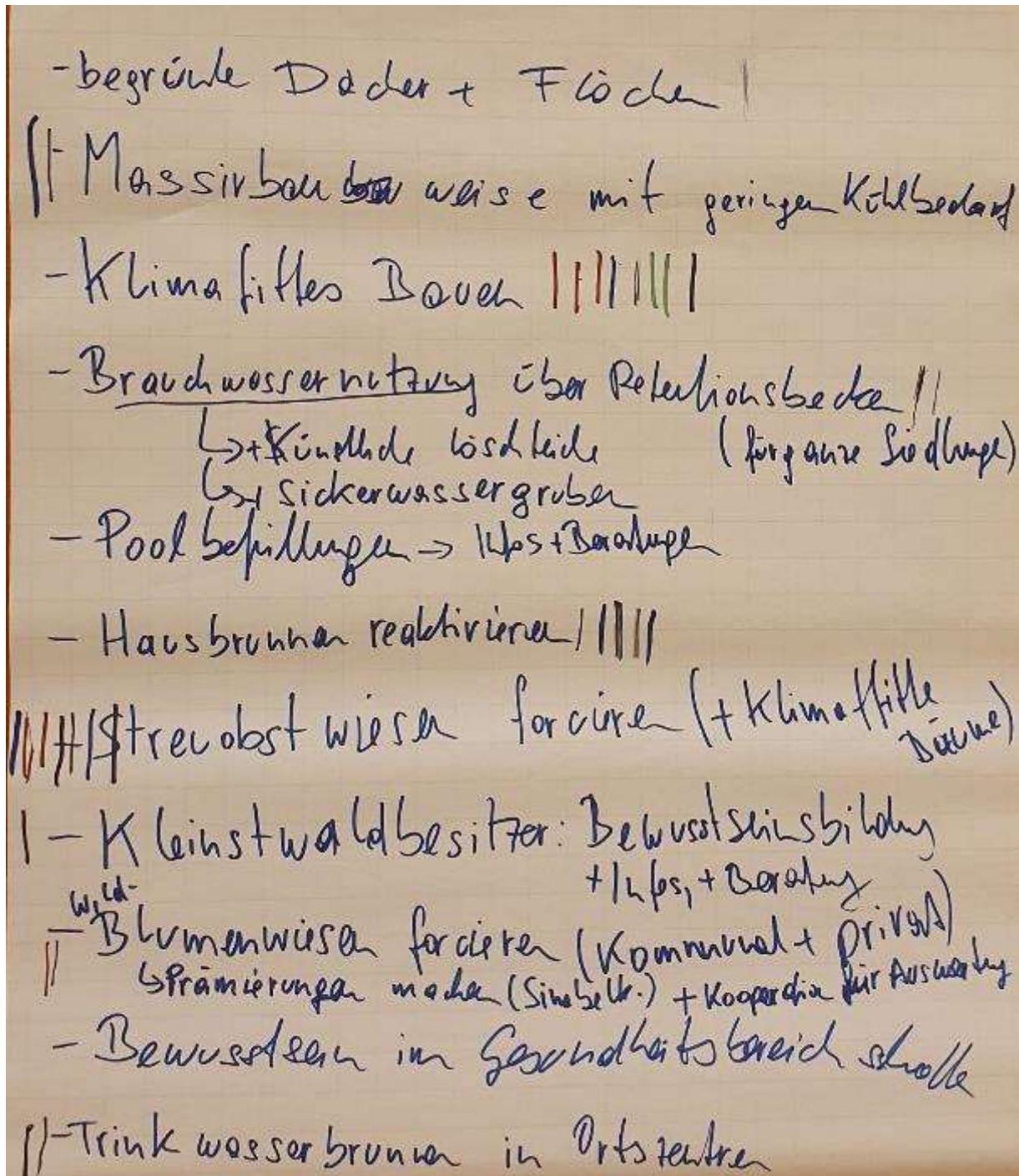


Abbildung 1-4 Flipchart Protokoll 1

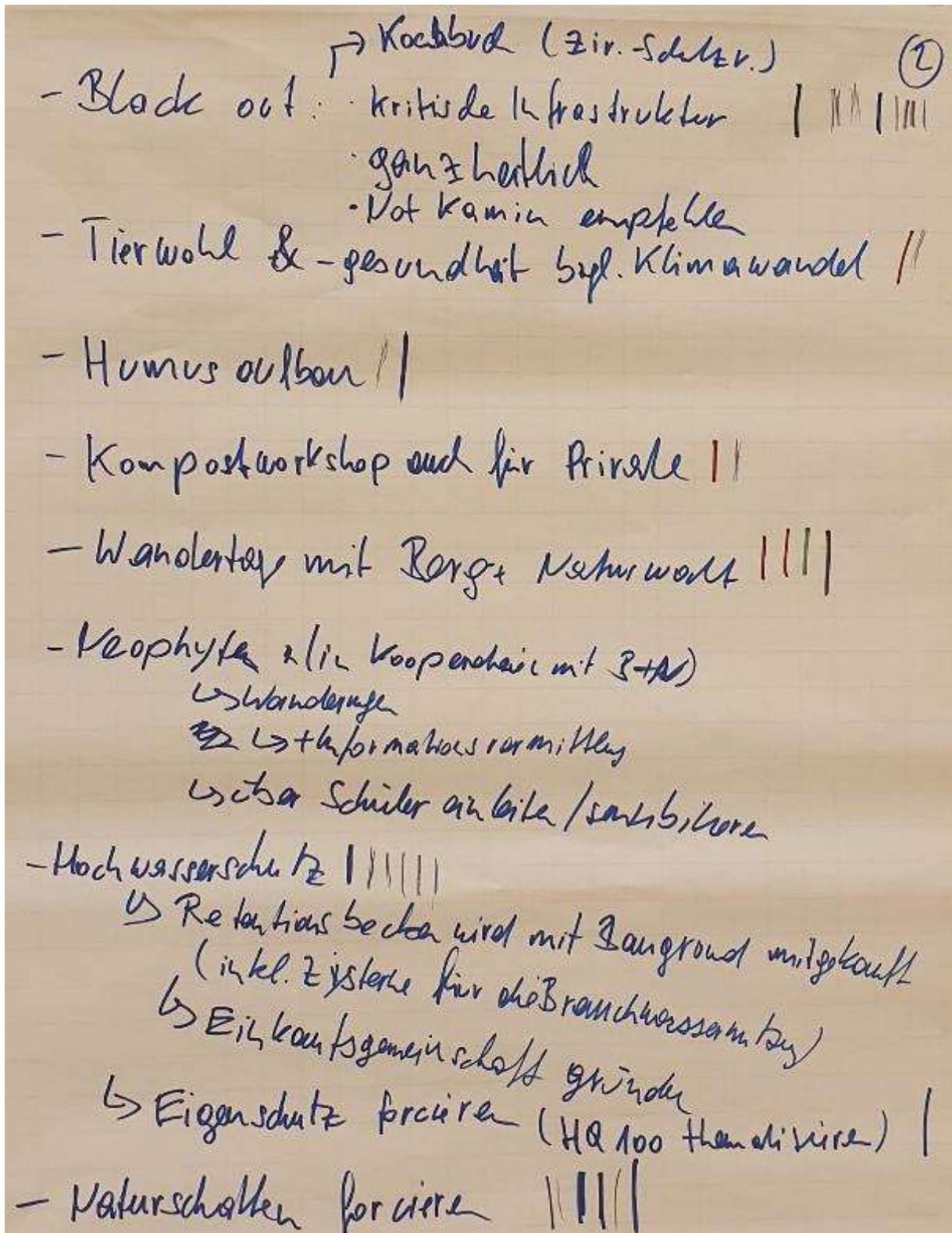


Abbildung 1-5 Flipchart Protokoll 2

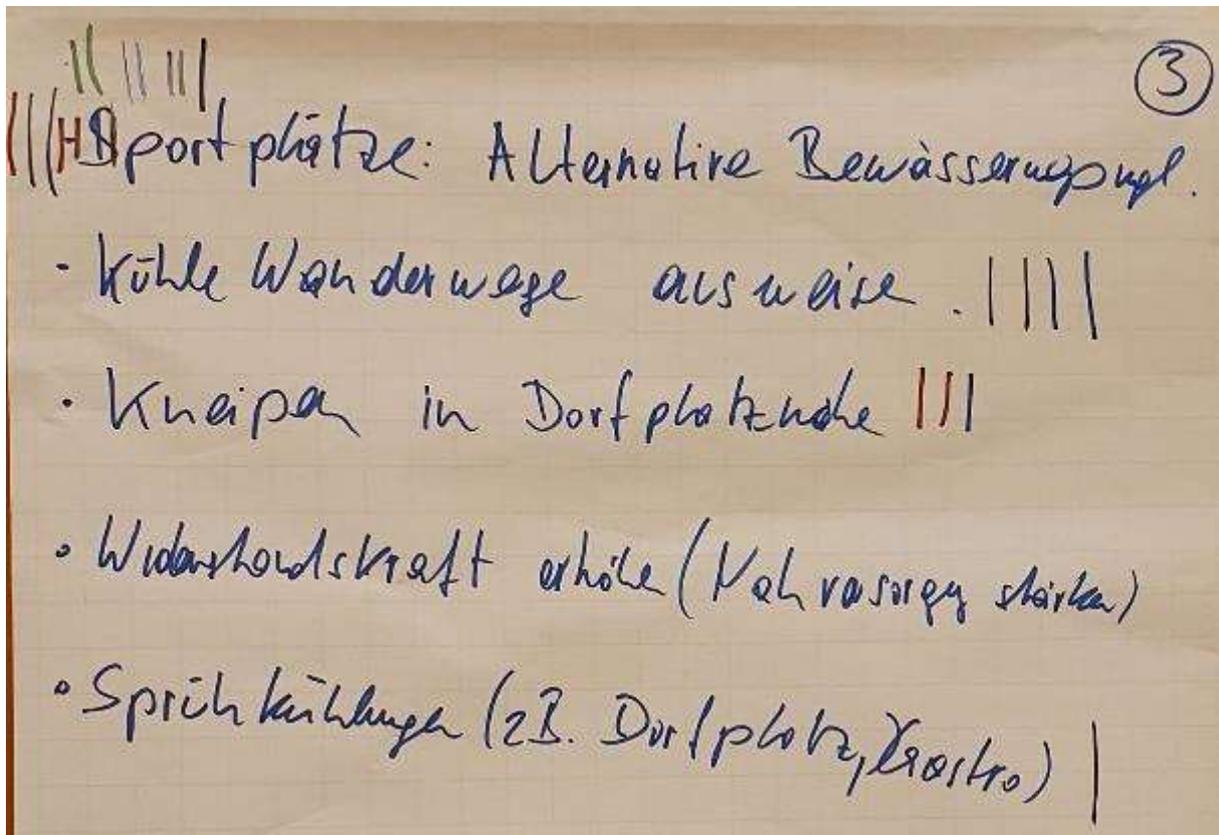


Abbildung 1-6 Flipchart Protokoll 3

### 1.5 Reflexion zu den durchgeführten Aktivitäten der Umsetzungsphase und Ausblick auf die geplanten Aktivitäten der Weiterführungsphase

Die Umsetzungsphase wurde sehr erfolgreich umgesetzt. Es konnte die Erreichung der gesetzten KLAR!-Ziele wesentlich unterstützt werden. Folgende Erfolge sind während der Umsetzungsphase in der Region erzielt worden:

- Reduzierung des Wasserverbrauchs
- Steigerung des Bewusstseins zum Wasserverbrauch
- Durchführung von 6 Informationsvermittlungen über Brauchwassernutzung
- Vorhandensein eines Konzepts über bestehende Streuobstwiesen
- Umsetzung von 3 Pflanzaktion und gesteigerte Baumvielfalt in der KLAR!
- Durchführung von 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen über Naturschatten und Schattenbäume

- 
- Vorhandener Klimafit-Leitfaden für Bauherren, Planer und Bauwirtschaft
  - Eingeleitete Kooperationen zwischen Bauherren, Planern und Wirtschaft
  - Durchführung von 30 Beratungen für Klimafitmaßnahmen im Bau- und Wohnbereich
  - Erarbeiteter Krisenprozess für Notfall
  - Durchführung eines Planspiels mit dem Krisenstab und den Einsatzorganisationen
  - Durchführung von 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zur klimawandelbedingten Blackout-Vorsorge
  - Schaffung von 3 kühlen, beschilderten Wanderwegen
  - Dreimalige Verteilung von Informationen zu Sprühkühlanlagen an heißen Orten
  - Errichtung von 3 Wildblumenflächen auf kommunalen Flächen
  - Durchführung von 3 Kompostworkshops für Private
  - Organisation und Umsetzung von 2 Einkaufsaktionen für Retentionsbecken
  - Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich Hochwasserschutz
  - Sensibilisierung von 20 Gebäudeeigentümer in HQ100-Gebieten hinsichtlich der mittlerweile gestiegenen Wahrscheinlichkeit für Hochwasser
  - Durchführung von 2 Wandertagen gemeinsam mit der Berg- und Naturwacht
  - Sensibilisierung der Schüler hinsichtlich Neophyten
  - Durchführung von 3 Informationsvermittlungen über klimawandelbedingte Neophyten
  - Steigerung der Baumvielfalt und Wohlbefinden in der Natur
  - Vermehrtes und rasches Auffinden von Borkenkäfern
  - Durchführung von 6 Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für ein klimafittes Verhalten im Zuge der Walderholung
  - Erstellung eines Klimafit-Lehrpfades in der KLAR!
  - Durchführung von 3 Schul- und 2 Wanderaktionen beim Klimafit-Lehrpfad

Mit der angedachten Weitführungsphase I soll der eingeschlagene Weg, welcher bisher mit der KLAR! und all den Aktivitäten und Projekten umgesetzt worden ist, weiter vertieft werden. Dabei soll der Fokus auf folgende Inhalte liegen: Weiterführung der Aktivitäten zum klimafitten Obst- und Weinbau, Weiterführung der Aktivitäten zur klimafitten Forst- und Landwirtschaft, weitere Forcierung des klimawandelangepassten Bauens und Wohnens, Etablierung der Gemeinden als

---

KLAR!-Vorbilder und Schaffung bzw. Erweiterung von Hausgärten für die Klimazukunft.

Folgende Maßnahmen sollen weitergeführt werden:

- Klimafitter Obst- und Weinbau (Fortführung der Maßnahme „Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten“): Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Fortführung. Die Maßnahme trägt wesentlich dazu bei, dass die KLAR! klimawandelresilienter wird, weshalb eine Fortführung wichtig und von den Gemeinden erwünscht ist. Deshalb gilt es, das vorhandene und gewonnene Know-how der KLAR! aus der vergangenen Umsetzungsphase miteinfließen zu lassen.
- Abkühlung für Radfahrer:innen, Wanderer:innen, Spaziergänger:innen schaffen (teilweise Fortführung der Maßnahme „Klimafitte Naherholung in der Top 3 Zukunftsregion forcieren“): Mit der vorangegangenen Maßnahme über eine klimafitte Naherholung sind schon erste Aktivitäten gesetzt worden (Bestandserhebung, erste Sensibilisierungen gegenüber den Klimawandel, angepasstes Verhalten etc.). Der Anpassungsbereich der Naherholung wird nun auf das Radfahren fokussiert, um sowohl Einheimischen als auch Touristen diese Freizeitaktivität auch in Zeiten des Klimawandels zu ermöglichen.
- Klimafitte Forstwirtschaft – Klimafitter Wald (Fortführung der Maßnahme „Bewusstseinsbildung, Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft“): Im forstwirtschaftlichen Bereich gibt es in der Region seit langer Zeit eine umfassende Zusammenarbeit der aktiven Forstwirte und der Forstwirtschaftskammer und dabei sind schon einige Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel umgesetzt worden. Mit der Umsetzungsphase kam es zur Einbindung der Kleinstwaldbesitzer. Der eingeschlagene Weg wird nun mit neuen Tasks fortgesetzt und optimiert bzw. werden die KLAR!-Kanäle verwendet, damit mehr Personen erreicht werden. Auch soll die Bevölkerung stärker einbezogen werden. Diese Maßnahme unterstützt daher die Zielerreichung der KLAR! besonders, damit die Region auch im Forstbereich klimawandelresilienter wird.
- Unterstützung einer klimaresilienteren Landwirtschaft (Fortführung der Maßnahme „Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft“): Es sollen neue Formate und Inhalte umgesetzt werden, damit

---

Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel in der Landwirtschaft erfolgen. So erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Expert:innen, Feldbegehungen und gleichzeitig werden digitale Kanäle genutzt, damit weitere Personen mit neuestem Wissen zeitgemäß erreicht werden (z. B. über den Youtube-Kanal der HBLFA Raumberg-Gumpenstein: <https://www.youtube.com/@hblfa-raumberg-gumpenstein/videos>). Daher trägt die Maßnahme sehr dazu bei, dass die KLAR! ihre gesetzten Ziele erreicht.

- Weitere Forcierung des klimaangepassten Bauens und Wohnens in der Region (Fortführung der Maßnahme „Klimafittes Bauen“): Auch wenn es in der letzten Umsetzungsphase Maßnahmen im Bereich des klimafitten Bauens gab, so wird es in der kommenden Phase einen weiteren Bedarf für diese Maßnahme geben, da laufend gebaut wird und stets neue Bauherren bzw. -frauen vorhanden sind, welche man wieder mit den KLAR!-Inhalten erreichen sollte. Aus diesem Grund trägt diese Maßnahme umfassend dazu bei, dass die KLAR!-Ziele im Bereich des klimaresilienten Bauens und Wohnens erreicht werden.

Folgende neue Maßnahmen sind angedacht:

- Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren: Die 3 beteiligten Gemeinden sollen ihre regionale Vorbildwirkung im Bereich der Klimawandelanpassung ausschöpfen. Aus diesem Grund gilt es auch, dass sämtliche im direkten Gemeindebereich befindlichen Anpassungsbereiche an den Klimawandel zum einen nicht nur mit einer Vorbildwirkung vorangetrieben werden, sondern auch öffentlichkeitswirksam begleitet wird. Dadurch werden auch andere Zielgruppen sensibilisiert und führen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel durch. Dadurch unterstützt diese Maßnahme die Erreichung der gesetzten Anpassungsziele wesentlich.
- Hausgärten für die Klimazukunft: Die klimafitte Gartengestaltung war bislang noch in keiner regionalen Initiative im Fokus. Jedoch sind sehr viele solche Hausgärten vorhanden (steigende Tendenz seit der Pandemie). Aus diesem Grund ist es wichtig, dass diese Maßnahme weitergeführt wird, wodurch die Umsetzung auch wesentlich zur Erreichung der gesetzten KLAR!-Ziele beiträgt.

Dementsprechend werden folgende Maßnahmen nicht mehr oder nur mehr als Bestandteil einer übergeordneten Maßnahme weitergeführt:

- 
- Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot: Wird teilweise in der neuen Maßnahme „Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren“ behandelt.
  - Klimawandelbedingte Blackout-Vorsorge: Wurde gänzlich raus genommen.
  - Hochwasserschutz forcieren: Wird teilweise in der neuen Maßnahme „Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren“ behandelt.
  - Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht behandeln: Wird teilweise in den Maßnahmen „Unterstützung einer klimaresilienteren Landwirtschaft“ und „Hausgärten für die Klimazukunft“ weiter verfolgt.
  - Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion: Anstelle eines Lehrpfades finden nun Wald- oder Feldbegehungen statt.

Wie zu erkennen ist, besteht eine ausgewogene Mischung an neuen und fortgeführten Maßnahmen, wobei die fortgeführten Maßnahmen entweder neue Formate oder Inhalte sowie Zielgruppen adressiert. Mit diesem Ansatz soll der Erfolg der Umsetzungsphase in die Weiterführung gebracht werden.

---

## **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.

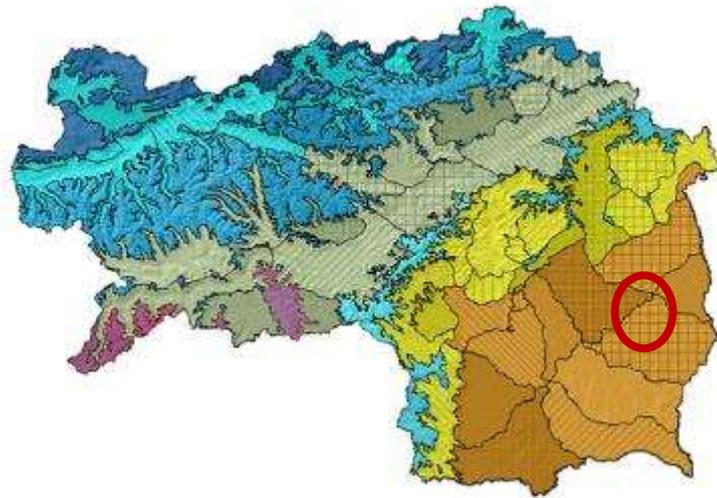


Abbildung 2-1 Klimaregionen der Steiermark<sup>1</sup>

Die Region umfasst ein Gebiet von 82,35km<sup>2</sup> mit ca. 8800 EinwohnerInnen. Die Bevölkerungsdichte beträgt 106,8 EW/km<sup>2</sup> (Stand 01.01.2023).

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 8.799 Einwohner mit einer Fläche von 82,35 km<sup>2</sup>, wodurch sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 106,85 EW/km<sup>2</sup> ergibt. Dieser Wert ist

<sup>1</sup> <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 01.01.2023	Einwohner per 01.01.2021	Einwohner per 01.01.2009	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Bevölkerungsdichte [Referenz auf 01.01.2023]
Sinabelkirchen	4.487	4.408	3.992	37,01	121,24
Markt Hartmannsdorf	2.966	2.952	2.939	29,29	101,26
Edelsbach bei Feldbach	1.346	1.333	1.361	16,05	83,86
<b>Summe/Durchschnitt</b>	<b>8.799</b>	<b>8.693</b>	<b>8.292</b>	<b>82,35</b>	<b>106,85</b>

*Tabelle 2-1: Ausgewählte Daten aus der Region*

Quelle: Wikipedia, 2021

	Einwohner per 01.01.2023	Einwohner per 01.01.2001	Prozentuelle Entwicklung
Sinabelkirchen	4.487	3.992	+12,40%
Markt Hartmannsdorf	2.966	2.939	+0,92%
Edelsbach bei Feldbach	1.346	1.361	-0,99%

*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 bzw. haben sich kaum geändert. In Markt Hartmannsdorf hat man eine leichte Zunahme, während in Edelsbach bei Feldbach eine leichte Abnahme feststellbar ist. Die Zuwächse und Rückgänge stehen hier in etwa 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

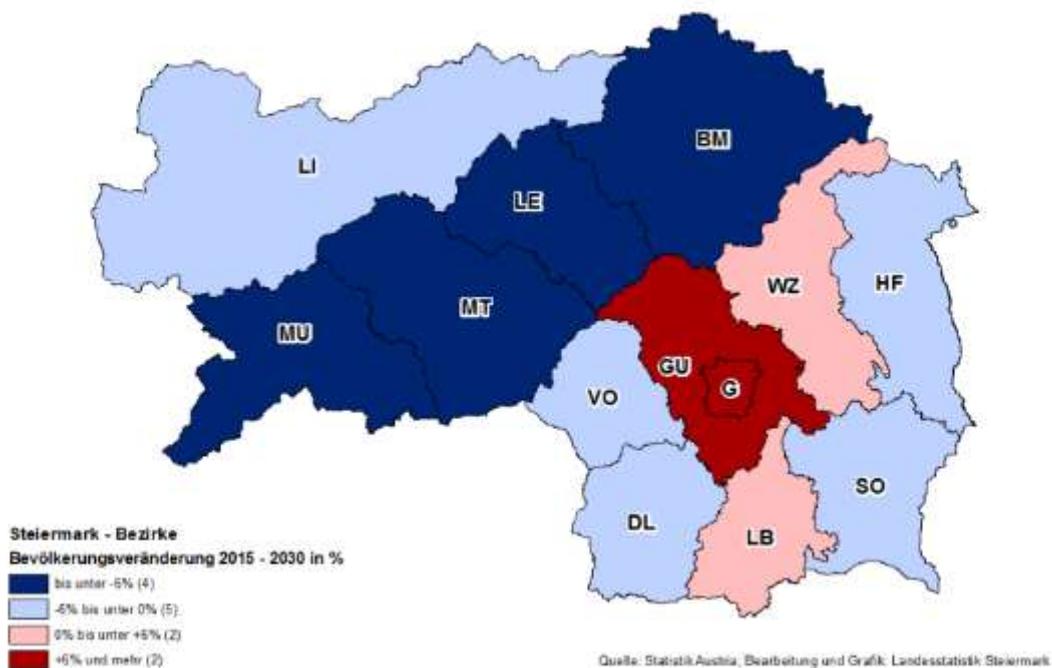


Abbildung 2-2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2015- 2030  
 Quelle: Regionalentwicklung Land Steiermark, 2016

---

### **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:

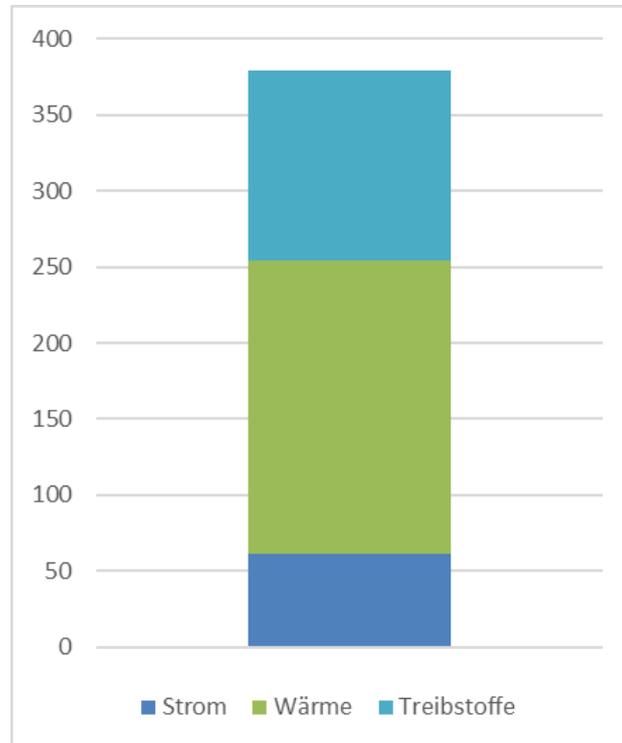


Abbildung 2-3: Gesamter Strom-, Wärme-, und Treibstoffbedarf [GWh/a]

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.

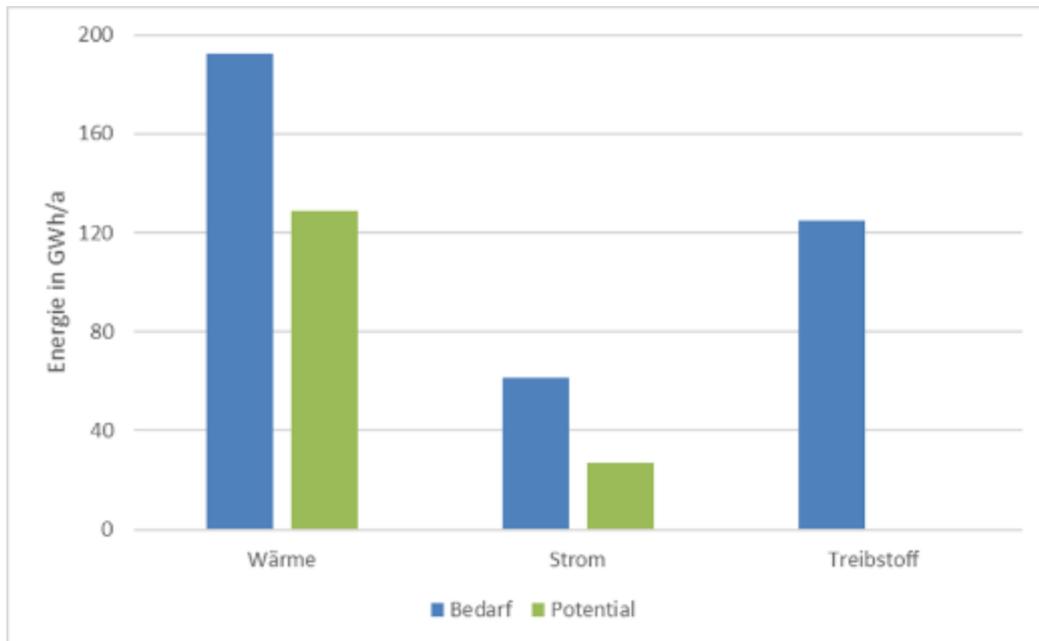


Abbildung 2-4: Gegenüberstellung des Bedarfs und des Maximalpotentials in den Sektoren Wärme, Strom und Treibstoff

Quelle: KEM-Konzept der Top 3 Zukunftsregion, 2021

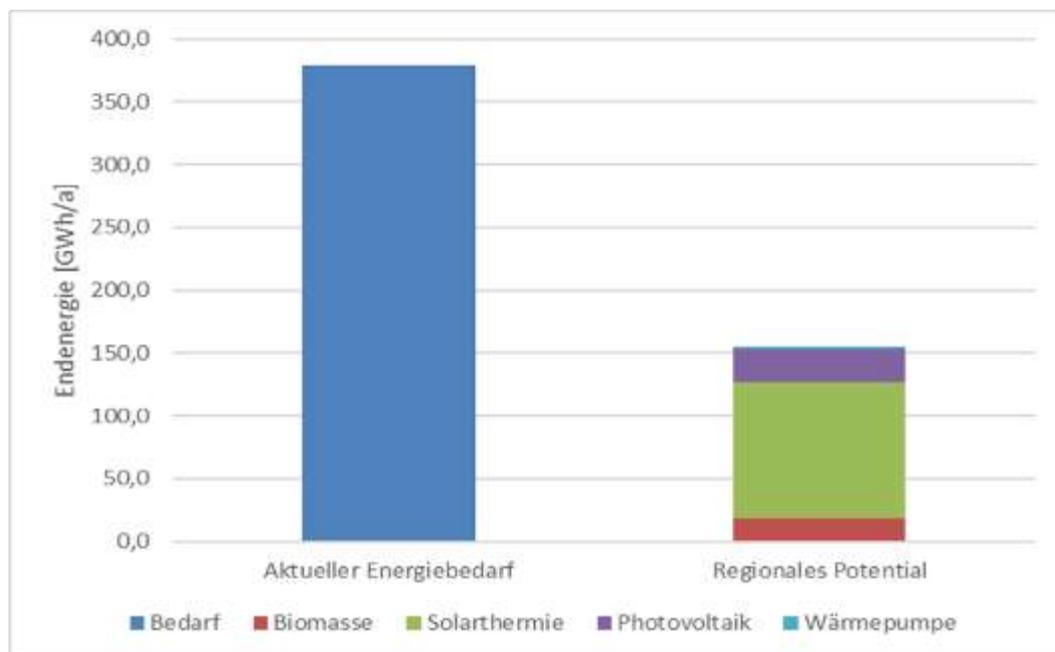


Abbildung 2-5: Gegenüberstellung des gesamten Energiebedarfs und der Maximalpotentiale

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 die LEADER-Region „LAG Steirisches Vulkanland“ gemeinsam abgewickelt. Es bestehen bereits gemeindeübergreifende Vereinsstrukturen und Seilschaften.

Weiters 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 „LAG Steirisches Vulkanland“. Hierbei wurden schon unterschiedlichste Projekte entwickelt und umgesetzt. Dabei können die Leitmotive 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 m<sup>2</sup>
- 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*

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

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

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

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanfte Mobilität in der Region</li> <li>• Geringere Auspendlerrate bzw. größerer Anteil an ökologischerem Pendeln</li> <li>• CO<sub>2</sub> Ausstoß Reduktion in der Region</li> <li>• Implementierung nachhaltiger Energiequellen</li> <li>• Verhinderung von Abwanderung</li> <li>• Ansiedelung qualifizierten Personals</li> <li>• Know-how in der Region</li> <li>• Stärkung der Wirtschaftsposition</li> <li>• Bewusstseinsbildung der Bevölkerung</li> <li>• Einbindung der Bevölkerung und Identifizierung mit der Region</li> <li>• Klimaschutz in der Region</li> <li>• Regionale Wertschöpfung</li> <li>• Klimafreundliche Ausrichtung der Wirtschaft in der Region</li> <li>• Kooperationsstrukturen zwischen Kommunen und Wirtschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhere Abwanderungs- und Auspendlerrate vor allem jüngerer Generationen</li> <li>• Geringe Beteiligung der Bevölkerung an dem Projekt</li> <li>• Fehlende Bildungsinfrastruktur</li> <li>• Kulturverlust</li> <li>• Verstärkte Auswirkungen des Klimawandels auf den Ertrag der Landwirtschaft</li> <li>• Schwindende Wohn- und Lebensqualität</li> <li>• Erhaltung und Ausbau der Verkehrsinfrastruktur</li> <li>• Vereinsamung und Armut älterer Generationen als Folge der Abwanderung</li> </ul>

---

## **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

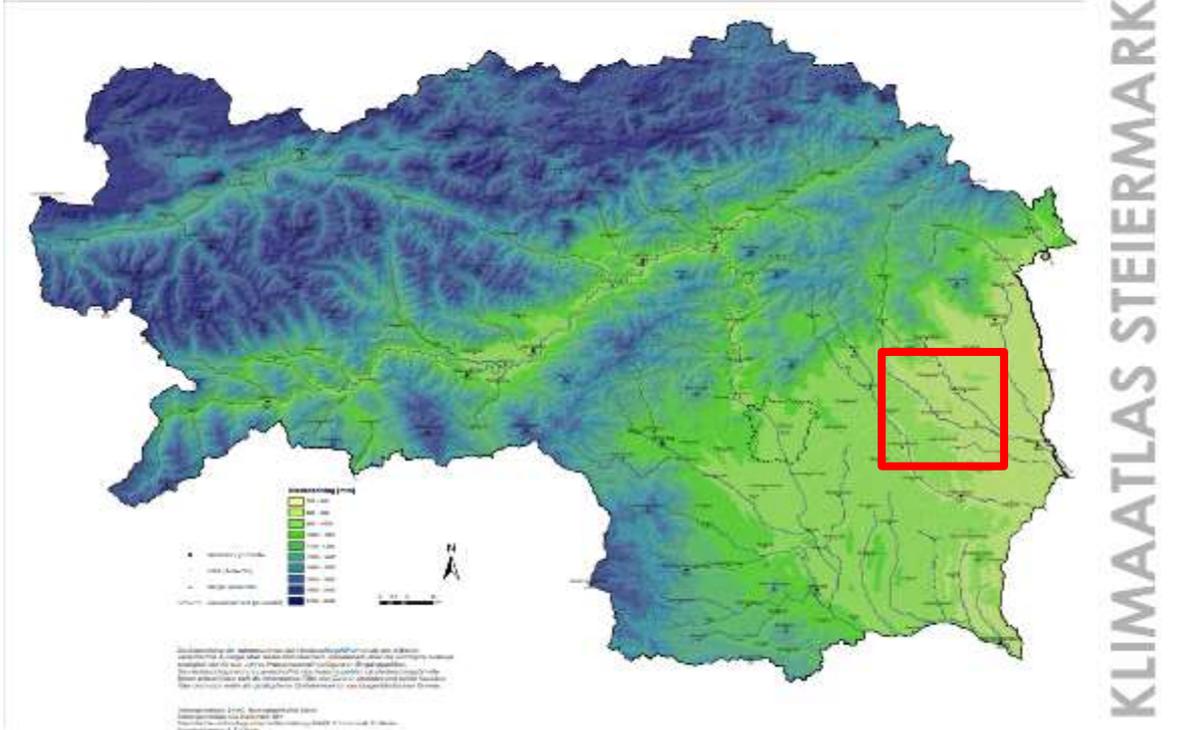


Abbildung 3-1 Durchschnittlicher Jährlicher Niederschlag, Quelle: GIS Steiermark

### 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

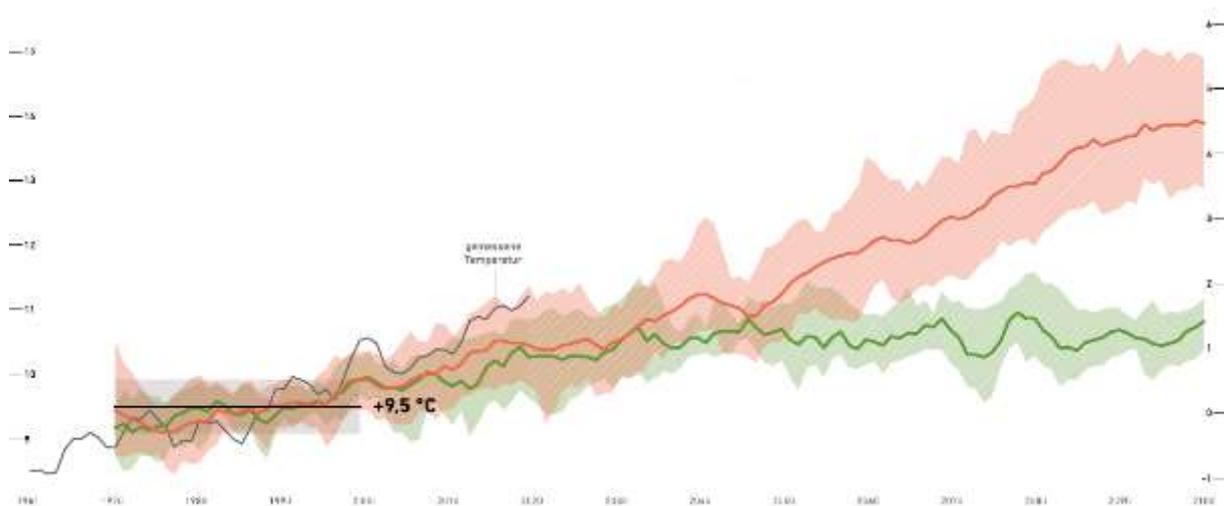


Abbildung 3-2 Temperaturprognose ohne Anstrengungen für den Klimaschutz und mit ambitioniertem Klimaschutz im Fact Sheet der Zukunftsregion TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

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]

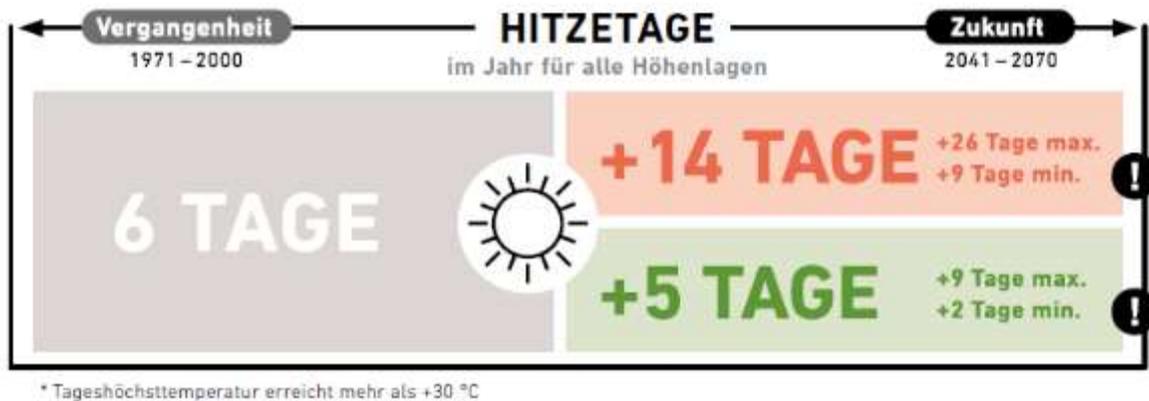


Abbildung 3-3 Grafik der Hitzetage im Fact Sheet der TOP 3 Region, Quelle: ZAMG 2021

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.

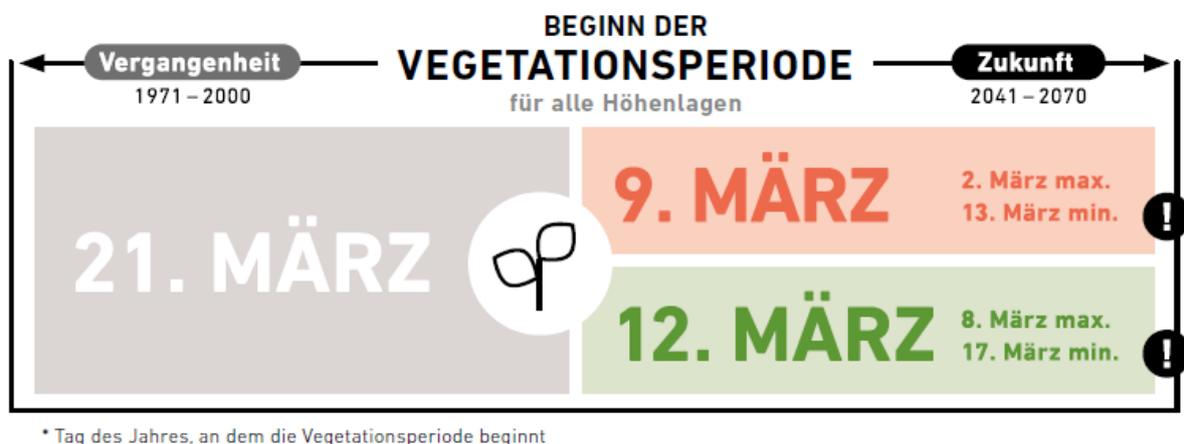


Abbildung 3-4 Grafik Verschiebungen in der Vegetationsperiode (Frühling) im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

Trotz des allgemein höheren Temperaturniveaus wird das Spätfrostisiko 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.



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.

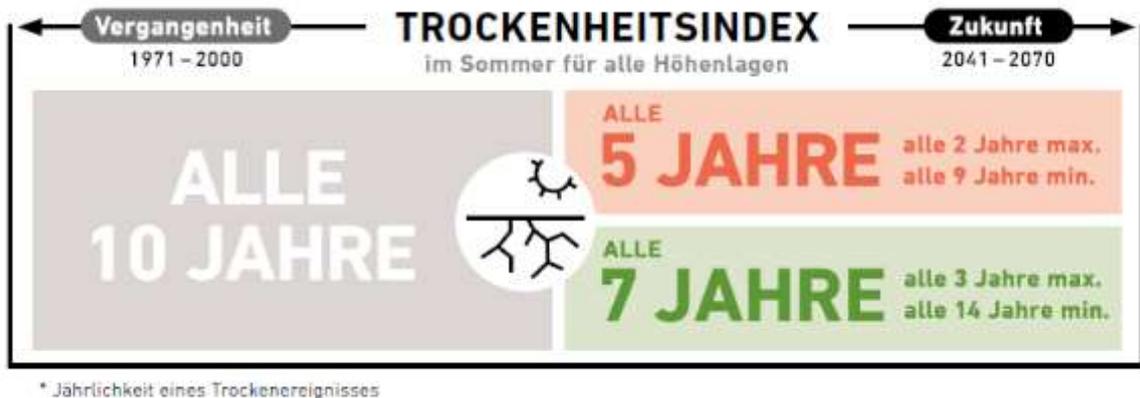


Abbildung 3-1 Grafik des Trockenheitsindex im Sommer im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

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.

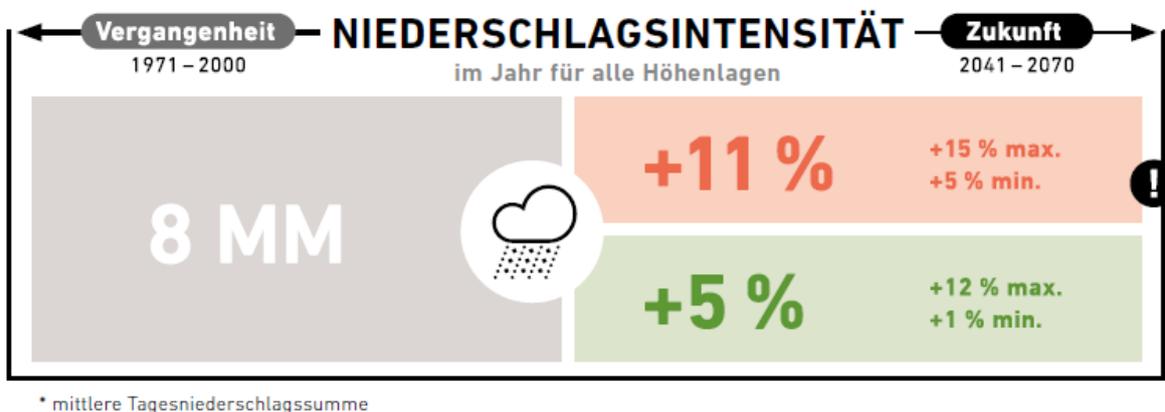


Abbildung 3-2 Niederschlagsintensität im Jahr aus Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021

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 Bürgermeister 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 Bürgermeistern 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 der Weiterführungsphase I erfolgen nun im Anschluss.

---

## 5.2 Maßnahmenpool der 2-jährigen Umsetzung der vergangenen Umsetzungsphase

In der vergangene Umsetzungsphase sind die folgenden 10 Anpassungsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt worden:

1. Klimafitte Wassernutzung und klimafittes Wasserangebot
2. Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten
3. Klimafittes Bauen
4. Klimawandelbedingte Blackout-Vorsorge
5. Klimafitte Naherholung in der Top 3 Zukunftsregion forcieren
6. Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft
7. Hochwasserschutz forcieren
8. Klimawandelbedingte Neophyten in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht behandeln
9. Bewusstseinsbildung, Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft
10. Erstellung, Bewerbung und Benützung eines Klimafit-Lehrpfades in der Top 3 Zukunftsregion

Von diesen 10 Anpassungsmaßnahmen der Umsetzungsphase werden 5 von 7 mit neuen Zielen und Inhalten in der Weiterführungsphase I fortgeführt (siehe nächstes Kapitel).

### 5.3 Beschreibung der Anpassungsmaßnahmen / Maßnahmenpool für die 3-jährige Umsetzung der Weiterführungsphase I

Auf den nachfolgenden Seiten werden nun die Anpassungsmaßnahmen einzeln näher beschrieben, welche in der KLAR! Region TOP 3 in den nächsten 3 Jahren während der Weiterführungsphase I umgesetzt werden sollen.

Nr.	Titel der Maßnahme
<b>0</b>	<b>PROJEKTMANAGEMENT</b> (fixiert – MUSS IMMER Maßnahme 0 sein – zählt NICHT zu den mind. 6 inhaltlichen Maßnahmen))
<b>Start</b>	04/24
<b>Ende</b>	03/26
<b>Verantwortliche/r für das Projektmanagement</b>	Modellregionsmanager

#### Rolle des/der Modellregionsmanager/in beim Projektmanagement

Der Modellregionsmanager ist beim Projektmanagement einerseits der Projektleiter, andererseits ist er auch für die generelle Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation verantwortlich und führt die Feedbackgespräche, welche es sowohl mit den Stakeholdern, als auch mit öffentlichen Gremien geben wird. Weiters wird der Modellregionsmanager etwaige Befragungen durchführen und anschließend das entsprechende Material aufbereiten.

#### Inhaltliche Beschreibung des Projektmanagement

Tätigkeiten und Kosten, **die nicht direkt Maßnahmen zugeordnet** werden können. Der Projektmanagementprozess basiert auf dem konventionellen IPMA-Standard, startet mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektabschluss. Er beinhaltet die Teilprozesse Projektstart und Installieren der KLAR!-Strukturen, -dokumentation/-koordination, -controlling und -abschluss. Diese Teilprozesse

stehen miteinander in Beziehung. Die Projektdokumentation und -koordination laufen über die Gesamtdauer des Projektes. Betrachtungsobjekte des Projektmanagements sind die Projektziele, Projektleistungen, Projekttermine, Projektressourcen und Projektkosten, Projektorganisation, Projektkultur, Projektrisiken, sowie der Projektkontext. Abseits vom konventionellen Projektmanagement / -controlling erfolgt in diesem Arbeitspaket auch eine laufende inhaltliche Evaluierung der Ergebnisse insbesondere hinsichtlich Zielerreichung. Schließlich werden auch entsprechende Überarbeitungsschleifen eingebaut. Dies entspricht einem internen Qualitätsmanagement des Projektes. Ein Ergebnis- und Evaluierungsworkshop findet am Ende des Projektes statt.

Das Arbeitspaket „Projektmanagement“ umfasst somit alle Tätigkeiten, die nicht direkt Maßnahmen zugeordnet werden können:

- Task 0.1 Projektmanagement der Weiterführungsphase: Einsatz von Projektmanagementwerkzeugen: Projektstartprozess, Projektdokumentation, Projektkoordination, Projektcontrollingprozess, Projektabschlussprozess
- Task 0.2: Projektmonitoring, Feedbackgespräche & Online-Befragungen (inkl. Berichtswesen sowie Betreuung einer geeigneten KLAR!-Struktur wie z. B. die Steuerungsgruppentreffen, allgemeine Projektbesprechungen oder Teilnahme an Gemeinderats- oder kommunalen Ausschusssitzungen)
- Task 0.3: Externe und interne Vernetzung (interne Projektworkshops durchführen, an KLAR-Schulungs- und Vernetzungstreffen teilnehmen) sowie Abstimmung mit relevanten Expert:innen und Organisationen
  - Teilnahme an KLAR!-Fach- und Hauptveranstaltungen sowie anderen KLAR!-Netzwerktreffen (z. B. Kooperationstreffen zwischen benachbarte KLAR!).
- Task 0.4 Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung:
  - Konkretisierung und laufende Aktualisierung des Kommunikationsplanes; Erstellung und Verteilung von allgemeinen KLAR!-Informationen, Pressekonferenzen sowie allgemeiner Partizipationsprozess

Folgende Leistungsindikatoren sind dabei vorgesehen:

- 3 Planungs- und Evaluierungswshops mit relevanten Akteur:innen
- 3 Vernetzungswshops von potenziellen externen Akteur:innen zu relevanten Themen
- 1 Zwischenbericht

- 
- 1 Endbericht
  - Teilnahme an mind. 6 KLAR!-Schulungstreffen
  - Erfolgreiche Projektabwicklung ohne zeitliche oder inhaltliche Abweichungen unter Einhaltung der verfügbaren Projektressourcen

Nr.	Titel der Maßnahme
1	<b>Klimafitter Obst- und Weinbau</b>
<b>Start</b> <b>Ende</b>	04/24 03/27
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	Modellregionsmanager
<b>Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme</b>	<p>Fortführung der Maßnahme „Maßnahmenbündel über klimafitte Bäume, Streuobstwiesen und Naturschatten“:</p> <p>Bisher wurden in der Region klimafitte Bäume gesetzt und Streuobstwiesen angelegt. Auch ist bekanntes altes Wissen zu regionstypischen und besonders widerstandsfähigen Bäumen aufbereitet und verteilt worden und es wurde eine Bewusstseinsbildung der Bevölkerung eingeleitet.</p> <p>Mit der Fortführung sollen die Kräfte und das bestehende Know-how gebündelt werden, damit die Region im Obst- und Weinbau klimafit in die Zukunft schauen können.</p>
<b>Art der Maßnahme</b>	
<b>Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel</b>	nein
<b>TANDEM-Maßnahme</b>	nein
<b>Mentoring</b>	nein
<b>Climate Proofing &amp; Mainstreaming</b>	nein

### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Bei dieser Anpassungsmaßnahme wird der Modellregionsmanager die zentrale Leitung und Koordination aller Tasks der Aufgaben übernehmen, zudem leitet er auch die breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit.

Weiters stellt der Modellregionsmanager den Kontakt zu den Experten her, welche bei den jährlichen Dialogen eine große Rolle spielen.

Er organisiert, bewirbt und setzt die Workshops/Veranstaltungen der Maßnahme um, außerdem wird er auch die Begehungen der Obst- und Weingärten planen und daran teilnehmen.

Außerdem wird der Modellregionsmanager ein Informations- und Bildungsprogramm zur Thematik erarbeiten.

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>2</sup>)**

Als das oberste Ziel der ersten Anpassungsmaßnahme gilt es, die Kräfte und das bestehende Know-how zu Obst- und Weinbau zu bündeln, zu optimieren und mit neuen Tasks und Zielen wieder etliche Erfolge hierbei zu erreichen.

Um die Maßnahme fachlich zu begleiten, soll eine Kooperation mit Experten eingeleitet werden, um sich zukünftig mit diesen abstimmen zu können.

Ebenso soll ein Informations- und Bildungsprogramm gemeinsam mit diesen und weiteren Personen der KLAR! erarbeitet und in der Region verbreitet werden.

Zudem ist es auch geplant, regelmäßige Workshops oder Veranstaltungen zur Thematik mit unterschiedlichen Inhalten durchzuführen. Es soll auch 4 Begehungen von klimafitten Obst- und Weingärten geben.

Umrundet soll die erste Anpassungsmaßnahme von einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit werden, dazu sind etliche Aktivitäten wie etwa eine gemeinsame Pressekonferenz und Informationsaussendungen geplant.

<sup>2</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

**Querverweis zum Klimainfoblatt:** Durch den um etwa 2 Wochen früheren Beginn der Vegetationsperiode bleibt die Gefahr von Schäden durch Spätfrost in der Landwirtschaft weiterhin bestehen. Markante Kaltlufteinbrüche zur Zeit der beginnenden Vegetation und bis zum Ende des Frühlings wird es auch in Zukunft von Zeit zu Zeit geben. Dies unterstreicht die Bedeutung dieser Maßnahme.

Bei der KLAR! handelt es sich um ein starkes Erwerbsobst- und Weinbaugebiet. Es gilt, die Kräfte und das Know-how zu bündeln, damit die Region im Obst- und Weinbau resilienter wird.

Bäume können dabei im Sommer durch ihren natürlichen Schatten für kühlere Flächen sorgen und so sommerliche Überhitzung vorbeugen. Klimafitte Obstbäume sind außerdem weniger anfällig gegenüber Spätfrost und auch hitzebeständiger.

Durch die Einbindung von Experten wird das bestehende Wissen nochmals vergrößert, es kommt dadurch auch zu einer fachlichen Begleitung der anderen Aktivitäten der Anpassungsmaßnahme. Gemeinsam mit diesen wird auch ein Informations- und Bildungsprogramm über den klimafitten Obst- und Weinbau erarbeitet und an die Obst- und Weinbauern vermittelt.

Weitere Aktivitäten sind die Organisation, Bewerbung und Umsetzung von Workshops oder Veranstaltungen zur Thematik mit unterschiedlichen Inhalten (bsp. Lösungsstrategien, Behandlung von Problemfelder etc.) und die Abhaltung einer Pressekonferenz.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wird es mehrere Informationsvermittlungen oder Bewusstseinsbildungsaktivitäten geben.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 1.1: Kooperation und fachliche Abstimmung mit Expert:innen des klimafitten Obst- und Weinbaus (z. B. Obst- und Weinbaureferat der Landwirtschaftskammer Steiermark, landwirtschaftliche Fachschulen in Haidegg und Silberberg anderen Obst- und Weinbauern etc.), damit diese die Maßnahme fachlich begleiten

Task 1.2: Gemeinsame Aufbereitung eines Informations- und Bildungsprogrammes sowie Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung über den klimafitten Obst- und Weinbau

- Empfehlung der LAG Steirisches Vulkanland: Fokus auch auf den klimafitten Boden legen.

Task 1.3: Gemeinsame Workshops oder Veranstaltungen zwischen den regionalen Obst- und Weinbauern sowie den Expert:innen zur Aufarbeitung der klimawandelbedingten Problemfelder (z.B. Spätfrost, Dürre, Schädlinge, etc.), Szenarien und kurz- sowie mittelfristigen Lösungsstrategien (Input kommt von Expert:innen, aber auch die vor Ort betroffenen Landwirt:innen sind Inputgeber:innen)

Task 1.4: Gemeinsame Begehungen von oder Exkursionen zu Obst- und Weingärten (inkl. Einladung von anderen KLAR!, welche auch Klimafittnes im Obst- und Weinbau forcieren)

Task 1.5: Gemeinsame Pressekonferenz über den klimafitten Obst- und Weinbau

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Fortführung. Die Maßnahme trägt wesentlich dazu bei, dass die KLAR! klimawandelresilienter wird, weshalb eine Fortführung wichtig und von den Gemeinden erwünscht ist. Deshalb gilt es, das vorhandene und gewonnene Know-how der KLAR! aus der vergangenen Umsetzungsphase miteinfließen zu lassen.

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 1.1: Kontakt mit Experten hergestellt

Meilenstein 1.2: Ersten Workshop/Veranstaltung organisiert, beworben und umgesetzt

Meilenstein 1.3: Aktivitäten der Informationsvermittlung oder Bewusstseinsbildung geplant

Meilenstein 1.4: Erarbeitung des Informations- und Bildungsprogrammes begonnen

Endergebnis 1.1: Jährliche Durchführung von Dialogen mit hinzugewonnenen Experten

Endergebnis 1.2: Vorhandenes Informations- und Bildungsprogramm

Endergebnis 1.3: Regelmäßige Aktivitäten der Informationsvermittlung oder Bewusstseinsbildung

Endergebnis 1.4: Umsetzung von 4 Workshops/Veranstaltungen

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- 3 Dialoge mit Expert:innen über zukünftige Kooperationen über den klimafitten Obst- und Weinbau durchgeführt
- 1 Informations- und Bildungsprogrammes über den klimafitten Obst- und Weinbau liegt vor
- 4 gemeinsame Workshops oder Veranstaltungen über die klimawandelbedingten Problemfelder, Szenarien und kurz- sowie mittelfristigen Lösungsstrategien (z. B. klimawandelresilientere Sorten, klimafitte Bewirtschaftung, Spätfrost-Bekämpfungsstrategien, Hagelschutz der Zukunft etc.)
- 4 Begehungen von oder Exkursionen zu Obst- und Weingärten
- 1 gemeinsame Pressekonferenz über den klimafitten Obst- und Weinbau

- 6 Aktivitäten der Informationsvermittlung oder Bewusstseinsbildung über den klimafitten Obst- und Weinbau

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

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

Betroffenheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sturm
	<input checked="" type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input checked="" type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
<input type="checkbox"/>	Steinschlag	

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

Sektor	<input checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Energie/Elektrizitätswirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenmanagement Naturschutz
	<input type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ökosysteme und Biodiversität
	<input type="checkbox"/>	Verkehrsinfrastruktur
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	sektorübergreifend

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

Begründung:

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

Um die Vielfalt der Baum- und Streuobstwiesenkulturen auch in Zukunft zu erhalten wird diese Anpassungsmaßnahme durch- und weitergeführt.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Durch entsprechende Aktivitäten soll die Betroffenheit des Bäumesterbens reduziert werden.

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es findet alles in der KLAR! statt und es kommt zu keiner Verlagerung.

--

--

Führt die Maßnahmen zu einer Erhöhung von Treibhausgasemissionen?  
Erschwert die Maßnahme die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen?  
Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

<p>Durch den Erhalt der Bäume und Kulturen kommt es zu keiner neuen Emissionsquelle, sondern die Senke wird erweitert.</p>
--

Hat die Maßnahme nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt?  
Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

<p>Die Anpassungsmaßnahme ist im Einklang mit der Umwelt und es sind keine negativen Auswirkungen zu befürchten.</p>
--

(z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

--

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es ist mit keiner Belastung von verwundbaren Gruppen durch die Aktivitäten der Anpassungsmaßnahme zu rechnen.

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der Planung und Umsetzung eingebunden?

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Alle betroffenen Akteure (Obst- und Weinbauern) sind involviert und man findet eine sehr hohe Akzeptanz in der Bevölkerung.

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>2</b>	<b>Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren</b>
<b>Start</b>	06/24
<b>Ende</b>	03/27
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	Modellregionsmanager
<b>Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme</b>	Neue Maßnahme
<b>Art der Maßnahme</b>	
<b>Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel</b>	nein
<b>TANDEM-Maßnahme</b>	nein
<b>Mentoring</b>	nein
<b>Climate Proofing &amp; Mainstreaming</b>	nein

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<p>Bei dieser Maßnahme übernimmt der Modellregionsmanager die Koordination und Leitung aller Aktivitäten. Diese sind die folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiteres Vorantreiben der Zusammenarbeit mit den Gemeinden und all den Gemeindemitarbeitern</li> <li>• Kontaktaufnahme mit Experten und lokalen Bauunternehmen und Planern</li> <li>• Erarbeitung und anschließende Umsetzung von Verschattungs- oder Entsiegelungsmaßnahmen</li> <li>• Zusammenarbeit mit den Bauabteilungen der Gemeinden für eine klimawandelorientierte Raumplanung und Ortsentwicklung</li> </ul>

- Planung von kommunalen Hochwasserschutzmaßnahmen
- Leitung der flankierenden Öffentlichkeitsarbeit

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>3</sup>)**

Das oberste Ziel dieser Maßnahme ist die Etablierung der Gemeinden als KLAR!-Vorbilder. Diese arbeiten seit Beginn der KLAR! eng mit dem Modellregionsmanagement zusammen, nun konzentriert sich erstmalig eine Maßnahme direkt auf die Gemeinden.

Es gilt dabei, unterschiedliche Ziele zu erreichen. So soll es zur Errichtung von 2 klimafitten Kindergärten kommen, welche dabei zuvor genau geplant werden müssen. Selbiges gilt für den potentiellen klimafitten Vorzeige-Dorfplatz, wobei aktuell noch nicht klar ist, in welcher Gemeinde dieser errichtet werden soll.

Außerdem sollen kommunale Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt werden, hier wird möglicherweise eine Zusammenarbeit mit den Feuerwehren angestrebt.

Auch soll es zur Umsetzung von Verschattungs- und Entsiegelungsmaßnahmen auf kommunalen Flächen kommen.

In allen 3 Gemeinden soll zudem eine klimawandelorientierte Raumplanung und Ortsentwicklung eingeleitet werden.

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

**Querverweis auf Klimainfoblatt:** Die Niederschlagsintensität wird in Zukunft zunehmen. Besonders stark ausgeprägt ist diese Zunahme bei extrem starken Niederschlägen und Gewittern, wodurch das Risiko von Bodenerosion, Überschwemmungen, Hangwässern, Hagel und Windwurf steigt. Dies unterstreicht die Bedeutung dieser Maßnahme.

Im Rahmen der Umsetzung einer KLAR! nehmen die teilnehmenden Gemeinden eine große Rolle ein. Ohne deren Unterstützung und Mitarbeit wird es einfach nicht möglich sein, dass Anpassungsmaßnahmen umgesetzt werden und eine Region dementsprechend Erfolge feiern kann. In der KLAR! Top 3 Zukunftsregion ist die

<sup>3</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Zusammenarbeit des Modellregionsmanagement und der Gemeinden sehr gut und funktional.

Nun werden mit dieser Anpassungsmaßnahme erstmalig die teilnehmenden Gemeinden direkt angesprochen. Diese sollen sich langfristig als KLAR!-Vorbilder etablieren, dazu sind mehrere Tasks geplant.

Im Bereich des Bauen und Wohnens ist die Errichtung von 2 klimafitten Kindergärten geplant, welche zuvor mit hinzugezogenen lokalen Planern und Bauunternehmen geplant werden müssen. Ebenso ist es ein Bestandteil, dass ein klimafitter Vorzeige-Dorfplatz errichtet wird.

Die Gemeinden werden auch ihre Unterstützung bei der Umsetzung von Verschattungs- und Entsiegelungsmaßnahmen auf kommunalen Flächen sowie bei der Umsetzung von kommunalen Hochwasserschutzmaßnahmen leisten.

Außerdem wird eine klimawandelanpassungsorientierte Raumplanung und Ortsentwicklung forciert, um auch bei zukünftigen Bauprojekten schon jetzt die entsprechenden Strukturen zu haben.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 2.1: Unterstützung beim Bau von klimafitten Kindergärten durch Wissenstransfer

Task 2.2: Fachliche Begleitung bei der Errichtung eines klimafitten Dorfplatzes

Task 2.3: Unterstützung bei der Umsetzung von Verschattungs- oder Entsiegelungsmaßnahmen auf kommunalen Flächen

Task 2.4: Forcierung einer klimawandelanpassungsorientierten Raumplanung und Ortsentwicklung (inkl. Austausch mit Raumplaner:innen)

Task 2.5: Fachliche Unterstützung kommunaler Hochwasserschutzmaßnahmen (z. B. Renaturierung von Bachverläufen)

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Die 3 beteiligten Gemeinden sollen ihre regionale Vorbildwirkung im Bereich der Klimawandelanpassung ausschöpfen. Aus diesem Grund gilt es auch, dass sämtliche im direkten Gemeindebereich befindlichen Anpassungsbereiche an den Klimawandel zum einen nicht nur mit einer Vorbildwirkung vorangetrieben werden, sondern auch öffentlichkeitswirksam begleitet wird. Dadurch werden auch andere Zielgruppen sensibilisiert und führen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel durch. Dadurch unterstützt diese Maßnahme die Erreichung der gesetzten Anpassungsziele wesentlich.

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 2.1: Zusammenarbeit mit Gemeinden nochmals intensiviert

Meilenstein 2.2: Kontakt mit lokalen Bauunternehmen und Planern hergestellt

Meilenstein 2.3: Erste Verschattungs- und Entsiegelungsmaßnahme geplant und umgesetzt

Meilenstein 2.4: Erste kommunale Hochwasserschutzmaßnahme geplant und umgesetzt

Meilenstein 2.5: Beginn der Bauarbeiten für die klimafitten Kindergärten und den Vorzeige-Dorfplatz

Endergebnis 2.1: Einleitung der klimawandelorientierten Raumplanung und Ortsentwicklung

Endergebnis 2.2: Regelmäßige Umsetzung von Verschattungs- und Entsiegelungsmaßnahmen

Endergebnis 2.3: Regelmäßige Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahme

Endergebnis 2.4: Errichtung von klimafitten Kindergärten und eines Vorzeige-Dorfplatz

### LEISTUNGSINDIKATOREN

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- 2 klimafitte Kindergärten errichtet
- 1 klimafitter Vorzeige-Dorfplatz errichtet
- 6 Verschattungs- oder Entsiegelungsmaßnahmen auf kommunalen Flächen umgesetzt
- Bei allen 3 Gemeinden klimawandelorientierte Raumplanung und Ortsentwicklung eingeleitet
- 6 kommunale Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

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

	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input checked="" type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Energie/Elektrizitätswirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenmanagement Naturschutz
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Ökosysteme und Biodiversität
	<input checked="" type="checkbox"/>	Verkehrsinfrastruktur

	<input checked="" type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaft
	<input type="checkbox"/>	sektorübergreifend

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:

Bei dieser Maßnahme wird bei allen Tasks sowohl auf die heutige als auch auf die zukünftige Generation Rücksicht genommen.

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

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

Begründung:

nutzt mögliche  
Chancen und ist  
wirksam.

Es kommt dadurch zu einer Reduktion der Betroffenheit der Folgen des Klimawandels und man ergreift jetzt sich bietende potentielle Chancen.

Verlagert die  
Maßnahme  
Betroffenheiten in  
benachbarte / andere  
Regionen? (z.B.  
durch Nutzung von  
Wasser aus anderen  
Regionen)

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

All die Tasks greifen rein KLAR!-intern an.

Führt die  
Maßnahmen zu einer  
Erhöhung von  
Treibhausgasemissio-  
nen?  
Erschwert die  
Maßnahme die  
Durchführung von  
Klimaschutzmaßnah-  
men?

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Man hat bei der Erarbeitung der Anpassungsmaßnahme sehr darauf geachtet, dass es zu keiner der angeführten Problemstellungen kommt.

Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
 Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

Hat die Maßnahme nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt?  
 Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
 Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
 Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Ebenso wird es zu keiner Beeinträchtigung der Biodiversität oder zu nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt kommen.

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
 Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwach

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es werden alle Bevölkerungsgruppen berücksichtigt.

e, alte Menschen,  
Kinder, chronisch  
Kranke) vermieden?

Wird die Maßnahme  
von der Bevölkerung  
akzeptiert?  
Werden betroffene  
Akteur/innen bei der  
Planung und  
Umsetzung  
eingebunden?

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:  
Die Akzeptanz der Bevölkerung für diese  
Anpassungsmaßnahme ist voll und ganz  
gegeben.

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>3</b>	<b>Hausgärten für die Klimazukunft</b>
<b>Start</b>	04/24
<b>Ende</b>	10/26
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	Modellregionsmanager
<b>Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme</b>	Neue Maßnahme
<b>Art der Maßnahme</b>	
<b>Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel</b>	nein
<b>TANDEM-Maßnahme</b>	nein
<b>Mentoring</b>	nein
<b>Climate Proofing &amp; Mainstreaming</b>	nein

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

Der Modellregionsmanager wird zu Beginn den Kontakt mit lokalen Gärtnereien herstellen, damit diese anschließend laufend an der Anpassungsmaßnahme mitarbeiten.

Wichtig ist auch seine Rolle beim Ausbau des klimafitten Gemeinschaftsgartens der KLAR!.

Ebenso wird der Modellregionsmanager die jährliche Besichtigung bzw. Begehung sowie die regelmäßig stattfindenden Kompostier- und Humusaufbauworkshops organisieren und bewerben.

Durch seine Leitung der Öffentlichkeitsarbeit ist er auch für die entsprechenden Aktivitäten hierbei verantwortlich.

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>4</sup>)**

Das oberste Ziel dieser Maßnahme ist es, eine klimafitte, private Gartengestaltung, Biodiversität und Humusaufbau im Haushaltsbereich zu fördern.

Weitere (Sub)Ziele sind:

- Gewinn von lokalen Gärtnereien als Stakeholder für eine laufende Mitarbeit an den Tasks
- Ausbau eines klimafitten Gemeinschaftsgartens
- Planung, Bewerbung und Absolvierung einer jährlichen Besichtigung bzw. Begehung
- Organisation und Umsetzung von Kompostier- und Humusaufbauworkshops
- Durchführung von etlichen Aktivitäten über die Öffentlichkeitsarbeit

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

In den letzten Jahren ist (auch aufgrund der Pandemie) ein regelrechter Boom im Bereich des privaten Gartens und der Gartengestaltung feststellbar gewesen. Für viele Menschen ist dieser Bereich eine kleine (oder große) private Wohlfühloase. Mit der Umsetzung dieser Anpassungsmaßnahme wird dieser Gedankengang aufgegriffen und es wird dadurch zu einer Förderung einer klimafitten, häuslichen Gartengestaltung kommen, wobei auch die Biodiversität und der Humusaufbau berücksichtigt werden.

Dafür wird es mehrere Aktivitäten und Tasks geben, wobei die Mitarbeit von lokalen Gärtnereien dabei unbedingt umgesetzt werden soll. Mit einer jährlichen Besichtigung bzw. Begehung gibt es die Möglichkeit, klimafitte Mustergärten und/oder Referenzflächen näher zu betrachten und Inputs für den eigenen Garten einzuholen. Auch wird es regelmäßige Kompostier- und Humusaufbauworkshops für Gartenbesitzer geben, um dieser über diese Themen zu informieren.

<sup>4</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

Außerdem wird in einer der Gemeinden ein bestehender Garten hergenommen und in einem klimafitten Gemeinschaftsgarten ausgebaut, welcher dann als Best Practice-Beispiel gelten wird.

Unterstützt werden all diese Tasks durch eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit. Über diese werden regelmäßige Informationsvermittlungen und Bewusstseinsbildungsaktivitäten verteilt werden.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 3.1: Klimafitten Gemeinschaftsgarten neu designen (bestehenden Gemeinschaftsgarten bewerben und mit Expert:innen klimafitter gestalten)

Task 3.2: Besichtigung bzw. Begehung von klimafitten Mustergärten / Referenzflächen

Task 3.3: Kompostier- und Humusaufbauworkshop für private Gartenbesitzer:innen organisieren und durchführen

Task 3.4: Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

#### Beispiele:

- Informationsveranstaltungen
- z. B. Best Practice über die Gemeindezeitungen verteilen

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Die klimafitte Gartengestaltung war bislang noch in keiner regionalen Initiative im Fokus. Jedoch sind sehr viele solche Hausgärten vorhanden (steigende Tendenz seit der Pandemie). Aus diesem Grund ist es wichtig, dass diese Maßnahme weitergeführt wird, wodurch die Umsetzung auch wesentlich zur Erreichung der gesetzten KLAR!-Ziele beiträgt.

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 3.1: Kontakt mit lokalen Gärtnereien aufgenommen und hergestellt

Meilenstein 3.2: Erste Besichtigung bzw. Begehung geplant, beworben und absolviert

Meilenstein 3.3: Kompostier- und Humusaufbauworkshop organisiert und umgesetzt

Meilenstein 3.4: Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit aufbereitet

Endergebnis 3.1: Laufende Mitarbeit der gewonnenen lokalen Gärtnereien bei den Tasks

Endergebnis 3.2: Jährliche Absolvierung einer Besichtigung bzw. Begehung

Endergebnis 3.3: Regelmäßige Umsetzung von Kompostier- und Humusaufbauworkshops

Endergebnis 3.4: Regelmäßige Veröffentlichung von Materialien über die Öffentlichkeitsarbeit

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- 1 Gemeinschaftsgarten klimafit umgestaltet
- 3 Besichtigungen bzw. Begehungen von klimafitten Mustergärten / Referenzflächen
- 6 Kompostier- und Humusaufbauworkshop für private Gartenbesitzer:innen organisiert
- 18 Aktivitäten der Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit oder Bewusstseinsbildung durchgeführt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

Art der Maßnahme

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

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

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

Betroffenheit

Trockenheit

Hitze

Erosion

Vermurungen

Sturm

Starkniederschlag

Spätfrost, Frost

Schädlingsbefall

Hochwasser

Hagel

Lawinen

Auftauen Permafrost

Ausbreitung Neophyten

		Steinschlag
		Sonstige

Sektor		Landwirtschaft
		Forstwirtschaft
	x	Wasserwirtschaft
		Tourismus
		Energie/Elektrizitätswirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Schutz vor Naturgefahren
		Katastrophenmanagement Naturschutz
		Gesundheit
	x	Ökosysteme und Biodiversität
		Verkehrsinfrastruktur
		Raumordnung
		Wirtschaft
		sektorübergreifend

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	x	trifft zu
		trifft nicht zu
		nicht anwendbar
		Begründung:
		Eine klimafitte Gartengestaltung entspricht den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung und ist bereits jetzt ein positiver Faktor für zukünftige Generationen.

eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.

--

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

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

Begründung:

Es kommt zu einer Reduktion der kurz- und vor allem langfristigen Folgen des Klimawandels und nutzt dabei sich bietende Chancen aus.

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

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

Begründung:

All die Tasks finden rein direkt in der KLAR! statt.

Führt die Maßnahmen zu einer Erhöhung von Treibhausgasemissionen?

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

Erschwert die  
Maßnahme die  
Durchführung von  
Klimaschutzmaßnah-  
men?  
Wird die Wirksamkeit  
von  
Klimaschutzmaßnah-  
men beeinträchtigt?  
Wird die Wirksamkeit  
von CO<sub>2</sub>-Senken  
(Wälder, Moore, etc.)  
vermindert?

Begründung:

Mit der Umsetzung von klimafitten Gärten wird der Ausstoß von Treibhausgasen und CO<sub>2</sub> vermindert.

Hat die Maßnahme  
nachteilige  
Auswirkungen auf die  
Umwelt?  
Ist die Maßnahme  
ökologisch  
verträglich?  
Führt die Maßnahme  
zu einer  
Beeinträchtigung von  
Ökosystemleistungen  
(z.B. Schutzwald,  
Wasserspeicherkapazi-  
tät, ...)?  
Beeinträchtigt die  
Maßnahme die  
Biodiversität?

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

Begründung:

Es kommt zu keinen negativen Auswirkungen auf die Umwelt oder die Biodiversität.

Werden durch die  
Maßnahme soziale

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

Aspekte positiv beeinflusst?  
Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

Begründung:

Soziale Aspekte werden positiv beeinflusst und es ist keine Belastung von verwundbaren Gruppen zu erwarten.

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der Planung und Umsetzung eingebunden?

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es herrscht eine hohe Akzeptanz für die Anpassungsmaßnahme und alle betroffenen Akteure sind beteiligt.

Nr.	Titel der Maßnahme
4	<b>Abkühlung für Radfahrer:innen, Wanderer:innen, Spaziergänger:innen schaffen</b>
Start Ende	05/24 03/27
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p>Teilweise Fortführung der Maßnahme „Klimafitte Naherholung in der Top 3 Zukunftsregion forcieren“:</p> <p>Im Zuge dieser Maßnahmen wurden die bestehenden Informationen zu den klimafitten Naherholungsgebieten der KLAR! aufgearbeitet, um eine laufende Informationsvermittlung der Naherholungsmöglichkeiten der Region bewerben zu können. Auch sind weitere Tasks umgesetzt worden.</p> <p>Mit der Fortführung wird der Fokus nun auf das Radfahren gelegt.</p>
<b>Art der Maßnahme</b>	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Der Modellregionsmanager wird bei dieser Anpassungsmaßnahme die bestehenden Strukturen und das Know-how der vergangenen Umsetzungsphase aufgreifen, optimieren und entsprechend in die neuen Ziele und Tasks implementieren.

Außerdem wird er als die zentrale Ansprechperson alle Tasks leiten und gemeinsam mit hinzugezogenen Experten und Stakeholdern sowohl eine Bestanderhebung über kühle Radwege durchführen als auch eine Broschüre über jene erarbeiten.

Auch wird er bei der Definition der klimafitten Rastplätze beteiligt sein und leitet die Öffentlichkeitsarbeit, über welche jährlich 4 Aktivitäten durchgeführt werden.

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>5</sup>)**

Der Ausbau und die Optimierung der klimafitten Naherholung ist das primäre Ziel dieser Anpassungsmaßnahme. Der Fokus liegt dabei auf der Schaffung von Abkühlungs- und Rastmöglichkeiten für Radfahrer:innen, Wanderer:innen und Spaziergänger:innen.

Für eben jene sollen insgesamt 6 klimafitte Rastplätze definiert und gestaltet werden.

Ebenso soll es zu einer Bestanderhebung der kühlen Radwege der KLAR! kommen. Ist dies geschehen, sollen diese mit zentralen Infotafeln zur Orientierung beworben werden. Außerdem soll es auch zur Erarbeitung einer Broschüre über die kühlen Radwege kommen. Sowohl die Erhebung als die Erarbeitung sind in Zusammenarbeit mit Experten und Stakeholdern geplant. Final soll es mehrere coole Gemeinschaftsradtage geben, welche entsprechend organisiert, beworben und umgesetzt werden.

Um über all dieser Aktivitäten zu Berichten, soll es im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit regelmäßige Informationsvermittlungen dazu geben, welche zu einer Bewusstseinsbildung zur klimafitten Naherholung führen sollen.

<sup>5</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **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 für Radfahrer:innen, Wanderer:innen und Spaziergänger:innen sorgen.

Dafür wird es in Zukunft 6 klimafitte Rastplätze geben, welche es vorab noch zu definieren und gestalten gilt. Dabei denkt man an Plätze bei Gasthäusern oder Buschenschenken, bei welchen es dann kostenlose Trinkmöglichkeiten, schattige Plätze etc. geben wird.

Ein besonderer Fokus der Anpassungsmaßnahme wird auf das Radfahren gelegt. Hierfür wird es einerseits zur Erhebung des Bestands von kühlen Radwegen kommen, welche man anschließend mit zentral gelegenen Infotafeln zur Orientierung bewerben wird. Außerdem wird eine Broschüre über diese kühlen Radwege aufbauend auf der vorab durchgeführten Erhebung erarbeitet, welche man verteilen wird. Außerdem wird es mehrere organisierte coole Gemeinschaftsradtage geben, um die Bevölkerung auf die kühlen Radwege der KLAR! aufmerksam zu machen.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 4.1: Klimafitte Rastplätze für Radfahrer, Wanderer sowie Spaziergeher definieren (inkl. Hinzuziehung von Gasthäusern und Buschenschenken) und gestalten (Verschattungsmöglichkeit, Trinkmöglichkeit, abkühlenden Bereich schaffen etc.)

Task 4.2: Coole Radwege I: Bestandserhebungen von vorhandenen und zukünftigen kühlen Radwegen (auch von Alltagsrad-Wegen)

Task 4.3: Coole Radwege II:

- Zentrale Infotafeln zur Orientierung (z. B. beim Dorfplatz bzw. Startpunkt) erstellen, bei denen diese Wege ausgewiesen sind

- Broschüre erstellen, bei welcher diese Wege ausgewiesen sind

Task 4.4: Coole Radweg III: Coole Gemeinschaftsradtage organisieren (z. B. für Familien, Vereine oder Gemeindevertreter:innen), bewerben und umsetzen

Task 4.5: Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zur klimafitten Naherholung (wie bewegt man sich bei Hitze, Hinweise auf das Trinken, Sonne vermeiden, kühle Naherholungsflächen auflisten etc.) in Kooperation mit Kindergärten, Schulen, Seniorenheime, Apotheken, Arztpraxen und auch im Rahmen bestehender themenfremder Feste (z. B. Feuerwehr, Rettung, Schulfeste, etc.)

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Mit der vorangegangenen Maßnahme über eine klimafitte Naherholung sind schon erste Aktivitäten gesetzt worden (Bestandserhebung, erste Sensibilisierungen gegenüber den Klimawandel, angepasstes Verhalten etc.). Der Anpassungsbereich der Naherholung wird nun auf das Radfahren fokussiert, um sowohl Einheimischen als auch Touristen diese Freizeitaktivität auch in Zeiten des Klimawandels zu ermöglichen.

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 4.1: Gemeinschaftsradtage geplant und umgesetzt

Meilenstein 4.2: Mit der Bestandserhebung begonnen

Meilenstein 4.3: Ersten klimafitten Rastplatz definiert

Meilenstein 4.4: Mit Ausarbeitung der Broschüre begonnen

Endergebnis 4.1: Vorhandene Bestandserhebung und Broschüre

Endergebnis 4.2: Definition von 6 klimafitten Rastplätzen

Endergebnis 4.3: Umsetzung von 3 Gemeinschaftsradtagen

### LEISTUNGSINDIKATOREN

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- 6 klimafitte Rastplätze für Radfahrer, Wanderer sowie Spaziergeher definiert
- 1 Bestandserhebungen von kühlen Radwegen vorhanden
- 3 zentrale Infotafeln zur Orientierung von kühlen Radwegen vorhanden
- 1 Broschüre über die kühlen Radwege vorhanden
- 3 coole Gemeinschaftsradtage umgesetzt
- 12 Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit oder Bewusstseinsbildung zur klimafitten Naherholung durchgeführt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

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 checked="" type="checkbox"/>	Trockenheit

	<input checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost
	<input type="checkbox"/>	Schädlingsbefall
	<input type="checkbox"/>	Hochwasser
	<input type="checkbox"/>	Hagel
	<input type="checkbox"/>	Lawinen
	<input type="checkbox"/>	Auftauen Permafrost
	<input type="checkbox"/>	Ausbreitung Neophyten
	<input type="checkbox"/>	Steinschlag
	<input type="checkbox"/>	Sonstige

Sektor	<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Forstwirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Wasserwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tourismus
	<input type="checkbox"/>	Energie/Elektrizitätswirtschaft
	<input type="checkbox"/>	Bauen/Wohnen
	<input checked="" type="checkbox"/>	Schutz vor Naturgefahren
	<input type="checkbox"/>	Katastrophenmanagement Naturschutz
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundheit
	<input type="checkbox"/>	Ökosysteme und Biodiversität
	<input checked="" type="checkbox"/>	Verkehrsinfrastruktur
	<input type="checkbox"/>	Raumordnung
	<input checked="" type="checkbox"/>	Wirtschaft

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

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"/>	
	<input type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
		Begründung:
		<p>Bei der Umsetzung der Tasks dieser Maßnahme werden die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt.</p>

<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"/>	
	<input type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
		Begründung:
		<p>Man nutzt dabei jetzt schon Chancen, um sich auf die potentiellen Folgen des Klimawandels vorzubereiten.</p>

--

--

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Es kommt zu keiner Verschiebung in benachbarte oder andere Regionen und geht gleichzeitig als gutes Beispiel (als Region) voran.

Führt die Maßnahmen zu einer Erhöhung von Treibhausgasemissionen?  
Erschwert die Maßnahme die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen?  
Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

All die angeführten Punkte treffen nicht zu.

Hat die Maßnahme nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt?  
 Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
 Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
 Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

x	
	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Nein, es ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, Ökosysteme oder die Biodiversität zu rechnen.

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
 Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

x	
	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Alle sozialen Gruppen finden bei der Anpassungsmaßnahme Berücksichtigung, die Schaffung von kühlen Plätzen ist ein Gewinn für verwundbare Gruppen.

--

x	
	trifft zu

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der Planung und Umsetzung eingebunden?

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

Begründung:

All die Aktivitäten und Tasks werden voll und ganz von der Bevölkerung akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
<b>5</b>	<b>Klimafitte Forstwirtschaft – Klimafitter Wald</b>
<b>Start</b>	04/24
<b>Ende</b>	01/27
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	Modellregionsmanager
<b>Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme</b>	<p>Fortführung der Maßnahme „Bewusstseinsbildung, Information und Beratung für Kleinstwaldbesitzer für eine klimafitte Forstwirtschaft“:</p> <p>Im Zuge dieser Maßnahmen wurde speziell auf die Kleinstwaldbesitzer eingegangen und mittels Informationsaufarbeitung und -verbreitung informiert, wie die Wälder in Zukunft aussehen bzw. worauf geachtet werden muss. Diese Maßnahme zielte dabei nicht auf aktive Forstwirte ab, da diese in der Region bereits über die Fachmedien bzw. -kanäle umfassend adressiert werden.</p> <p>Mit der Fortführung soll die Zusammenarbeit mit Behörden der Forstwirtschaft vorangetrieben werden, außerdem werden Waldprojektstage mit den Schulen der KLAR! umgesetzt und es kommt weiterhin zu Waldbegehungen.</p>
<b>Art der Maßnahme</b>	
<b>Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel</b>	nein
<b>TANDEM-Maßnahme</b>	nein
<b>Mentoring</b>	nein
<b>Climate Proofing &amp; Mainstreaming</b>	nein

### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Der Modellregionsmanager nimmt folgende Roll ein:

- Herstellung des Kontakts für eine Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Behörden
- Vorbereitung und Planung von Informationsveranstaltungen
- Planung, Bewerbung und Durchführung von Waldbegehungen
- Organisation und Abhaltung von Waldprojekttagen mit den Schulen
- Aufbereitung der Materialien und Informationen für die Öffentlichkeitsarbeit

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>6</sup>)**

Oberes Ziel ist die Erhöhung der Klimawandelresilienz unseres Waldbestandes sowie die Erhöhung der Sensibilisierung in der Bevölkerung gegenüber den durch den Klimawandel bedrohten Wald, damit man sich im Wald auch klimatauglich verhält.

Dazu soll die Zusammenarbeit mit Forstexperten und der Behörde eingeleitet, damit diese dann unterstützend an den weiteren Tasks mitarbeiten werden.

Mit der Umsetzung von Informationsveranstaltungen sollen vor allem die Waldbesitzer der KLAR! erreicht werden.

Dasselbe gilt mit der Planung und Durchführung von Waldbegehungen, welche zweimal pro Jahr stattfinden sollen.

Ebenso soll es zweimal jährlich die Abhaltung von Waldprojekttag mit den Schulen geben, welche man entsprechend gemeinsam mit den Lehrern organisiert.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit ist es geplant, über all die Tasks zu berichten und außerdem eine Bewusstseinsbildung zu erreichen.

<sup>6</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

**Querverweis zum Klimainfoblatt:** Der Trockenheitsindex bildet vereinfacht den Bodenwasserhaushalt ab. Als Referenz in der Vergangenheit dient ein Dürreereignis, welches im statistischen Sinne nur alle 10 Jahre vorkommt. Zukünftig werden derartige Dürreereignisse alle 5 Jahre auftreten und somit deutlich häufiger zu erwarten sein, was besonders die Land- und Forstwirtschaft, aber auch andere Sektoren, vor große Herausforderungen stellt. Dies unterstreicht die Bedeutung 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. Es werden bei dieser Anpassungsmaßnahme nun aber alle Waldbesitzer der KLAR! angesprochen.

Diese werden über Informationsveranstaltungen über einen klimafitten Wald und regelmäßigen Waldbegehungen erreicht.

Auch die junge Generation ist eine Zielgruppe, welche man erreichen will, dazu werden jährlich zwei Waldprojektstage abgehalten.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist ein weiterer Weg, wie man die Bevölkerung der KLAR! erreicht. Bei dieser wird man über die Ergebnisse und Erfolge aller Aktivitäten berichten und mit Informationsvermittlungen eine niederschwellige Bewusstseinsbildung einleiten.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 5.1: Zusammenarbeit mit Forstwirtschaftskammer, Bezirksförster, Berg- und Naturwacht sowie Jäger einleiten (unterstützen bei der Umsetzung der gesamten Maßnahme und leisten Expert:inneninput)

- Durchführen von regelmäßigen Treffen, Maßnahmenabstimmung, Wissensaustausch und -weitergabe, Kooperation bei Veranstaltungen etc.

Task 5.2: Informationsveranstaltungen sowohl für die Öffentlichkeit sowie für Fachleute (aktive Forstwirte)

Task 5.3: Waldbegehungen zum klimafitten Wald sowohl für die Öffentlichkeit sowie für Fachleute (aktive Forstwirte)

Task 5.4: Waldprojekttag in den Schulen umsetzen (in Kooperation mit Waldpädagogen)

Task 5.5: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum klimafitten Wald

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Im forstwirtschaftlichen Bereich gibt es in der Region seit langer Zeit eine umfassende Zusammenarbeit der aktiven Forstwirte und der Forstwirtschaftskammer und dabei sind schon einige Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel umgesetzt worden. Mit der Umsetzungsphase kam es zur Einbindung der Kleinstwaldbesitzer. Der eingeschlagene Weg wird nun mit neuen Tasks fortgesetzt und optimiert bzw. werden die KLAR!-Kanäle verwendet, damit mehr Personen erreicht werden. Auch soll die Bevölkerung stärker einbezogen werden. Diese Maßnahme unterstützt daher die Zielerreichung der KLAR! besonders, damit die Region auch im Forstbereich klimawandelresilienter wird.

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 5.1: Kontakt für die Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Behörden hergestellt

Meilenstein 5.2: Informationsveranstaltungen vorbereiten und umsetzen

Meilenstein 5.3: Erste Waldbegehung geplant, beworben und durchgeführt

Meilenstein 5.4: Ersten Waldprojekttag mit den Schulen organisiert und abgehalten

Meilenstein 5.5: Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit aufbereitet

Endergebnis 5.1: Gut funktionierende und laufende Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Behörden

Endergebnis 5.2: Umsetzung von Informationsveranstaltungen

Endergebnis 5.3: Regelmäßige Durchführung von Waldbegehungen

Endergebnis 5.4: Regelmäßige Abhaltung von Waldprojekttagen mit den Schulen

Endergebnis 5.5: Bewusstseinsbildung durch die Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit

### LEISTUNGSINDIKATOREN

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- Zusammenarbeit mit Forstwirtschaftskammer, Bezirksförster, Berg- und Naturwacht sowie Jäger eingeleitet
- 6 Informationsveranstaltungen zum klimafitten Wald durchgeführt
- 6 Waldbegehungen zum klimafitten Wald durchgeführt
- 6 Waldprojekttag in den Schulen umgesetzt
- 12 Aktivitäten der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zum klimafitten Wald durchgeführt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

Art der Maßnahme

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

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

	x	<p>"softe oder smarte" Maßnahme: Bewusstseinssteigerung und Wissenszuwachs; schafft ökonomische Anreize oder institutionelle Rahmenbedingungen für Anpassung</p>
--	---	--

Betroffenheit	x	Trockenheit
	x	Hitze
		Erosion
	x	Vermurungen
	x	Sturm
	x	Starkniederschlag
	x	Spätfrost, Frost
	x	Schädlingsbefall
		Hochwasser
		Hagel
		Lawinen
		Auftauen Permafrost
	x	Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
	Sonstige	

Sektor		Landwirtschaft
	x	Forstwirtschaft
		Wasserwirtschaft

		Tourismus
		Energie/Elektrizitätswirtschaft
		Bauen/Wohnen
	x	Schutz vor Naturgefahren
		Katastrophenmanagement Naturschutz
	x	Gesundheit
	x	Ökosysteme und Biodiversität
		Verkehrsinfrastruktur
		Raumordnung
	x	Wirtschaft
		sektorübergreifend

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	x	
		trifft zu
		trifft nicht zu
		nicht anwendbar
Begründung:		
Mit der Anpassungsmaßnahme versucht man, die Arten und Baumkulturen zu erhalten bzw. klimafit zu machen, um langfristige und nachhaltige Kulturen zu ermöglichen und den Wald der Region zu erhalten.		

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

--

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

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

<p>All die Aktivitäten sollen die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald reduzieren.</p>
--

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

<p>All die Aktivitäten und deren Ergebnisse bzw. Auswirkungen finden nur in der Region statt.</p>
---

Führt die Maßnahmen zu einer

x

trifft zu
-----------

Erhöhung von Treibhausgasemissionen?  
 Erschwert die Maßnahme die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen?  
 Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
 Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

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

Begründung:

Durch den Erhalt der Wälder und Kulturen können CO<sub>2</sub>-Senken für die Zukunft gesichert werden.

Hat die Maßnahme nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt?  
 Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
 Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
 Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

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

Begründung:

Die Anpassungsmaßnahme versucht das Ökosystem und die Biodiversität zu erhalten und hat somit keine negativen Auswirkungen auf diese.

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Die Anpassungsmaßnahme betrifft alle sozialen Gruppen und Schichten gleich.

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der Planung und Umsetzung eingebunden?

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

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

Nr.	Titel der Maßnahme
6	<b>Unterstützung einer klimaresilienteren Landwirtschaft</b>
<b>Start</b> <b>Ende</b>	04/24 03/27
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	Modellregionsmanager
<b>Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme</b>	<p>Fortführung der Maßnahme „Biodiversität, Humusaufbau und klimafitte Landwirtschaft“:</p> <p>Mit dieser Maßnahme wurde die Biodiversität, der Humusaufbau bzw. die Schaffung einer nachhaltigen und klimafitten Landwirtschaft vorangetrieben. Es wurden Beratungen für betroffene Personen im Bereich der Obst- und Ackerbauern abgehalten und es wurde über mögliche Maßnahmen und potenzielle Gefahren informiert. Weiters wurde für eine klimawandelbedingte Verbesserung des Tierwohls- und der Gesundheit gesorgt.</p> <p>Mit der Fortführung soll die Zusammenarbeit mit Behörden der Landwirtschaft vorangetrieben werden, außerdem sollen auch Informationsvideos verteilt werden und es kommt zu Feldbegehungen.</p>
<b>Art der Maßnahme</b>	
<b>Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel</b>	nein
<b>TANDEM-Maßnahme</b>	nein
<b>Mentoring</b>	nein
<b>Climate Proofing &amp; Mainstreaming</b>	nein

### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Der Modellregionsmanager wird zu Beginn den Kontakt zu den beiden Partnern herstellen, welche anschließend unterstützend bei der Maßnahme mitarbeiten und Experteninput leisten.

Er wird die jährlich zweimal stattfindenden Informationsveranstaltungen vorbereiten und diese dann auch immer entsprechend umsetzen, außerdem wird der Modellregionsmanager die regelmäßigen Feldbegehungen planen, bewerben und mit Landwirten der Region durchführen.

Außerdem wird er als Leiter der Öffentlichkeitsarbeit Informationsmaterialien aufbereiten und veröffentlichen, zudem werden bei dieser Anpassungsmaßnahme auch Videos veröffentlicht, welche der Modellregionsmanager aussuchen wird.

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>7</sup>)**

Als das oberste Ziel dieser Anpassungsmaßnahme gilt es, das die Landwirtschaft klimaresilienter wird. Dabei gilt es, folgende Subziele zu erreichen:

- Einleitung der Zusammenarbeit mit Landwirtschaftskammer und dem Kompetenzzentrum „myHumus“
- Unterstützung dieser beiden Partner bei allen weiteren Tasks und Aktivitäten
- Umsetzung von Informationsveranstaltungen
- Durchführung von Feldbegehungen
- Verteilung von Videos und Informationsmaterialien über die Öffentlichkeitsarbeit
- Einleitung einer Bewusstseinsbildung

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

**Querverweis zum Klimainfoblatt:** Die Vegetationsperiode wird zukünftig um rund 3 Wochen länger werden und wird dann etwa 8 Monate andauern. Sie beginnt 2 Wochen früher und verlängert sich auch in den Herbst hinein. Einerseits bietet diese Entwicklung Chancen für mehr Ertrag in der Landwirtschaft, mit dem steigenden Dürreerisiko im Sommer stellt dies andererseits besonders die Land-

<sup>7</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

und Forstwirtschaft vor Herausforderungen. Dies unterstreicht die Bedeutung der Maßnahme.

Die Böden dienen als Lebensquelle für Menschen, Tiere und Pflanzen, sie versorgen mit Wasser und Nährstoffen und 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.

All dies wird durch gut strukturierte und geplante Inhalte erreicht. So wird es neben den Informationsveranstaltungen auch regelmäßige Feldbegehungen geben, wobei jedes Mal ein anderer Landwirt seine Felder vorstellen wird. Bei den Veranstaltungen wird man auf Themen wie dem richtigen Umgang mit Dürre, Fruchtfolgen etc. eingehen.

Auch die Öffentlichkeitsarbeit spielt wieder eine wichtige Rolle, es werden hierbei nicht nur Informationsmaterialien, sondern auch entsprechende Videos verteilt.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 6.1: Zusammenarbeit mit Landwirtschaftskammer und dem Kompetenzzentrum „myHumus“ einleiten (unterstützen bei der Umsetzung der gesamten Maßnahme und leisten Expert:inneninput)

- Durchführen von regelmäßigen Treffen, Maßnahmenabstimmung, Wissensaustausch und -weitergabe, Kooperation bei Veranstaltungen etc.

Task 6.2: Informationsveranstaltungen für die Landwirte (z.B. zum Umgang mit Dürre)

Task 6.3: Feldbegehungen zur klimafitten Landwirtschaft (von Bauer zu Bauer)

Task 6.4: Videos und Informationen zur klimafitten Landwirtschaft (z. B. Youtube-Kanal der HBLFA Raumberg-Gumpenstein: <https://www.youtube.com/@hblfa-raumberg-gumpenstein/videos>) verteilen

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Es sollen neue Formate und Inhalte umgesetzt werden, damit Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel in der Landwirtschaft erfolgen. So erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Expert:innen, Feldbegehungen und gleichzeitig werden digitale Kanäle genutzt, damit weitere Personen mit neuestem Wissen zeitgemäß erreicht werden (z. B. über den Youtube-Kanal der HBLFA Raumberg-Gumpenstein: <https://www.youtube.com/@hblfa-raumberg-gumpenstein/videos>). Daher trägt die Maßnahme sehr dazu bei, dass die KLAR! ihre gesetzten Ziele erreicht.

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 6.1: Kontakt für die Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Partnern hergestellt

Meilenstein 6.2: Informationsveranstaltungen vorbereiten und umsetzen

Meilenstein 6.3: Erste Feldbegehungen geplant, beworben und durchgeführt

Meilenstein 6.4: Erste Videos und Informationen über die Öffentlichkeitsarbeit verteilt

Endergebnis 6.1: Gut funktionierende und laufende Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Behörden

Endergebnis 5.2: Umsetzung von Informationsveranstaltungen

Endergebnis 5.3: Regelmäßige Durchführung von Feldbegehungen

Endergebnis 5.4: Regelmäßige Veröffentlichung von Beiträgen der Öffentlichkeitsarbeit

### LEISTUNGSINDIKATOREN

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- Zusammenarbeit mit Landwirtschaftskammer und dem Kompetenzzentrum „myHumus“ eingeleitet
- 6 Informationsveranstaltungen für die Landwirte durchgeführt
- 6 Feldbegehungen zur klimafitten Landwirtschaft durchgeführt
- 12 x Videos und Informationen zur klimafitten Landwirtschaft verteilt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

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"/>	Erosion

		Vermurungen
		Sturm
	x	Starkniederschlag
	x	Spätfrost, Frost
	x	Schädlingsbefall
		Hochwasser
		Hagel
		Lawinen
		Auftauen Permafrost
	x	Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
		Sonstige

Sektor	x	Landwirtschaft
		Forstwirtschaft
		Wasserwirtschaft
		Tourismus
		Energie/Elektrizitätswirtschaft
		Bauen/Wohnen
		Schutz vor Naturgefahren
		Katastrophenmanagement Naturschutz
	x	Gesundheit
	x	Ökosysteme und Biodiversität
		Verkehrsinfrastruktur
	x	Raumordnung

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

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: <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%; padding: 5px;"> <p>All die durchgeführten Tasks und Aktivitäten entsprechen der nachhaltigen Entwicklung.</p> </div>

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: <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%; padding: 5px;"> <p>Mit der Anpassungsmaßnahme wird die Betroffenheit des Klimawandels reduziert und man ergreift potentielle Chancen für eine klimafitte Zukunft.</p> </div>

--

--

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Es werden nur KLAR!-interne Tasks durchgeführt.

Führt die Maßnahmen zu einer Erhöhung von Treibhausgasemissionen?  
Erschwert die Maßnahme die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen?  
Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

x

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Es sind keine Erhöhungen der Treibhausgase und keine Beeinträchtigungen von Klimaschutzmaßnahmen eingeplant.

Hat die Maßnahme nachteilige

x
---

trifft zu
-----------

Auswirkungen auf die Umwelt?  
Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

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

Begründung:

Durch die durchgeführten Aktivitäten ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

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

Begründung:

Es werden nur positive Effekte im sozialen Bereich durch die Anpassungsmaßnahme erzielt.

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der

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

Begründung:

---

Planung und Umsetzung  
eingebunden?

Die Anpassungsmaßnahme wird von allen  
Seiten der KLAR! akzeptiert.

Nr.	Titel der Maßnahme
7	<b>Weitere Forcierung des klimaangepassten Bauens und Wohnens in der Region</b>
Start Ende	06/24 03/27
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanager
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p>Fortführung der Maßnahme „Klimafittes Bauen“:</p> <p>Bei dieser Maßnahme wurden bestehende Informationen bezüglich klimafitter und nachhaltiger Bauweise von Häusern aufgearbeitet und Interessenten zur Verfügung gestellt. Auch bei Sanierungen und Renovierungen von Bestandsobjekten wurden die Akteure hinsichtlich der Möglichkeiten sensibilisiert. Zudem erfolgten Beratungen und Informationsveranstaltungen.</p> <p>Mit der Fortführung soll der eingeschlagene Weg, ergänzt mit inhaltlichen Erweiterungen und neuen Formaten, fortgesetzt werden.</p>
<b>Art der Maßnahme</b>	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein
TANDEM-Maßnahme	nein
Mentoring	nein
Climate Proofing & Mainstreaming	nein

### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Der Modellregionsmanager wird zu Beginn den Kontakt mit dem regionalen Baustoffhandel und der Bauwirtschaft herstellen, um eine Kooperation mit diesen einzuleiten, damit diese bei den weiteren Bauvorhaben der KLAR! (egal ob öffentlich oder privat) vermehrt involviert sein werden.

Er wird den Bauherren-Informationsabend vorbereiten und jährlich umsetzen, ebenso wird der Modellregionsmanager jährlich ein öffentlich wirksames Schulprojekt abhalten. Außerdem wird er Einkaufsaktionen organisieren und durchführen.

Der Modellregionsmanager leitet zudem auch die flankierende Öffentlichkeitsarbeit.

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>8</sup>)**

Als primäres Ziel soll es zu einer weiteren Forcierung des klimaangepassten Bauens und Wohnens in der Region kommen.

So soll es jährlich einen Bauherren-Informationsabend geben, dabei denkt man an einen Vortrag und der gleichzeitigen Übermittlung von Fachinformationen und man wird potentielle Fragen beantworten.

Zudem sollen Vorab-Beratungen (also vor dem Baustart) in der KLAR! etabliert werden.

Außerdem soll eine Kooperation mit dem regionalen Baustoffhandel und der Bauwirtschaft eingeleitet werden, welche dadurch vermehrt an Bauprojekten der KLAR! mitarbeiten sollen.

Ebenso ist eine regelmäßig stattfindende Einkaufsaktion für Brauch- und Regenwasserzisternen geplant und es soll einmal pro Jahr ein öffentlich wirksames Schulprojekt zum Thema ‚Klimafittes Bauen‘ geben.

<sup>8</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

**Querverweis zu Klimainfoblatt:** Mit dem höheren Temperaturniveau steigt auch die Anzahl der Hitzetage deutlich an und führt zu einer markant verstärkten Hitzebelastung. Im Sommer wird das menschliche Wohlbefinden künftig vor Herausforderungen gestellt, ebenso wie jenes der Tier- und Pflanzenwelt. Dies unterstreicht die Bedeutung der Maßnahme.

Um gegenüber den zukünftigen (negativen) Folgen des Klimawandels gut vorbereitet zu sein, ist es auch in der Baubranche essentiell, schon jetzt die richtigen Schritte zu setzen und den richtigen Entwicklungen dabei zu folgen. Dieser Gedanke wird in der letzten Anpassungsmaßnahme der Weiterführungsphase I durch unterschiedliche Tasks und Aktivitäten verfolgt.

Mit der jährlichen Abhaltung eines Bauherren-Informationsabends schafft man eine erste Alternative, wie man Bauherren der KLAR! erreichen kann. Inhaltlich wird man sich dabei von der Planung bis zur klimafitten Umsetzung während des Bauens (und auch bei zukünftigen Umbauten) beschäftigen.

Ebenso ist die Etablierung von Vorab-Beratungen für Bauherren in der KLAR! fest eingeplant. Die Kooperation mit dem regionalen Baustoffhandel und der Bauwirtschaft führt dazu, dass diese einerseits an mehr regionalen Bauprojekten beteiligt sind und andererseits auch die regionale Wirtschaft angekurbelt wird.

Mit regelmäßigen Einkaufsaktionen für Brauch- und Regenwasserzisternen und der Umsetzung eines jährlichen öffentlich wirksamen Schulprojekts gibt es weitere Tasks, welche im Rahmen dieser Anpassungsmaßnahme umgesetzt werden.

Abgerundet wird die Maßnahme von einer flankierenden Öffentlichkeitsarbeit.

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

(z. B. Literaturrecherche, Erstellung Studie, Organisation Veranstaltungen)

Task 7.1: Jährlich in der jeder Gemeinde Bauherren-Informationsabend

- Vortrag und Fachinformationen von geschulten Bauamtmitarbeiter:innen und Bausachverständig:innen sowie ggf. von einem regional aktiven Planer über klimafittes Bauen und Wohnen
- Inhalt: Von der Planung bis zur klimafitten Umsetzung (z. B. richtige Fassadengestaltung, Gebäudeausrichtung, Verschattung,

Oberflächenwasserabflusspfade berücksichtigen, Gründächer und begrünte Fassaden, Schutz vor Starkregen, Hagel, Überflutungen etc.)

- Entsprechend der Empfehlung des Referates Klimaschutzkoordination vom Land Steiermark wird bei dieser Maßnahme auch der steirische Klimapass (Klimawandel - ClimaMap (stmk.gv.at)) umfassend eingesetzt. Mithilfe des Klimapasses können für jede steirische Gemeinde Indikatoren zu Temperatur (Hitzetage, Tropennächte, Wüstentage etc.) und Niederschlag (Starkniederschlag, Sommerniederschlag etc.) angezeigt werden.

Task 7.2: Vorab-Beratungen zum klimafitten Bauen etablieren (Beratungen finden vor der Erstellung des Einreichplanes mit dem Bauamt/Bausachverständigen und Unterstützung durch den KLAR!-Manager statt)

Task 7.3: Kooperation mit dem regionalen Baustoffhandel, der Bauwirtschaft, der LAG steirisches Vulkanland und anderen KLAR! (z. B. mittleres Raabtal oder Stiefingtal) zum klimafitten Bauen eingehen

- Input LEADER: Klimafittes Bauen ist für die ganze LEADER-Region interessant und relevant. Hier soll eine Kooperation über beispielsweise gemeinsame Veranstaltungen auch im Rahmen des nächsten LEADER-Programms "zukunftsfähiger Lebensraum" erfolgen und beworben werden
- Durchführen von regelmäßigen Treffen, Maßnahmenabstimmung, Wissensaustausch und -weitergabe, Kooperation bei Veranstaltungen etc.

Task 7.4: Einkaufsaktionen über Brauch- und Regenwasserzisternen durchführen

Task 7.5: Öffentlichkeitswirksames Schulprojekt zum klimafitten Bauen umsetzen

- Beispielhafte Projektthemen: Jede:r Schüler:in bekommt zuerst einen fachlichen Input und dann die Aufgabe, dass mit dem übergebenen Material das eigene Wohnhaus bzw. die eigene Wohnung hinsichtlich Klimafitness zu analysieren (z. B. hinsichtlich sommerliche Überhitzung, Starkregen, Hagel etc.). Dabei müssen die Eltern auch befragt werden. Am Ende wird das Ergebnis in der Schule vorgestellt und besprochen.
- Dadurch werden auch die Eltern, Verwandten und Bekannten erreicht.

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

(Abgrenzung zu bestehenden Angeboten in der Region und Darstellung, warum diese Maßnahme zur Zielerreichung der KLAR! erforderlich ist)

Auch wenn es in der letzten Umsetzungsphase Maßnahmen im Bereich des klimafitten Bauens gab, so wird es in der kommenden Phase einen weiteren Bedarf für diese Maßnahme geben, da laufend gebaut wird und stets neue Bauherren bzw. -frauen vorhanden sind, welche man wieder mit den KLAR!-Inhalten erreichen sollte. Aus diesem Grund trägt diese Maßnahme umfassend dazu bei, dass die KLAR!-Ziele im Bereich des klimaresilienten Bauens und Wohnens erreicht werden.

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

Meilensteine im Projekt sind Schritte, auf Basis derer der Weg zur Zielerreichung überprüfbar wird.

Meilenstein 7.1: Kontakt mit regionalen Baustoffhandel und Bauwirtschaft hergestellt

Meilenstein 7.2: Erste Einkaufsaktion über Brauch- und Regenwasserzisternen organisiert und durchgeführt

Meilenstein 7.3: Erstes öffentlich wirksames Schulprojekt geplant und abgehalten

Meilenstein 7.4: Bauherren-Informationsabend vorbereitet und umgesetzt

Meilenstein 7.5: Vorab-Beratungen in der KLAR! etabliert

Endergebnis 7.1: Laufende und gut funktionierende Kooperation mit regionalen Baustoffhandel und Bauwirtschaft

Endergebnis 7.2: Regelmäßige Durchführung der Einkaufsaktionen

Endergebnis 7.3: Jährlich Abhaltung eines öffentlich wirksamen Schulprojekts

Endergebnis 7.4: Jährliche Umsetzung des Bauherren-Informationsabend

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

**Für jede einzelne Maßnahme** ist **VERPFLICHTEND** ein oder mehrere Leistungsindikatoren zu beschreiben. Leistungsindikatoren müssen durch die Einreicher selbst definiert werden und quantifizierbare sowie messbare Ergebnisse der Maßnahme sein (z.B. 5 Veranstaltungen, 200 Flyer, 7 Beratungsgespräche etc.)

- 1 Bauherr:innen-Infoabend pro Jahr n der jeder Gemeinde durchgeführt
- Generell den Ansatz der „Vorab-Beratungen zum klimafitten Bauen“ etabliert
- Kooperation mit dem regionalen Baustoffhandel und der Bauwirtschaft zum klimafitten Bauen eingeleitet
- 6 Einkaufsaktionen über Brauch- und Regenwasserzisternen durchgeführt
- 3 öffentlichkeitswirksames Schulprojekte zum klimafitten Bauen umgesetzt

**VERPFLICHTENDE CLUSTERUNG DER MASSNAHME- Mehrfachnennungen sind möglich**

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 checked="" type="checkbox"/>	Hitze
	<input type="checkbox"/>	Erosion
	<input type="checkbox"/>	Vermurungen
	<input type="checkbox"/>	Sturm
	<input type="checkbox"/>	Starkniederschlag
	<input checked="" type="checkbox"/>	Spätfrost, Frost

		Schädlingsbefall
	X	
		Hochwasser
		Hagel
		Lawinen
		Auftauen Permafrost
		Ausbreitung Neophyten
		Steinschlag
	X	Sonstige

Sektor		Landwirtschaft
		Forstwirtschaft
		Wasserwirtschaft
		Tourismus
		Energie/Elektrizitätswirtschaft
	X	Bauen/Wohnen
	X	Schutz vor Naturgefahren
		Katastrophenmanagement Naturschutz
	X	Gesundheit
		Ökosysteme und Biodiversität
		Verkehrsinfrastruktur
	X	Raumordnung
	X	Wirtschaft
	sektorübergreifend	

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:

Die Anpassungsmaßnahme konzentriert sich auf die heutige Generation, ohne die zukünftige Generation außer Acht zu lassen.

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

x	trifft zu
	trifft nicht zu
	nicht anwendbar

Begründung:

Es kommt dadurch zu einer Reduktion der Betroffenheit und man nutzt jetzt schon sich bietende Chancen.

Verlagert die Maßnahme Betroffenheiten in benachbarte / andere Regionen? (z.B. durch Nutzung von Wasser aus anderen Regionen)

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Die durchgeführten Tasks und Aktivitäten betreffen nur regionale Bauprojekte und sind somit KLAR!-intern.

Führt die Maßnahmen zu einer Erhöhung von Treibhausgasemissionen?  
Erschwert die Maßnahme die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen?  
Wird die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen beeinträchtigt?  
Wird die Wirksamkeit von CO<sub>2</sub>-Senken (Wälder, Moore, etc.) vermindert?

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

trifft zu
trifft nicht zu
nicht anwendbar

Begründung:

Durch klimawandelangepasstes Bauen können zusätzliche CO<sub>2</sub>-Quellen reduziert werden.

Hat die Maßnahme nachteilige

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

trifft zu
-----------

Auswirkungen auf die Umwelt?  
Ist die Maßnahme ökologisch verträglich?  
Führt die Maßnahme zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwald, Wasserspeicherkapazität, ...)?  
Beeinträchtigt die Maßnahme die Biodiversität?

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

Begründung:

Es ist mit keinen negativen Auswirkungen auf die Umwelt, das Ökosystem oder die Biodiversität zu rechnen.

Werden durch die Maßnahme soziale Aspekte positiv beeinflusst?  
Wird die Belastung verwundbarer Gruppen (z.B. einkommensschwache, alte Menschen, Kinder, chronisch Kranke) vermieden?

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

Begründung:

Bei dieser Anpassungsmaßnahme werden alle Bevölkerungsgruppen gleich berücksichtigt.

Wird die Maßnahme von der Bevölkerung akzeptiert?  
Werden betroffene Akteur/innen bei der

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

---

Planung und  
Umsetzung  
eingebunden?

Begründung:

Alle betroffenen Akteure sind beteiligt und die Anpassungsmaßnahme wird von allen Seiten akzeptiert.

## **5.4 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie**

### **5.4.1 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen zur steirischen Anpassungsstrategie**

Seit 2021 erfolgt auf eine laufende Abstimmung der Anpassungsmaßnahmen mit der Klimaschutzkoordinationsstelle des Landes Steiermark, wobei zu den Maßnahmen der Umsetzungsphase folgende Rückmeldung gegeben wurde:

#### **Maßnahme 1: Klimafitter Obst- und Weinbau**

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 2: Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren**

Der Umgang mit dem Klimawandel und dessen Folgen sowie die beiden Punkte Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel spielen bei der Raumordnung und -planung eine zentrale Rolle. Aufgrund des querschnittsorientierten Charakters der Raumplanung ergeben sich vielfältige Chancen und Ansatzpunkte. Die Raumplanung kann nicht zuletzt durch den klaren Raumbezug vieler Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung leisten. Die Gemeinden führen in diesem Bereich einige Aktivitäten aus, etablieren sich somit als KLAR!-Vorbild, womit eine Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie gegeben ist.

#### **Maßnahme 3: Hausgärten für die Klimazukunft**

Im Bereich ‚Naturschutz und Biodiversität‘ gibt es drei grundsätzliche Ziele, die mit der steirischen Anpassungsstrategie verfolgt werden: (1) Biodiversität auf verschiedenen Ebenen fördern, (2) Artensterben stoppen und (3) Bewahrung der ursprünglichen Naturlandschaften und Sicherung der nachhaltigen Entwicklung der Kulturlandschaft. Vor allem Ziel (1) und (3) werden mit den Inhalten dieser Maßnahme behandelt, womit es viele Überschneidungen gibt.

#### **Maßnahme 4: Abkühlung für Radfahrer:innen, Wanderer:innen, Spaziergänger:innen schaffen**

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 5: Klimafitte Forstwirtschaft – Klimafitter Wald**

Die Kohärenz in der steirischen Anpassungsstrategie ist unter dem Bereich ‚Forstwirtschaft‘ zu finden. Dabei ist das übergeordnete Ziel die Anpassung an den Klimawandel mit dem gleichzeitigen Erhalt der multifunktionalen Wirkung des Waldes. Somit hat man etliche Überschneidungen bei dieser Maßnahme.

#### **Maßnahme 6: Unterstützung einer klimaresilienteren 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: Weitere Forcierung des klimaangepassten Bauens und Wohnens in der Region**

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.

Auch erfolgte eine Beratung durch das steirische Referat der Klimaschutzkoordination über die angedachten Weiterführungsmaßnahmen. Die korrespondierende E-Mail-Rückmeldung von Frau Bettina Fischer, MSc MA (AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG, A15 – Energie, Wohnbau, Technik, Referat Klimaschutzkoordination) ist wie folgt:

**„Die Maßnahmen sind aus unserer Sicht sehr präzise formuliert und passen auch sehr gut mit den Zielen der KESS 2030+ zusammen. Wir finden es auch sehr gut, dass ihr euch vermehrt dem Thema Hitze, dem klimafitten Bauen sowie der klimafitten Landwirtschaft widmet da diese Themen aktuell wie auch in der Zukunft einen großen Stellenwert haben.“**

---

Die wesentliche Empfehlung des Landes Steiermark war die Verwendung des Klimapasses ([Klimawandel - ClimaMap \(stmk.gv.at\)](http://Klimawandel - ClimaMap (stmk.gv.at))) beim KLAR-Projekt, welcher auch bei den Maßnahmen eingearbeitet wurde.

Mit den gesetzten Aktivitäten erfolgte somit eine bestmögliche Abstimmung mit den Landesinteressen.

#### **5.4.2 Kohärenz der erarbeiteten Anpassungsmaßnahmen österreichischen Anpassungsstrategie**

<b>Maßnahme 1: Klimafitter Obst- und Weinbau</b>
--

Der Bereich Vegetation und Bepflanzung wird in der Anpassungsstrategie Österreich mehrfach behandelt, da in der Zukunft 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.
--

<b>Maßnahme 2: Gemeinden als KLAR!-Vorbilder etablieren</b>
---

Mit der Etablierung der Gemeinden als KLAR!-Vorbilder werden Aktivitäten umgesetzt, welche zu einer nachhaltigen, zukunftsorientierten und klimawandelangepassten Zukunft im Bereich der Raumordnung und Entwicklung der Gemeinden beitragen. Dies wird in der österreichischen Anpassungsstrategie unter ‚Stadt/urbane Frei- und Grünräume‘ ebenso behandelt, womit man eine Kohärenz dazu hat.
--

<b>Maßnahme 3: Hausgärten für die Klimazukunft</b>
--

Das Aktivitätsfeld ‚Ökosysteme und Biodiversität‘ beschäftigt sich mit dem Erhalt und der Auf- bzw. Ausbau der Biodiversität sowie der Ökosysteme in einer Region. Mit der Umsetzung dieser Anpassungsmaßnahme wird diese Thematik behandelt und man findet etliche Überschneidungen.
---

<b>Maßnahme 4: Abkühlung für Radfahrer:innen, Wanderer:innen, Spaziergänger:innen schaffen</b>
--

---

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

**Maßnahme 5: Klimafitte Forstwirtschaft – Klimafitter Wald**

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. Weiters werden die Möglichkeiten für angepasste Baumarten näher beschrieben. Hier besteht also eine Kohärenz zwischen den Strategien.

**Maßnahme 6: Unterstützung einer klimaresilienteren 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: Weitere Forcierung des klimaangepassten Bauens und Wohnens in der Region**

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.





---

## 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

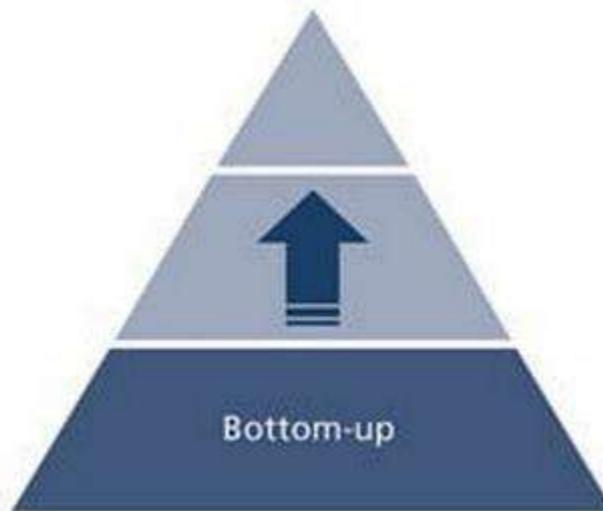
Mind. einmal pro Quartal findet ein Steuerungsgruppentreffen statt, bei welchem laufend der Fortschritt, aber auch strategische Punkte besprochen werden. Einmal jährlich findet ein Evaluierungsworkshop und ein Termin mit allen Umweltausschüssen sowie interessierten Gemeinderäten statt. Je nach Maßnahme 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.

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

*Tabelle 7-1 Zusammensetzung der Steuerungsgruppe*

<b>Gemeinde</b>	<b>Person</b>	<b>Funktion</b>
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Emanuel Pfeifer	Bürgermeister
Marktgemeinde Sinabelkirchen	Josef Gerstmann	Modellregionsmanager
Marktgemeinde Markt Hartmannsdorf	Roman THOMASER	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:

<b>Name der Gemeinde</b>	<b>Markt Hartmannsdorf</b>
<b>Adresse</b> (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Hauptstraße 157, 8311 Markt Hartmannsdorf
<b>Telefonnummer</b>	03114 / 22010
<b>E-Mail</b>	gde@markthartmannsdorf.at
<b>Ansprechperson</b>	Bgm. Roman THOMASER

<b>Name der Gemeinde</b>	<b>Sinabelkirchen</b>
<b>Adresse</b> (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Sinabelkirchen 8, 8261 Sinabelkirchen
<b>Telefonnummer</b>	03118 / 22110
<b>E-Mail</b>	gde@sinabelkirchen.gv.at
<b>Ansprechperson</b>	Bgm. Emanuel Pfeifer

<b>Name der Gemeinde</b>	<b>Edelsbach bei Feldbach</b>
<b>Adresse</b> (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Edelsbach 150, 8332 Edelsbach bei Feldbach
<b>Telefonnummer</b>	03152 / 3597
<b>E-Mail</b>	gde@edelsbach.at
<b>Ansprechperson</b>	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 in Sinabelkirchen wohnhaft 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:

- Selbstständig mit technischem Büro (aktuell de facto ruhend gestellt)
- Ausbildung zum zertifizierten, kommunalen Raumplanungs- und Bodenschutzbeauftragten in St. Margarethen und in Moosburg
- KEM-Manager seit 2020
- KLAR!-Manager seit 2021

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](mailto:info@top3zukunftsregion.at)

---

## 8 Kommunikation und Bewusstseinsbildung

### 8.1 Kommunikationsstrategie / Konzept für Öffentlichkeitsarbeit

#### 8.1.1 Kommunikationsstrategie

Für eine erfolgreiche KLAR!-Projektentwicklung ist eine zielgerichtete Kommunikationsstrategie essenziell. Diese 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 Projektpartnern 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

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	
Kühl- grad- tagzahl	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
Kühl- gradtag- zahl	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
Kühl- gradtag- zahl	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
Kühl- gradtag- zahl	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

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- -delsignal	
zahl															Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühl- gradtag- zahl	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
Wander- tage	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
Wander- tage	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
Wander- tage	Somme- r (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
Wander- tage	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
Wander- tage	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

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- -delsignal	
Wander- tage	Herbst (Sept- Nov)	unter 800 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
Frost- tage	Jahr	alle Höhen	114	Tage	-24	-32	-44	Tage	1	-12	-18	-23	Tage	1	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C
Vegetation s-periode	Jahr	alle Höhen	221	Tage	18	23	32	Tage	1	9	16	19	Tage	1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetation s-periode	Jahr	unter 1.500 m	221	Tage	18	23	32	Tage	1	9	16	19	Tage	1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetation s-periode	Jahr	unter 1.000 m	221	Tage	18	23	32	Tage	1	9	16	19	Tage	1	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Beginn der Vegetation s-periode	Jahr	alle Höhen	21.Mär	Datu m	13.Mär	09.Mä r	02.Mär	Datu m	1	17.Mär	12.Mä r	08.Mär	Datu m	1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetation s-periode	Jahr	unter 1.500 m	21.Mär	Datu m	13.Mär	09.Mä r	02.Mär	Datu m	1	17.Mär	12.Mä r	08.Mär	Datu m	1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetation s-periode	Jahr	unter 1.000 m	21.Mär	Datu m	13.Mär	09.Mä r	02.Mär	Datu m	1	17.Mär	12.Mä r	08.Mär	Datu m	1	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- -delsignal	
Heiz- gradtag- zahl	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
Heiz- gradtag- zahl	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
Heiz- gradtag- zahl	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
Heiz- gradtag- zahl	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
Heiz- gradtag- zahl	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- Tages- neuschnee	Jahr	über 1.500 m	NA	cm	NA	NA	NA	%	0	NA	NA	NA	%	0	größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- 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

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- 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	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	-8	-22	-26	Tage	1	-7	-12	-17	Tage	0	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 5 cm
Spät- frost in der Vegetation (Mrz- s-periode)	Früh- ling (Mrz- Mai)	alle Höhen		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 (Mrz- s-periode)	Früh- ling (Mrz- Mai)	unter 800 m		8 Tage	1	-2	-3	Tage	0	1	-1	-3	Tage	0	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	
Nieder- schlags- menge	Jahr	alle Höhen	797	mm	5	13	22	%	1	1	5	16	%	0	Niederschlagssumme
Tage ohne Nieder- schlag	Jahr	alle Höhen	268	Tage	3	-1	-7	Tage	0	2	-2	-3	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Tage ohne Nieder- schlag	Somme- r (Jun- Aug)	alle Höhen	58	Tage	-2	0	3	Tage	0	-2	1	3	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Nieder- schlags- tage	Jahr	alle Höhen	97	Tage	-3	1	7	Tage	0	-2	2	3	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Nieder- schlagstag e	Somme- r (Jun- Aug)	alle Höhen	34	Tage	2	0	-3	Tage	0	2	-1	-3	Tage	0	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Max. Tages- nieder- schlag	Jahr	alle Höhen	45	mm	10	20	43	%	1	2	16	21	%	1	größte Tagesniederschlagssumme
Max. Tages- nieder- schlag	Somme- r (Jun- Aug)	alle Höhen	38	mm	0	18	29	%	1	-2	11	32	%	0	größte Tagesniederschlagssumme
.zMax. Tages- nieder- schlag	Frühlin- g (Mrz- Mai)	alle Höhen	27	mm	4	13	28	%	0	-3	9	15	%	0	größte Tagesniederschlagssumme

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	
Max. Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	78	mm	5	16	28	%	1	0	13	18	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Max. Tagesniederschlag	Sommer (Jun-Aug)	alle Höhen	68	mm	5	10	26	%	0	-5	12	23	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Max. Tagesniederschlag	Frühling (Mrz-Mai)	alle Höhen	47	mm	3	9	25	%	0	-4	10	21	%	0	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8	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	19	24	42	Tage	1	6	12	20	Tage	1	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C

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

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- -delsignal	
Luft- temper- atur	Somme r (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
Luft- temper- atur	Somme r (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
Tropen- nächte	Jahr	alle Höhen	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Jahr	unter 1.000 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Jahr	unter 800 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Jahr	unter 700 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Jahr	unter 500 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Somme r (Jun- Aug)	alle Höhen	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Somme r (Jun- Aug)	unter 1.000 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Somme r (Jun- Aug)	unter 800 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropen- nächte	Somme r (Jun- Aug)	unter 700 m	0	Tage	1	3	7	Tage	1	0	1	1	Tage	1	Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz					Indexkurz- beschreibung
Index- name	Jahre- zeit	Höhen- bereich	Vergang- -enheit	Ein- heit	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- derung	Ein- heit	Klimawan- delsignal	min. Än- derung	Mittel- -wert	max. Än- 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 .....	9
Abbildung 1-2 Diverse Zeitungsartikel der TOP 3 Region .....	14
Abbildung 1-3 Workshop in der TOP 3 Region.....	19
Abbildung 1-4 Flipchart Protokoll 1 .....	20
Abbildung 1-5 Flipchart Protokoll 2.....	21
Abbildung 1-6 Flipchart Protokoll 3.....	22
Abbildung 2-1 Klimaregionen der Steiermark .....	28
Abbildung 2-2: Bevölkerungsprognose Steiermark 2015- 2030.....	30
Abbildung 2-3: Gesamter Strom-, Wärme-, und Treibstoffbedarf [GWh/a] .....	32
Abbildung 2-4: Gegenüberstellung des Bedarfs und des Maximalpotentials in den Sektoren Wärme, Strom und Treibstoff .....	33
Abbildung 2-5: Gegenüberstellung des gesamten Energiebedarfs und der Maximalpotentiale.....	33

---

---

Abbildung 2-6 Grundlagen der LAG .....	35
Abbildung 3-1 Durchschnittlicher Jährlicher Niederschlag, Quelle: GIS Steiermark .	42
Abbildung 3-2 Temperaturprognose ohne Anstrengungen für den Klimaschutz und mit ambitioniertem Klimaschutz im Fact Sheet der Zukunftsregion TOP 3, Quelle: ZAMG 2021.....	43
Abbildung 3-3 Grafik der Hitzetage im Fact Sheet der TOP 3 Region, Quelle: ZAMG 2021.....	44
Abbildung 3-4 Grafik Verschiebungen in der Vegetationsperiode (Frühling) im Fact Sheet der Region TOP 3, Quelle: ZAMG 2021 .....	44
Abbildung 3-5 Grafik Spätfrost in der Vegetationsperiode im Fact Sheet der Region TOP 3 Quelle: ZAMG, 2021.....	45
Abbildung 7-1 Darstellung des Bottom- Up Prinzips.....	135

## **10.4 Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1-1 Steuerungsgruppe .....	10
Tabelle 2-1: Ausgewählte Daten aus der Region .....	29
Tabelle 2-2: Ausgewählte Daten aus der Region .....	29
Tabelle 2-3: Stärken und Schwächen der TOP 3 Region .....	38
Tabelle 2-4: Chancen und Risiken der TOP 3 Region.....	40
Tabelle 7-1 Zusammensetzung der Steuerungsgruppe.....	136
Tabelle 10-1 Klimaindextabellen.....	145