



KLIMAWANDEL – ANPASSUNGSMODELLREGION 2022



**„Gabersdorf-Schwarza“
Auf dem Weg zur klimafitten Wohnregion und
intakter Landwirtschaft“**

Mai 2022



INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	Programmbeschreibung und Motivation	1
1.2	Methodik bzw. Erstellung des Konzeptes	4
2	DARSTELLUNG DES STATUS QUO	17
2.1	Mobilität, Energieversorgung, Wirtschaftliche Situation, Klima und verfügbare Ressourcen	19
2.2	Regionale Strukturen, Instrumente und Konzepte	23
2.3	SWOT Analyse der Region.....	24
2.4	Bestehende Aktivitäten im Klimaschutz	26
2.5	Bisherige Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich	28
3	KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050	29
3.1	Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region	29
3.2	Skizzierung ausgewählter vergangener und zukünftiger Klimaindizes der KLAR	31
3.3	Hitzetage.....	32
3.4	Kühlgradtagezahl	33
3.5	Beginn der Vegetationsperiode	34
3.6	Maximaler Tagesniederschlag	35
3.7	Maximaler 5- Tagesniederschlag	36
3.8	Trockenheitsindex.....	37
3.9	Weitere Klimaindizes der KLAR!	38
3.10	Geplanten Entwicklung der Region bis 2050 - Vision.....	52
	Wirtschaft und Tourismus.....	52
	Forst- und Landwirtschaft.....	52



Soziale /soziokulturelle Infrastruktur	53
Arbeitsplätze	53
Klimafitte Nahversorgung	54
Klimafitte Energieversorgung	54
3.11 Abgeleitete Identifikation möglicher Problemfelder	55
3.12 Abgeleitete mögliche positive Auswirkungen und die sich durch ein verändertes regionales Klima ergebende Chancen	56
4 REGIONSSPEZIFISCHE ZIELSETZUNGEN UND LEITBILD.....	57
4.1 KLAR-relevante Strategien, Konzepte und Leitbilder.....	57
4.2 AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung.....	59
5 ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN.....	60
6 DETAILBESCHREIBUNG DER IDENTIFIZIERTEN ANPASSUNGSMABNAHMEN	66
6.1 Kohärenz zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie	135
6.2 Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie	135
6.3 Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie.....	137
6.4 Kriterien einer guten Anpassung	139
7 ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG & FINANZIERUNG	141
8 KOMMUNIKATIONS-UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT	145
8.1 Kommunikationsstrategie	145
8.1 Bewusstseinsbildung	146
8.2 Geplante Involvierung von relevanten AkteurInnen	147
9 MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW	148
9.1 Teilnehmende Gemeinden.....	149
9.2 FachexpertInnen.....	149
9.3 Modellregions-Manager und Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe .	150



Modellregions-Managerin 150
Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe 152

10 BESCHREIBUNG DER TRÄGERSCHAFT..... 154

11 LITERATURVERZEICHNIS:..... 156

12 ABBILDUNGSVERZEICHNIS 156



1 EINFÜHRUNG

1.1 Programmbeschreibung und Motivation

In der zukünftigen Modellregion „Gabersdorf- Schwarzautal“ soll das KLAR-Programm genutzt werden, um Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu schaffen und mit konkreten Maßnahmen im Bereich des Wohnbaus und der Landwirtschaft darauf vorbereitet zu sein.

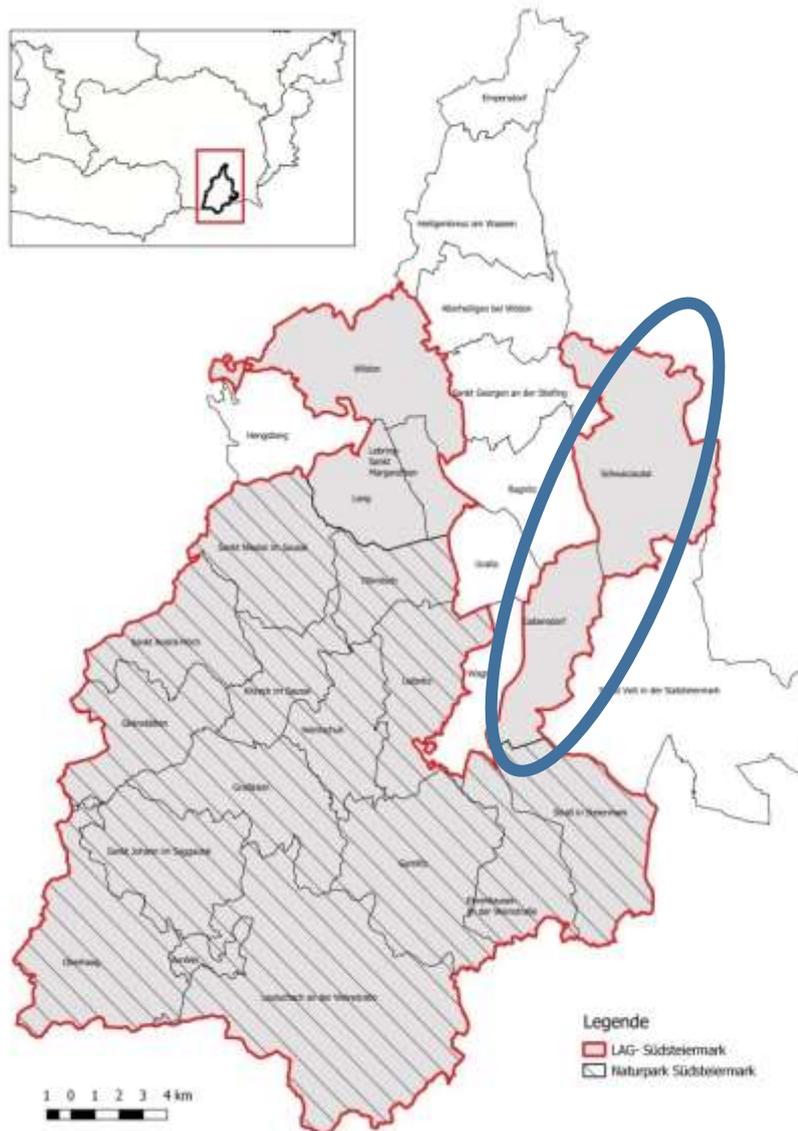
Diese Maßnahmen sollen einen möglichst klimafitten Wohn- und Lebensraum für ihre Bevölkerung in der Gegenwart sowie auch in der Zukunft gewähren.

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

Die KLAR- Region besteht aus 2 Gemeinden: Gabersdorf und Schwarzautal, wobei sich Schwarzautal sich im Rahmen der Gemeindestrukturereform 2015 aus den 5 aufgelösten Gemeinden Schwarzau im Schwarzautal, Wolfsberg im Schwarzautal, Breitenfeld am Tannenriegel, Hainsdorf im Schwarzautal und Mitterlabill geformt hat.

Die 2 Gemeinden liegen ca. 45 km östlich von Graz in den politischen Bezirken Weiz und Südoststeiermark auf einer Meereshöhe von ca. 320m. Sie befinden sich an den Ausläufern des oststeirischen Hügellandes, im Vulkankand, welches vor allem für seinen Wein und die Kulinarik bekannt ist.

Durch die unmittelbare Nähe zu Graz ist die Auspendelquote in der Region verhältnismäßig hoch. Des Weiteren kann aufgrund der Nähe zur Landeshauptstadt ein Bevölkerungswachstum nachgewiesen bzw. auch prognostiziert werden.



Erste Erfahrungen mit Projekten im Regionalbereich konnten die beiden Gemeinden bereits mit der KEM-Region erzielen, wobei hier die Zusammenarbeit vorbildlich funktioniert hat. Diese Erfahrung und das Knowhow sollen nun auch im KLAR-Projekt genutzt werden. Diese Erfahrung erstreckt sich von angepassten Managementstrukturen, breiter Öffentlichkeitsarbeit, Kooperierenden Vereinen und Organisationen sowie die Leitung einer kompetenten Steuerungsgruppe der gesamten Region.

Die Region ist durch ihre kleinstrukturierte Landwirtschaft besonders im Bereich des Wein- und Obstbaus bekannt. Das milde Klima ermöglicht einen guten



Anbau von landwirtschaftlichen Gütern, weshalb der Klimawandel hier besonders große Auswirkungen hätte.

Des Weiteren gibt es eine große traditionelle Verankerung der Bevölkerung sowie viel Klein- und Kleinstbetriebe. Die Quote an freiwilligem Engagement und sozialen Diensten für Mitbürger im Bereich des Ehrenamtes sprechen für sich.

Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in der Region verhältnismäßig stark. Die mittlere Jahrestemperatur lag zwischen 1971 und 2000 bei 9,6 °C. Diese stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an, weshalb sie im Jahr 2020 bereits bei 11,0 °C lag, was einen Anstieg von 1,4 °C im langjährigen Mittelwert bedeutet. Diese Auswirkungen zeigen sich auch im Niederschlag, welcher in Summe zunimmt, was auch Starkregenereignisse betrifft.

Die Wohn- und Lebensqualität soll mit den Anpassungsmaßnahmen gesteigert werden. Durch die KLAR- Projekte soll eine Vorbildwirkung für andere Gemeinden entstehen mit Fokus auf klimafitte Wohnsituation inkl. Naherholung sowie zukunftsfitte, regionaler Landwirtschaft.

Ein weiteres wesentliches Element in der KLAR- Region soll der Modellregionsmanager (KAM) werden, der als zentrale Ansprechpersonen bei allen KLAR-Aktivitäten und Projekten fungieren soll.

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



1.2 Methodik bzw. Erstellung des Konzeptes

Projektstartphase: Zu Beginn erfolgte eine Auftaktveranstaltung mit allen Bürgermeister*innen und der Steuerungsgruppe im Mai 2021. Zum Zeitpunkt der Projektstartphase wurde zeitgleich die Ausschreibung zum Modellregionsmanager der gleichnamigen und deckungsgleichen KEM abgeschlossen, wobei zu diesem Zeitpunkt die KEM sich auch noch in der Konzeptphase befunden hat. Somit hat der designierte KEM-Manager sich federführend um die Erstellung des Anpassungskonzeptes samt Bewusstseinsbildung bemüht. So wurde zu Beginn die grobe Linie und Verantwortlichkeiten für die Konzepterstellung festgelegt. Auch wurde über die Findung des KLAR!-Modellregionsmanagers diskutiert, welcher auf Basis der Bewerbungen für das KEM-Management hervorging. Somit war es möglich, dass der KLAR!-Manager gleich zum Start der Konzeptphase feststand. Ziel war es das beide Manager in die Konzepterstellung eingebunden werden.

Auch wurde gleich zu Projektbeginn eine Steuerungsgruppe etabliert, welche insbesondere für die Anfangsphase gemeinsam mit den Modellregionsmanagern für die operativen Tätigkeiten der Konzeptphase verantwortlich war und entsprechende Aufgaben delegiert.

Auch wurde gleich zu Beginn ein regionaler Artikel mit besonderem Aufruf zur Beteiligung der Bevölkerung und für Ideen erstellt und versandt.



Zur Instrumentalisierung der wesentlichen Ansätze zur KLAR!-Konzepterstellung wurden folgende Methoden angewandt:

- **Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung:** Die Bevölkerung soll über die geplanten Maßnahmen und Vorhaben des Projektes informiert werden. Dies kann über folgende Instrumente geschehen:

- Informationsblätter
- Gemeindezeitungen
- Diverse Soziale Medien (Facebook, Instagram...)
- KLAR-Homepage, Gemeindehomepage

- **Mundpropaganda** durch:

Persönliche Gespräche und Vorträge sowie Infoveranstaltungen durch den Modellregionsmanager

Persönliche Gespräche zwischen Akteuren und Verantwortlichen

Persönliche Gespräche der Steuerungsgruppe sowie Gemeindeverantwortlicher

- **Allgemeine Bewusstseinsbildung im Schulbereich:**

In den Schulen kann die größte beeinflussbare Gruppe wahrgenommen werden. Im Bereich der Klimawandelanpassung könnten so Junge Menschen bestens informiert bzw. sensibilisiert werden.

- **Infoveranstaltungen:** Durch diverse öffentliche Infoveranstaltungen in jeder Gemeinde können so die Bürger erreicht werden. Dabei sollen ihnen die die geplanten Maßnahmen vorgestellt sowie allgemeine Fragen beantwortet werden.

- **Austausch** mit anderen KLAR-Regionen, um „Anfängerfehler“ zu vermeiden und Informationen zu erhalten. Des Weiteren soll der Austausch mit Behörden des Landes während der Projektdauer ständig aufrecht gehalten werden.



Zusätzlich haben alle Gemeinden auch einen KLAR-Artikel in ihre Gemeindezeitung aufgenommen, damit über das Projekt informiert werden konnte und auch ein Aufruf zur Beteiligung erfolgte:

12 Gemeinde Juli 2021

Klimaschutz-Modellregion & Klimawandelanpassungsregion Gabersdorf-Schwarzautal

Seit Anfang 2021 befinden sich die Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal in einer gemeinsamen Klimaschutz-Modellregion. Dieses Vorhaben wird über das Förderprogramm „Klima- und Energie-Modellregionen“ abgewickelt und aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert. Zielsetzung dieses Projektes ist die Erarbeitung von maßgeschneiderten Klimaschutzziele und Klimaschutzmaßnahmen für die beiden Gemeinden.

Im Mai fand im Kultursaal Mitterlabill unter Einhaltung aller Coronasicherheitsmaßnahmen eine gemeinsame Gemeinderatsitzung der Gemeinderäte von Gabersdorf und Schwarzautal statt. Im Zuge eines Workshops wurden konkrete Klimaschutzziele und Klimaschutzmaßnahmen erarbeitet. Ein großes Augenmerk wird auf erneuerbare Energien gelegt werden (Reduzierung der Ölheizungen, Erichtung von Photovoltaikanlagen, Mikroheizwerke, Ausbau der Fernwärmeversorgung). Weiters werden in den beiden Gemeinden alle Gebäude erhoben, die leer stehen und keine Verwendung mehr haben. Hier soll es Überlegungen zur sinnvollen Nutzung geben. Großes Anliegen wird auch das Thema Mobilität sein (E-Mobilität, Umstieg auf das Fahrrad, Schulweg zu Fuß). Unter Einbeziehung der Schulen sollen auch die Kinder und Jugendliche für das Thema Klimaschutz sensibilisiert werden.

Mit der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen soll voraussichtlich Anfang Oktober begonnen werden. Hierbei werden die Gemeinden vom Modellregionsmanager Ing. Wolfgang Kubassa tatkräftig unterstützt.

Besonders freuen würde uns auch, wenn an Klimaschutz interessierte Bürgerinnen und Bürger an der Umsetzung des Projektes mitwirken.

Klimawandelanpassungsregion

Zusätzlich zur Klimaschutzmodellregion bilden die Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal seit Ende April 2021 auch eine Klimawandelanpassungsregion. Dieses Vorhaben wird ebenfalls mit Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.

Anders als bei der Klimaschutzmodellregion geht es bei der Klimawandelanpassungsregion nicht um das Thema Klimaschutz sondern um Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel.

Der Wandel des Klimas wurde in den letzten Jahren vor allem durch Hitzewellen, Starkniederschläge, Trockenheit und Gletscherschmelze sichtbar. Wir müssen uns deshalb auf neue klimatische Situationen einstellen und auch auf mögliche Extremereignisse vorbereitet sein.

Unter dem Motto „Auf dem Weg zur klimafitten Wohnregion mit intakter Landwirtschaft“ wird bis Jahresende ein Konzept erstellt, in dem Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel für beide Gemeinden festgelegt werden.

Auch für dieses Projekt suchen wir interessierte Bürgerinnen und Bürger, die sich mit Ihren Ideen zum Thema Klimawandelanpassung einbringen.

Bei Interesse an der Mitarbeit einfach bei Frau Klemencic telefonisch unter 031 84 2208-220 melden oder einfach ein Email an daniela.klemencic@schwarzautal.gv.at schreiben.

Ankündigung:
Samstag, 18. 9. 2021
Mobilitätsfrühstück
Gabersdorf
(8 bis 11 Uhr)

powered by + +

Im Mai und Juni erfolgte eine Teilnahme an der offiziellen Auftaktveranstaltung des KLAR!-Programmes. Parallel wurden Fotos an die KLAR!-Servicestelle sowie eine Regionsbeschreibung übermittelt.

In den ersten Monaten erfolgte die Erhebung des IST-Standes der Region. Der IST-Stand stellt eine Datengrundlage der regionalen Rahmenbedingungen und Standortfaktoren dar. Dazu gehören u. g. demographische Daten, wie die Bevölkerungszusammensetzung. Sie ist wichtig, um die richtigen Zielgruppen anzusprechen. Auch das Wissen um die wirtschaftliche Situation der Region ist essenziell, um geeignete Strukturen in der Region schaffen zu können. Die wirtschaftliche Situation ergibt sich aus den regionalen Wirtschaftsbetrieben. Sie wurden auch in die Konzepterstellung und Maßnahmenfindung miteinbezogen. Es wurde für die IST-Situation auch das bestehende Know-how



in der Region erhoben (Humanressourcen und auch von den vorhandenen Wirtschaftsbetrieben und den öffentlichen Einrichtungen, wie Schulen, Gemeinden und öffentliche Verwaltung).

Auch wurde zu Projektbeginn der Stand der Klimasituation in der Region erhoben. Welche Probleme kamen bereits zum Vorschein? Wo besteht Handlungsbedarf? Welche Auswirkungen des Klimawandels sind bereits spürbar? Was wurde bisher alles unternommen? Gibt es bereits Strategien zur Anpassung an den Klimawandel?

Es wurde mit der Bewusstseinsbildung nun weiter vorangeschritten. Schließlich wurde das KLAR!-Projekt umfassend in den Gemeinderatssitzungen vorgestellt und konnte dadurch eine sehr positive Stimmung unter den Gemeinderäten erzeugen.

Es erfolgte das Einrichten einer gemeinsamen Cloud für alle Beteiligten (Dropbox) und es wurde eine KLAR!-spezifische Regionswebsite befüllt: <https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/klar/>

Anschließend hat die ZAMG die genaue Klimasituation in der Region erhoben, indem gemessene, vergangene Werte mit wissenschaftlich fundierten, zukünftigen Klimaindizes kombiniert wurden. Dazu erfolgte im Vorfeld eine Abstimmung in der Steuerungsgruppe und eine Teilnahme am korrespondierenden KLAR!-Workshop. Diese Klimadaten bildeten eine wesentliche Grundlage für die Anpassungsmaßnahmen sowie für die Bewusstseinsbildung vor Ort.

Begleitend erfolgte eine Abstimmung mit anderen KLAR! sowie eine Teilnahme an der 1. KLAR! Hauptveranstaltung am 21.-22.9.2021.

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

Parallel zur Erhebung des IST-Standes der Region (Spätsommer / Frühherbst) wurden Stakeholder und Umsetzungspartner in der Region direkt



angesprochen, damit diese sich sowohl bei der Konzepterstellung als auch bei der Umsetzung engagieren können. Im nächsten Schritt wurden bestehende, relevante Strategien, Leitlinien, Leitbilder und regionale Vorgaben (umwelt- und klimapolitische Vision, Zielsetzung und Umsetzungsstrategie) analysiert und entsprechend den Zielen des zugrundeliegenden Modellregionsprojektes in der Steuerungsgruppe überarbeitet bzw. ergänzt. Für die Festlegung der KLAR!-spezifischen Ziele wurde ein separater Workshop mit der Steuerungsgruppe abgehalten.

Schließlich wurde auch ein Workshop mit allen Gemeinderäten der beiden Gemeinden in Kooperation mit der Energie Agentur Steiermark abgehalten. Nachfolgend wird das Flipchart-Protokoll daraus dargestellt, wobei im Anschluss die Ergebnisse beschrieben werden:



Flipchart-Protokoll:

- Pflanzaktionen: Bäume entlang von Radwegen
 - ~~Natur~~ / Schattenbäume als Lebensbäume für Geburtstage, Geburten, ...
 - od. Strauch für Wohnungen
 - Vortrag + Waldbegehung (mit BfW, NABU)
 - Zweckgebundene Sanierungsförderung
- Begrünte Dachflächen od. Außenanlagen, Fassaden
- Gemeindeförderung Landw. Fläche → z.B. 50 A als Bienenweide / Biodiversitätsfläche (Kohlenstoff Senke) + Ausweitung
- Waldsaum-Förderung (~~z.B.~~ nom. neben Wald)
 - ↳ + Biotope als Naturschutzgebiet
- Natur im Garten: auch für die kommunale Grünraum
 - ↳ ohne chem. Mittel
 - + Wettbewerb für Private
- Klimafit-Berater für Haus/Garten/Sanierung
 - ↳ + zweckgebundene Förderung
 - ↳ + auch Planung einbinden



- Begrüner in der LW forcieren
 - ↳ Saatpat organisieren für Klimawandel (gemeinsam mit Jägerbund)
 - ↳ Feldbegehung
 - ↳ Beratungen, Tafel aufstellen, soziale Projekte ^{unter}
 - ↳ ~~Wald~~ → Spezialförderung (öpyc, Land etc.) für ^{ökologische} Projekte
 - ↳ in Kombination mit Rückhaltebecken
- Klimafreundliche angestrebte Kulturen: Reis, Wein
 - ↳ + CO₂-Relevanz darstellen
- Waldschule Breitenfeld → Bewusstseinsbildung
 - ↳ Lehrpfad (mit Jäger)
 - ↳ für gesamte Region unter
 - ↳ Waldtag (KIGA)
- schnell-Bereich KIGA, Ellerau → Klimageschichte
- Verschattung von öff. (Park)plätzen
 - ↳ Verschattung vermeiden, Grünraum schaffen
 - ↳ ^{besteh.} mit Regenwasserbrunnen bewässern



- Blumwiese im eigenen Garten schaffen
(weniger Rasenmäher)
↳ auch für kommunale Flächen
↳ Soziales Engagement (Sponsoring, Projekt)

- Hochwasserschutz: ... Infos, Klimageschichte,
 - Humus aufbauen
 - Retentionsbecken
 - HQ/100?

- Notstromversorgung + Blackout-Konzepte

- Neophyten → Infos, Bekämpfung, BtNW-Wanderer

- Zukunftsbauweise → Chance Klimawandel



Ergebnisse:

1. Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen (z. B. Vermeiden von Hitzestress, richtiges Verhalten bei Hitze – auch für das Pflegepersonal, klimawandelbedingte Pollenbelastung, Nachrüstung von Klimaanlage für vor allem von Hitze gefährdete Personen, Hitzevermeidung in Stallungen zur Erhöhung der Tiergesundheit, Einführung eines Hitzeschutzplanes etc.) sind nicht interessant.
2. Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen
 - a. Pflanzaktionen entlang von Radewegen durchführen
 - b. Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen verschenken (z. B. bei Geburten, Geburtstagen, Hauseinstandsfeiern etc.)
 - c. Öffentliche (Park)plätze natürlich verschatten
 - d. Bestehende Trinkwasserbrunnen bewerben und neue Standorte identifizieren
 - e. Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeiden
3. Wald & Klimawandel:
 - a. Waldbegehungen (ggf. gemeinsam mit lokalen Jägern oder der Berg- und Naturwacht) durchführen
 - b. Waldsaum-Förderung verbreiten (z. B. 10 m neben dem Wald Biodiversitätsflächen anlegen)
 - c. Die Waldschule Breitenfeld zur Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung im Schulbereich nutzen bzw. aufwerten (z. B. durch Errichtung eines Lehrpfades, welcher auch von andere Schulen genutzt werden kann)
 - d. Waldtage in den Kindergärten forcieren



4. Klimafitte Bauweise forcieren

- a. Begrünte Dachflächen, Außenanlagen und Fassaden forcieren
- b. Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools bewerben
- c. Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchführen (passive Kühlung, grüne und blaue Infrastruktur, etc.)
- d. Zweckgebundene Gemeindeförderungen einführen (z. B. bekommt man nur dann eine Förderung, wenn man vorher die kostenlose Klimafit-Beratung in Anspruch genommen hat)
- e. Bauplaner über Maßnahme sensibilisieren und über das KLAR-Angebot informieren

5. Biodiversität & Klimawandel

- a. Die Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden umsetzen bzw. einleiten
- b. Kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandeln und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreiten
- c. Wettbewerb für Private durchführen, wer den artenreichsten Garten hat
- d. Den Pächtern von gemeindeeigenen landwirtschaftlichen Flächen Auflagen erteilen, dass sie einen Teil der Pachtfläche als Bienenweide oder Biodiversitätsfläche nutzen müssen, wobei das Saatgut über das Projekt angeschafft wird. Zusätzlich erfolgt eine Kennzeichnung der Fläche.
- e. Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen schaffen (Informieren, Saatgut über das Projekt organisieren, Sponsoren einbinden, beraten)



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

6. Landwirtschaft & Klimawandel

- a. Beim Humusaufbau-Zertifikatesystem der Ökoregion Kaindorf mitmachen
- b. Begrünungen in der Landwirtschaft forcieren: Klimafittes Saatgut organisieren (ggf. gemeinsam mit den Jägern), Feldbegehungen für Landwirte vor Ort machen, Beratungen über Begründungen durchführen, Tafeln aufstellen, Informationen zielgerichtet verbreiten
- c. Spezialförderungen (z. B. über ÖPUL, Land etc.) für klimawandelgefährdete Flächen (z. B. vor Überschwemmungsflächen oder gefährdeten Biodiversitätsflächen) einführen
- d. Über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informieren
- e. Der Weg des Gemüses (vom Anbau, der Ernte, der Verarbeitung, dem Verzehr, dem Wegwerfen und Kompostieren den Kreislauf abbilden sowie die CO₂-Relevanz darstellen)

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

8. Hochwasserschutz forcieren

- a. Über Retentionsbecken informieren
- b. Analyse über potentielle neue Retentionsbecken durchführen
- c. Häuslbauer und Sanierer auf das Hochwasserrisiko (HQ100 -> HQ30?) sensibilisieren und beraten

9. Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge



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

Fotosammlung vom Workshop mit den Gemeinderäten:





Nach dem Workshop wurde auch eine Online-Befragung und Bewertung der bisher erarbeiteten Maßnahmen durchgeführt.

Auch wurden nach dem Workshop sämtliche erhobenen Daten, Interview- und Befragungsergebnisse analysiert und daraus wurden die bisher erarbeiteten Maßnahmen (vgl. Maßnahmenpool) noch einmal reflektiert. Danach erfolgen eine Überarbeitung bzw. Ergänzung des aktuell erarbeiteten Maßnahmenvorschlages in der Steuerungsgruppe.

Dieser Vorschlag wurde im nächsten Schritt an das Umweltbundesamt sowie an die Fachabteilung 15 des Landes Steiermark (Klimaschutzkoordination) für ein Feedback übermittelt. Beide Organisationen haben ein umfassendes Feedback übermittelt, welches in weiterer Folge in den Maßnahmenvorschlag eingearbeitet wurde.

Erst danach erfolgt die detaillierte Ausarbeitung der Maßnahmen, der Umsetzungspartner und der Umsetzungsschritte sowie der Kosten und des Zeitplanes.

Flankierend wurde auch eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. So erfolgte auch ein Aufruf zur Beteiligung der Bevölkerung. Interessierte konnten sich wegen einer aktiven Beteiligung melden oder es konnten einfach Vorschläge für Umsetzungsmaßnahmen oder Verbesserungen bzw. Ergänzungen abgeben.

Zusammenfassend konnte mit den oben skizzierten Ansätzen eine zielgerichtete und breite Konzepterstellung durchgeführt werden, wodurch sämtliche Programmerfordernisse erfüllt wurden und eine ideale Arbeitsgrundlage für die KLAR!-Arbeiten der nächsten Jahre in der Region vorhanden ist.



2 DARSTELLUNG DES STATUS QUO

Die KLAR- Region setzt sich aus den 2 Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal zusammen. Die Gemeinde Schwarzautal wurde 2015 im Rahmen der Gemeindefusion des Landes Steiermark gegründet und setzt sich aus 5 ehemaligen Gemeinden zusammen.

Die Region liegt ca. 45 km südlich von Graz und östlich von Leibnitz in den Ausläufern des oststeirischen Hügellandes und der Mur im Bezirk Leibnitz. Schwarzautal ist mit seiner Größe von 39,95 km² etwa doppelt so groß wie Gabersdorf mit seinen 19,91 km². Die Gesamteinwohnerzahl der beiden Gemeinden belaufen sich auf 3.538 Einwohner. Dies bedeutet eine Bevölkerungsdichte von knapp 60 Einwohnern pro 100 km², was auf eine relativ dünn besiedelte Gegend hinweist.

Schwarzautal wurde wie erwähnt 2015 gegründet, weshalb in den letzten Jahren der Fokus auf dem Zusammenwachsen bzw. Aufbauen neuer Strukturen standen. Nun möchte die Gemeinde diese Grundlage nutzen, um auch im Bereich der Klimaanpassungen Fortschritte zu machen.

Die Gemeinde Gabersdorf besteht aus 4 Ortschaften bzw. Ortskernen mit jeweils maximal 400 Einwohnern. Die Gemeindefusion liegt mittlerweile schon 60 Jahre zurück, weshalb es hier schon langfristige Zusammenarbeit gibt.

Beide Gemeinden sind Mitglieder der gleichnamigen und deckungsgleichen KEM-Region, Gabersdorf des Weiteren ist auch ein Mitglied der e5-Gemeinden, weshalb sich hier die Gemeinde im Bereich des Klimaschutzes schon engagiert hat.

Die gesamte Region ist typisch ländlich kleinstrukturiert, besitzt viele land- und forstwirtschaftliche Betriebe sowie viele Vereine, welche eine hohe Stellung in der Region haben. Der Zusammenhalt und die Vielfalt zwischen der Landwirtschaft und einem nachhaltigen Tourismus zeichnen die Region besonders aus. Des Weiteren ist die Landschaft stark vom Weinbau geprägt, was ebenfalls eine wichtige Identifikationsquelle darstellt. Aufgrund der



klimatischen Voraussetzungen bestehen zahlreiche Besonderheiten in Flora und Fauna, welche schützenswert sind.

Die forcierte Zusammenarbeit der beiden Gemeinden zu einer KLAR-Region soll die Absichten zum Klimaschutz bzw. die Anpassungen an den Klimawandel weiter unterstreichen. Die angedachten Maßnahmen sollen für einen nachhaltigen Wohn- und Lebensraum sorgen. Des Weiteren möchte versucht werden, die Abwanderung sowie die Überalterung der Bevölkerung zu stoppen sowie den Zuzug weiter attraktiver zu machen.



2.1 **Mobilität, Energieversorgung, Wirtschaftliche Situation, Klima und verfügbare Ressourcen**

Wirtschaft:

Die KLAR- Gabersdorf- Schwarzautal ist durch eine hohe Landwirtschaftsquote gekennzeichnet. Diese spiegelt sich in Betrieben unterschiedlichster Art wider, sei es von Ackerwirtschaft über Wiesen- und Viehwirtschaft bis hin zu Wein- und Obstbau. Die Betroffenheit vom Klimawandel zeigt sich in allen Sparten gleichermaßen. In der Fortführung von landwirtschaftlichen Betrieben gibt es auch hier wie im österreichischen Schnitt viele Probleme. Daher kommt es vermehrt zu Bauernhofsterben, was bedeutet, dass es immer weniger kleine Betriebe dafür aber immer mehr große Betriebe. Dies hat auch zur Folge, dass die Landwirtschaft immer intensiver betrieben wird, was sich natürlich negativ auf Boden und Tierwelt auswirkt.

Neben der Land- und Forstwirtschaft sind auch die Sektoren der Selbstständigen im Kleinstgewerbe sowie im Bau- bzw. Baunebengewerbe stark ausgeprägt.

Zusätzlich zur Landwirtschaft ist die Region auch ein beliebter Wohnort mit relativ gleichbleibenden Bevölkerungszahlen. Im Süden der Region befindet sich mit dem Leibnitzer Feld einer der am stärksten wachsenden Entwicklungsräume der Steiermark.

Die Arbeitslosenquote der Region beträgt 8,2% und ist somit nach Graz die Höchste der Steiermark, diese schwankt jedoch sehr stark aufgrund der Saisonalität. Die Auspendelquote bei Arbeitnehmern ist aufgrund der Nähe zu Graz (ca. 45km) sehr hoch.

Die Überalterung und die Abwanderung spielen in der Region eine starke Rolle, die Geburtenrate ist seit Jahren negativ. Zuwanderung findet vermehrt innerregional statt, weshalb es der Region gelungen ist, die Bevölkerungszahlen der letzten 20 Jahren konstant zu halten.



Der Bereich Tourismus hat in der KEM in den letzten Jahren durch die Nähe zur steirischen Weinstraße einen geringen Aufschwung erlebt. Diese ist für ihre Weißweine international bekannt. Derzeit ist der Tourismus noch stark saisonal speziell auf den Herbst ausgerichtet. Durch die gute Anbindung an den Zentralraum Graz dient die Region als Naherholungsbereich. Dadurch kämpft die KEM mit einer durchschnittlich kurzen Aufenthaltsdauer der Gäste und damit einhergehend mit einer schlechten Auslastung der Beherbergungsbetriebe, die größtenteils familiär betrieben werden. Diese Kleinstrukturiertheit war in der Vergangenheit oftmals ein Hindernis für gemeinsame Aktivitäten.

Verkehrssituation und Mobilität:

Die Region ist wie schon zuvor erwähnt durch seine Nähe zu Graz und Maribor eine Pendlerregion. Dies bedeutet, dass ca. die Hälfte der Beschäftigten pendelt. Hier kommt vor allem die Achse Maribor- Graz mit der Anbindung durch die A9 Pyrnautobahn ins Spiel.

Des Weiteren verfügt die Region über ein sehr dichtes innerregionales Straßennetz, weshalb auch der Individualverkehr mit PKW sehr hoch ist. Im Schnitt lag 2013 die Anzahl der Kraftfahrzeuge pro 1000 Einwohner bei 632,7. Dies ist deutlich über dem auch schon sehr hohen steirischen Schnitt von 583,9. (Statistik Steiermark, 2013)

Der öffentliche Verkehr ist auf das regionale Busangebot begrenzt, Schienenverkehr findet so gut wie keiner statt. Den nächstgelegenen Bahnhof findet man in Leibnitz. Hier sind eine „Zubringer-Projekte“ am Laufen um das Verkehrsmittel Bahn wieder attraktiv zu machen.



Klima:

Die Region ist von überdurchschnittlichem Temperaturanstieg betroffen, das bedeutet mehr lange Trockenperioden mit Extremwetterereignissen sowie punktuelle Wasserknappheit in einigen Gebieten der KLAR. Des Weiteren kommt es vermehrt zu Hagelniederschlägen im Hochsommer, welche starken Schaden an Land- und Obstwirtschaft hervorrufen.

Grundsätzlich kann man hier von kontinental geprägtem Talbeckenklima im Unteren Murtal sprechen, was einen niederschlagsreichen Sommer und schneearmen Winter (Kontinentaler Jahresgang) mit sich bringt. Es bestehen erhöhte Inversions- und Kaltluftgefährdung bei der speziell im Winterhalbjahr eine Windarmut besteht. Die Schneearmut im Winter ist auf die abgeschirmte Beckenlage zurückgeführt werden.

Für die Schadstoffausbreitung sind häufig Lokalwindssysteme verantwortlich.



Verfügbare Ressourcen:

Potentiale an Wasserkraft, Windkraft oder Tiefengeothermie bestehen nicht. Es ist aber ein großes Solarpotenzial vorhanden, welches für Fotovoltaik genutzt werden soll.

Die Region besitzt viele Wälder und somit über ein entsprechendes Biomassepotential.

Durch das Projekt "Renewable Gasfield" in der Gemeinde Gabersdorf besteht ein großes Ausbaupotential für grünen Wasserstoff bzw. grüne Methanisierung. Die Energie Steiermark hat im November 2021 die Umsetzung des Wasserstoffprojekt angekündigt, mit dem ab 2023 jährlich 160 Tonnen „Grüner Wasserstoff“ produziert werden sollen. Die Biogasanlage in Gabersdorf, welche derzeit nicht bei voller Auslastung betrieben wird, eignet sich ideal für die Koppelung mit einer "lastflexiblen" Methanisierungsanlage und soll auch bei Wasserstoffprojekt integriert werden.

Das Ziel ist es, mittels Elektrolyse und Strom aus Photovoltaikanlagen Wasserstoff zu erzeugen. Überdies soll Biomethan aus Biogas erzeugt und anschließend in das lokale Erdgasnetz eingespeist werden. Das Besondere: Die Erzeugung des grünen Gases aus grünem Wasserstoff und Rohbiogas soll völlig CO₂-neutral erfolgen.

Große Potentiale bestehen hinsichtlich einer sanften Mobilität (E-Mobilität, Mikro-ÖV, Radfahren).

Auch bestehen signifikante Effizienzsteigerungspotentiale im Bereich der Raumwärme, Beleuchtung (Straßenbeleuchtung, Außenbeleuchtung, Innenbeleuchtung) und generell im Strombereich.

Die angedachte KLAR ist reich an Direktvermarktern und regionalen Lebensmitteln.

Energieversorgung:

Der überwiegende Stromnetzbetreiber ist das E-Werk Ebner, welches seinen Firmensitz in Gabersdorf hat. Jedoch versorgen auch die „Energienetze Steiermark GmbH“ und die Kiendler GmbH wenige KLAR-Gebiete. Einige Ortsteile werden bereits mit Biomasse-Heizwerken betrieben, welche meist bäuerlichen Ursprungs sind.

Durch die Streusiedlungsgebiete der Region besteht eine Unterausstattung an relevanten Verbindungen des öffentlichen Verkehrs.

Im äußersten Süden der KLAR (Ortsteil Landschaft an der Mur; Gemeinde Gabersdorf) besteht ein hochrangiger Gasanschluss an die Trans Austria



Gasleitung GmbH (TAG) sowie eine Erdgasversorgung durch die Energie Steiermark. In der restlichen KLAR besteht jedoch keine Erdgasversorgung. Auch befindet sich an dieser Stelle eine Biogasanlage. Die TAG-Anschlussmöglichkeit und die bestehende Biogasanlage sollen nun für weitere KLAR-Aktivitäten genutzt werden (siehe unten).

In den Ortszentren wurden bislang kaum E-Ladestellen geschaffen.

Solarthermieanlagen sind nur relativ wenige in Betrieb.

Es sind noch relativ viele Ölkessel in der Region vorhanden. Ein weiterer wesentlicher Teil der Raumwärme- und Brauchwasserbereitstellung für Einzelobjekte basiert auf Holz (Stückholz und Hackgut). Bei Neubauten wurden in den letzten Jahren fast ausschließlich Wärmepumpen verbaut.

2.2 Regionale Strukturen, Instrumente und Konzepte

Die Region verfügt über folgende Strukturen:

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

Diese bestehenden Strukturen sollen genutzt werden, um mit den geplanten Maßnahmen einen möglichst großen Erfolg zu erzielen. Dabei können schon



bestehende Arbeitsverhältnisse und Partnerschaften zwischen einzelnen Strukturen genutzt werden, um eine gute Anpassung der Maßnahmen an die regionalen Gegebenheiten sicherzustellen.

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

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

2.3 SWOT Analyse der Region

Im nachfolgenden wird eine SWOT- Analyse der Region durchgeführt. Dabei werden die Stärken mit den Schwächen sowie die Opportunitäten mit den Threats („Bedrohungen“) verglichen. Dies sollen auf einen Blick die Potentiale der Region identifizieren sowie die Möglichkeiten der Hebel schneller zur Schau stellen.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none">• Umsetzungsprojekt „Renewable Gasfield“• Erneuerbare Ressourcen• Zusammenhalt in der Region• Eigener Stromnetzbetreiber in der KEM• Engagierte Einwohner• Brauchtum und Kultur• Nähe zu Graz	<ul style="list-style-type: none">• Überalterung• Geringe Finanzkraft durch COVID-19• Unterdurchschnittliche Wertschöpfung in der Region• Hoher Auspendleranteil• Niedrige Arbeitsplatzdichte• Rekrutierungsprobleme bei qualifizierten Arbeitskräften, Brain Drain nach Graz und darüber hinaus



<ul style="list-style-type: none"> • (Noch) relativ stabile EinwohnerInnenzahl • Autobahnanbindung • Starke regionale Zentren • Hochqualitative Angebote in Nischen • Vielfältige Kulturlandschaft mit baukulturellen Denkmälern und lebendiger Kulturszene • Leistbarer Wohnraum in Pendeldistanz zu „Wirtschaftszentren“ • Kleinstrukturierte Landwirtschaft und Produktvielfalt • Nahversorgung derzeit in Kleinregionalen Zentren noch gut ausgebaut • Vielseitiges touristisches Angebot vorhanden – Naherholungsraum für österreichische Zentralräume • Vereins- und Institutionenvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaufkraftabfluss in Stadt- und Ortszentren zu Gunsten von Einkaufs- und Fachmarktzentren • Innerregionale Verkehrserschließung (insb. ÖPNV) • Nutzungskonflikte in Tal- und Hanglagen • Chancengleichheit aller Bevölkerungsgruppen (Kinder/Jugend/Frauen/Migrant/innen) • Beteiligungsmöglichkeiten und Angebote vor allem für Jugendliche und ältere Menschen • Rückläufige Versorgungssicherheit in peripheren Gebieten
--	---

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Spezialisierung in Richtung der nachhaltigen Energien mit Fokus auf Wasserstoff • Wirtschaftliche Belebung der Region • Verringerung Energieverbrauch und CO₂ Ausstoß • Neue Arbeitsplätze durch neu geschaffene Strukturen • Verhinderung des Auspendelns • Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze für Akademiker • Attraktivität für junge Menschen steigt und daraus folgend entsteht eine moderne Region • Region wird zukunftsfit • Bestehende Strukturen werden innerhalb der Region gestärkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Abwanderung der jüngeren Generation • Zu wenig finanzielle Mittel • Desinteresse der Bevölkerung • Steigerung der Auspendlerrate • Bestehender Mangel an Arbeitsplätzen und qualifizierten Mitarbeitern • Einschränkungen der Wohn- und Lebensqualität aufgrund lückenhafter Versorgungssicherheit



2.4 Bestehende Aktivitäten im Klimaschutz

Nachfolgend sind die bisherigen Erfolge und Tätigkeiten im Bereich der Energie bzw. des Klimaschutzes aufgelistet. Da beide Gemeinden auch als gemeinsame KEM auftreten, wurden insbesondere von der Marktgemeinde Schwarzaental erst wenige Aktivitäten durchgeführt. Keine der beiden Gemeinden ist Mitglied beim Klimabündnis.

Da sich die Gemeinde Schwarzaental in den letzten Jahren zumeist ihrer Gemeindefusion widmete, sind die Vorhaben im Bereich des Klimaschutzes etwas hintenangestellt worden. Dies wird sich nun mit der KEM ändern, welche soeben gestartet ist.

Dafür hat die Gemeinde Gabersdorf in den letzten Jahren einige Aktivitäten als e5 Mitglied abgewickelt. Des Weiteren sind beide Gemeinden Teil des LEADER-Programmes.

Diese Aktivitäten konnten im Rahmen der e5 Projektrealisation erreicht werden:

- Verleihung des Grundzertifikats als 1. Gemeinde Österreichs „Familien- und Kinderfreundliche Gemeinde“, Verleihung des Vollzertifikats am 11.09.2009 als 1. Gemeinde Österreichs!
- Teilnahme an der Lokalen Agenda 21
- Energiebefragung im gesamten Gemeindegebiet
- Erstellung Energieleitbild Gabersdorf 2025
- Projekt zur Wärmeversorgung der kommunalen Gebäude mit Bioenergie Köflach GmbH
- Bürgerversammlung fokussiert auf das Thema e5 und Thermografie
- Beginn Sanierung der Straßenbeleuchtung im Zuge der Ortserneuerung
- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED (Gemeinschaftsaktion in der Kleinregion)
- Nahwärmepotentialstudie für die Gemeinde
- Veranstaltung der Energiemesse
- PV-Freiflächenanlage „Sonnenkraftwerk Neudorf“
- PV-BürgerInnenbeteiligungsanlage am Dach des Gemeindeamtes (20 kWp)
- Errichtung PV Anlage am Kreisverkehr (7 kWp)
- Erhebung potenzieller Dachflächen für solare Nutzung (Projekt mit Uni Graz)
- Einführung der Energiebuchhaltung für alle kommunalen Gebäude und Anlagen
- Start zum Bau der Mehrzweckhalle; Beschluss für ökologische Kriterien
- Umstellung der Heizung im Gemeindeamt von Öl auf Hackschnitzel



- Architekturwettbewerb für einen energieeffizienten Bau der Mehrzweckhalle
- Einführung des Energiebericht Online Tools
- Dämmung der obersten Geschossdecke im Gemeindeamt
- Einreichung beim besten Sanierungskonzept 2009 für alle kommunalen Gebäude
- Erstellung einer Detailstudie für die Sanierung der Mehrzweckhalle
- Einführung der Zusatzförderung für die Thermografieaktion des Landes Steiermark
- Energieberatungstag in Gabersdorf
- Teilnahme an „Energie macht Schule“
- Teilnahme an der „Earth Hour“
- Einführung der Gabersdorfer Mobilitätskarte „agil mobil“
- Ankauf Gemeindebus für Schüler, Vereine und Gemeindemitarbeiter
- Einführung der Taxigutscheine für Jugendliche
- Ausbau der Geh- und Radwege
- Ankauf eines Lastenfahrrades
- Carsharing Fahrzeug
- Elektrofahrrad für MitarbeiterInnen und GemeindebürgerInnen zum Verleih
- Regionales Verkehrskonzept
- Erstellung eines Mobilitätskonzeptes
- Beginn Umsetzung Mobilitätskonzept
- Regionales Radverkehrskonzept erarbeitet
- Vorstudie Power to Gas Gabersdorf
- Unterstützung bei der Einreichung Vorzeigeregion „Methanisierung und Power to Gas Gabersdorf“
- Teilnahme an Autofreier Tag und Teilnahme an der Mobilitätswoche
- Teilnahme an Klimaschutz-Weiterbildungsveranstaltungen

Durch die Umsetzung einiger Projekte konnten folgender Output erreicht werden:

- die öffentliche Beleuchtung auf LED energietechnisch verbessert
- die Heizung der Gemeinde hat nun eine höhere Energieeffizienz
- es gibt nun eine energieautarke Wohnsiedlung
- PV wurde umfassend errichtet (auch mit Bürgerbeteiligung)
- für „Servicefahrten“ der Eltern wurden nun zahlreiche klimaschonende Alternativen aufgezeigt
- Schulkinder können mit dem gemeindeeigenen E-Bus gefahren werden
- Verfügbarkeit eines Lastenrades
- Möglichkeit für Carsharing



- Vorarbeiten zur Erlangung einer Wasserstoff-Vorzeigeregion,
- Förderung von E-Mobilität
- viele sanierte kommunale Gemeindeobjekte
- sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich Klimaschutz

2.5 Bisherige Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich

Im Klimawandelanpassungsbereich wurden bisher nur wenige Maßnahmen durchgeführt. Es erfolgten Informationen zur Blackout-Prävention. Es wurden Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt. Im Forstbereich setzt die Landwirtschaftskammer und die Bezirksverwaltungsbehörde bzw. deren Forstreferate auf Informationsvermittlung und Beratung zur Erlangung einer klimafitten Forstwirtschaft. Weitere Aktivitäten sind bislang noch nicht durchgeführt worden (weder über LEADER noch e5). Daher besteht ein großes Potential für Klimawandelanpassungsmaßnahmen.

Die Finanzierung erfolgte bisher durch die Gemeinden über Eigenmittel bzw. durch Bedarfszuweisungen z.B. für den Hochwasserschutz. Weitere Förderwege- und Mittel hat die Gemeinde bzw. die Akteure nicht erhalten.



3 KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050

3.1 Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region

Unter diesem Punkt wird die vergangene, aktuelle und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region Gabersdorf-Schwarzautal behandelt (siehe nachfolgende Abbildung). Als Quelle diente hierbei die Datenbasis der ZAMG, welche für die Region explizit angefertigt wurde.

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

Der Temperaturverlauf der unterschiedlichen Maßnahmen unterscheidet sich bis ins Jahr 2050 nur wenig, da eine Abnahme bzw. Stagnation der Temperatur, erst in 20 – 30 Jahren zu bemerken wäre. Grund dafür ist die träge Reaktion der Umwelt.

Die mittlere Jahrestemperatur lag in der KLAR Region zwischen 1971 und 2000 bei 9,6 °C. Im Jahr 2020 lag diese bereits bei 11,0 °C. Dies entspricht also einer Temperaturerhöhung von 1,4 °C in sehr kurzer Zeit.

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

Ohne Entwicklungen im Klimaschutz wird voraussichtlich den Berechnungen und Analysen zufolge der rote Weg eingeschlagen werden. Dies hätte einen Temperaturanstieg von bis zu 4,5 °C in der jährlichen Mitteltemperatur zur Folge. Mit ambitionierten und nachhaltigen Maßnahmen in Klimaschutz könnte jedoch der Grüne Pfad eingeschlagen werden, was eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur langfristig um 1,5 °C bedeuten würde.

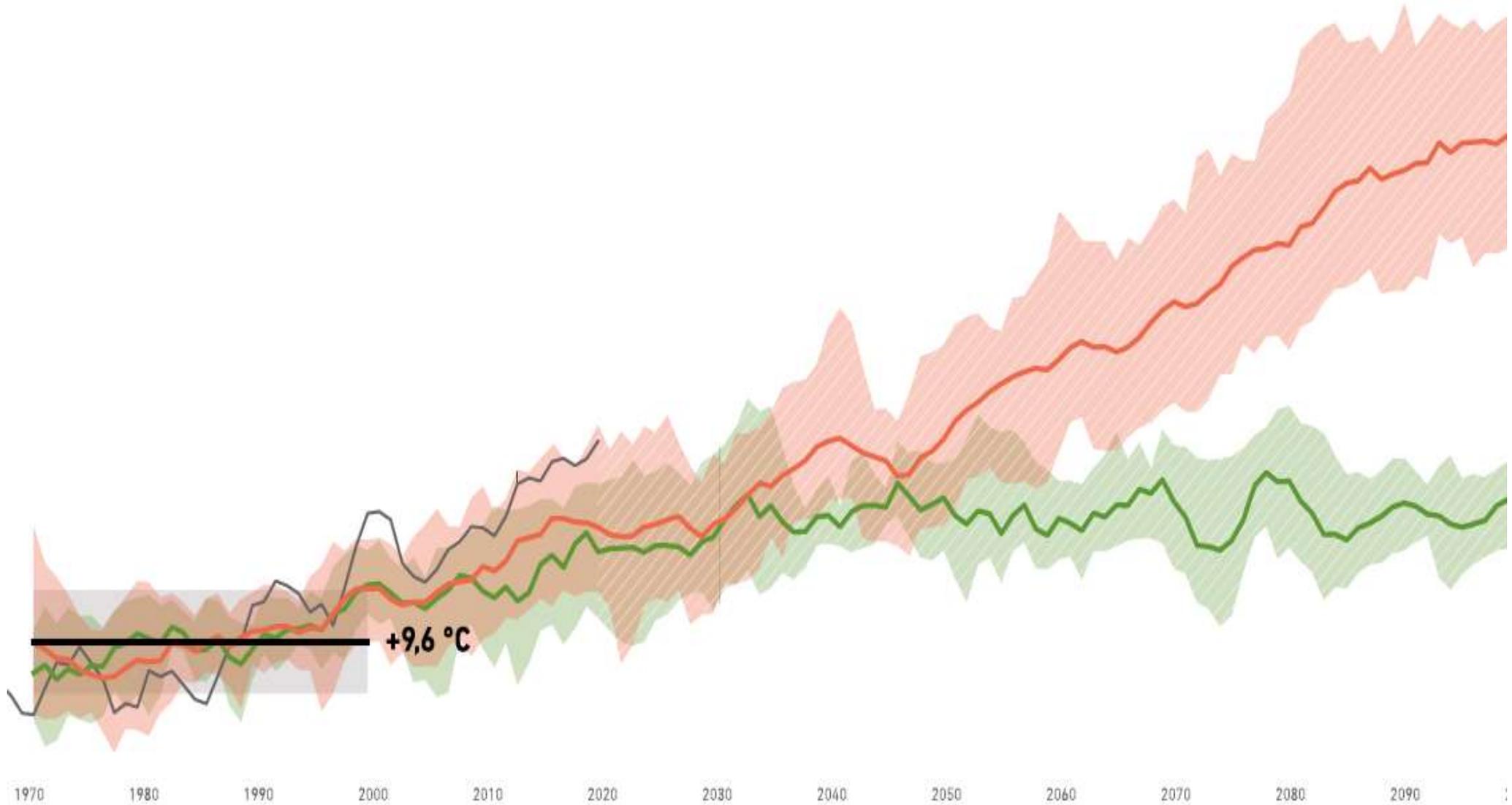


Abbildung 1: Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der KLAR! Gabsdorf-Schwarzautal

Quelle: ZAMG 2020



3.2 Skizzierung ausgewählter vergangener und zukünftiger Klimaindizes der KLAR

Nachfolgend werden vergangene und zukünftige Klimaindizes der KLAR (auf Basis von Prognosen der Veränderung des Klimas bis 2050 aufgezeigt). So wurde auch der Zeitraum von 1971 bis 2000 betrachtet. Die Daten sowie die Modellierung wurde von der ZAMG im Rahmen des KLAR Programmes durchgeführt und speziell auf die Region abgestimmt.

Hierbei werden eine Reihe von Klimakenngößen genannt, welche speziell den Klimawandel veranschaulichen bzw. die Auswirkungen der Anpassungsmaßnahmen deutlich machen.

Rot umrahmte Boxen zeigen Kenngrößen, deren Änderung in der Region zu Herausforderungen führen.

Grün umrahmte Boxen zeigen Kenngrößen, deren Änderungen in der Region Chancen bieten können.



3.3 Hitzetage

Mit dem allgemein höheren Temperaturniveau steigt die Anzahl der Hitzetage deutlich an und führt zu einer markant verstärkten Hitzebelastung in dieser bisher von Hitze vergleichsweise wenig betroffenen Region. Im Sommer wird das menschliche Wohlbefinden künftig vor Herausforderungen gestellt sein, ebenso wie jenes der Tier- und Pflanzenwelt.

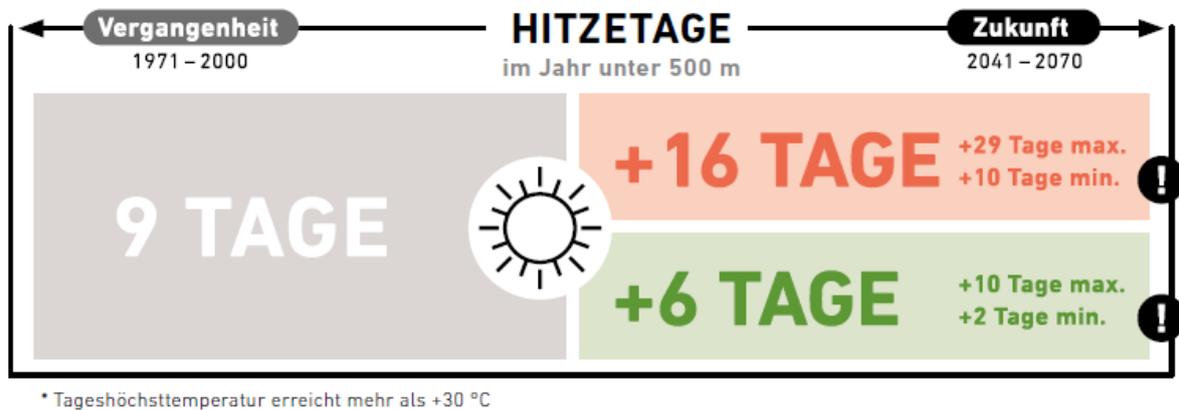


Abbildung 2: Hitzetage im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

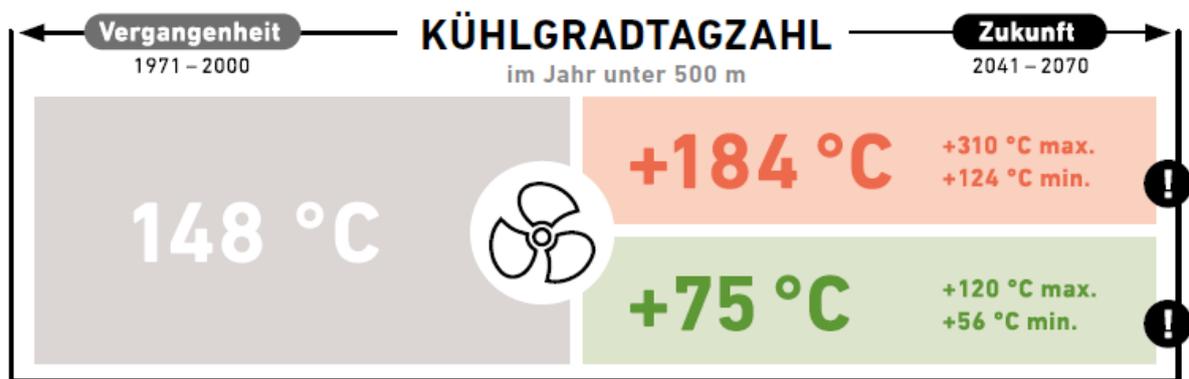
Anmerkung: Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C (pro Jahr)

Quelle: ZAMG 2020



3.4 Kühlgradtagezahl

Die Kühlgradtagezahl steigt weiter markant auf den etwa 2-fachen Wert an. Als Folge ist mit einem stark steigenden Kühlbedarf und damit verbundener Zunahme des Energiebedarfs zu rechnen. Im Gegensatz dazu wird die Heizgradtagzahl künftig merklich abnehmen, wodurch der Energiebedarf fürs Heizen im Winter sinkt.



*jährl. Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C

Abbildung 3: Kühlgradtagezahl im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

Quelle: ZAMG 2020



3.5 Beginn der Vegetationsperiode

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 Dürrerisiko im Sommer stellt dies andererseits besonders die Land- und Forstwirtschaft vor Herausforderungen.

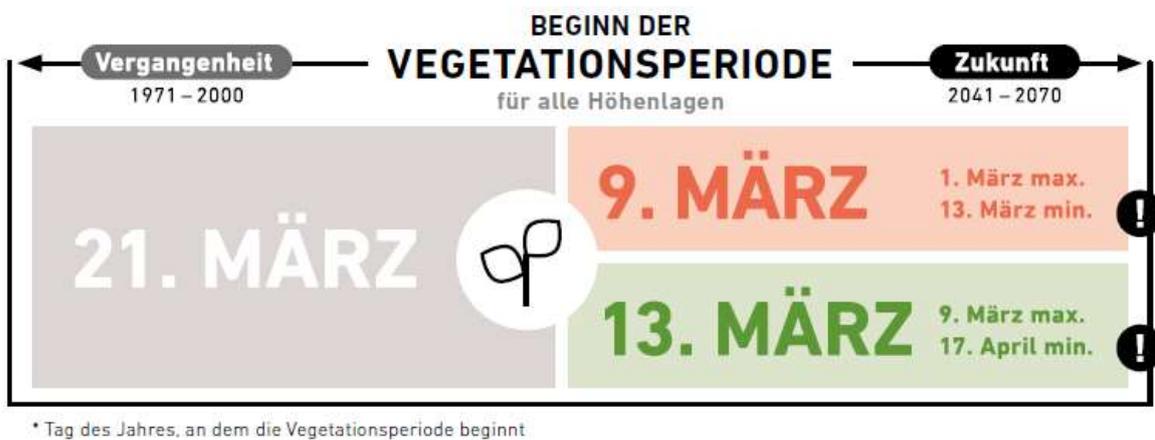


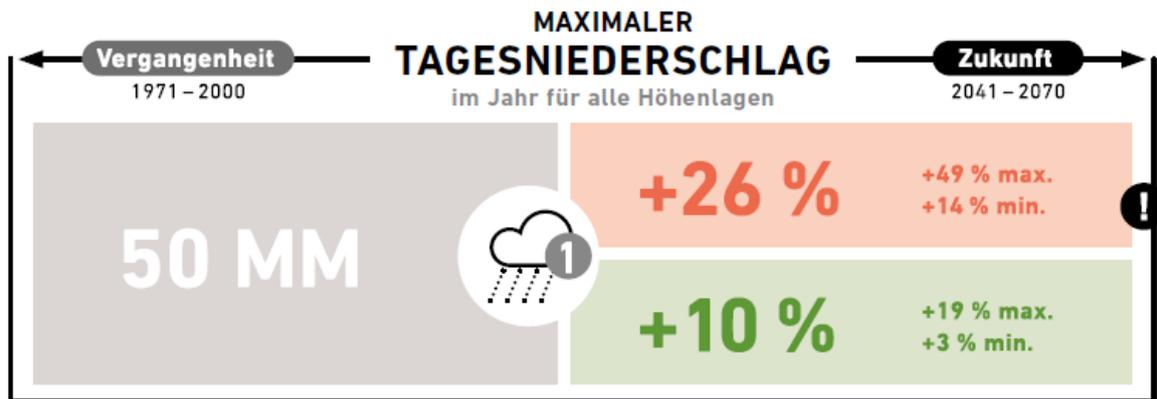
Abbildung 4: Beginn der Vegetationsperiode im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

Quelle: ZAMG 2020



3.6 Maximaler Tagesniederschlag

Tagesniederschläge werden intensiver. Dies betrifft sowohl großflächige Starkniederschläge als auch Gewitter. Dadurch steigt das Risiko von Bodenerosion, Überschwemmungen, Hangwässern, Hagel und Windwurf an.



* größte Tagesniederschlagssumme

Abbildung 5: Maximaler Tagesniederschlag im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

Quelle: ZAMG 2020



3.7 Maximaler 5- Tagesniederschlag

Auch langanhaltende Niederschlagsperioden werden etwas intensiver. Das kann zu steigendem Hochwasserrisiko an größeren Flüssen und Hangrutschungen führen.

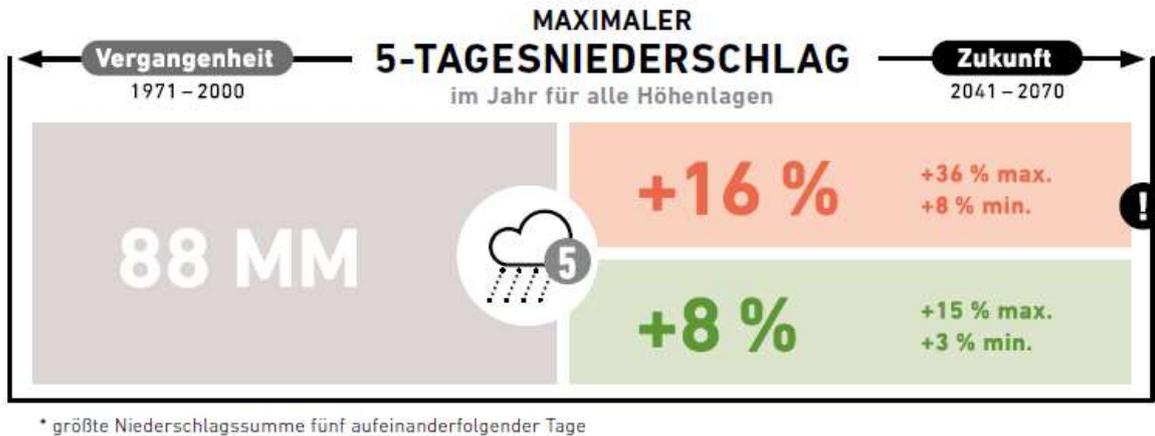


Abbildung 6: Maximaler 5-Tagesniederschlag in der Vegetationsperiode im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

Quelle: ZAMG 2020



3.8 Trockenheitsindex

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.

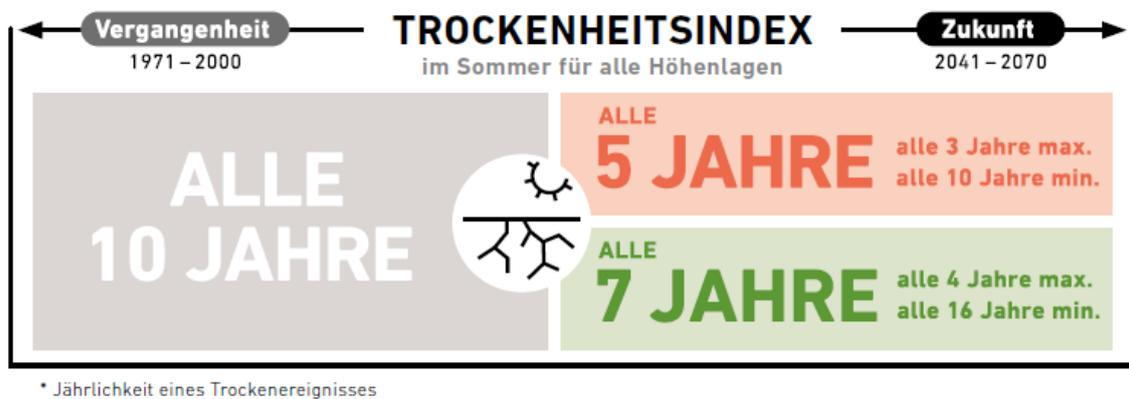


Abbildung 7: Trockenheitsindex im Sommer in allen Höhenlagen im Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft

Quelle: ZAMG 2020



3.9 Weitere Klimaindizes der KLAR!

Weitere Klimaindizes der KLAR! zur Klimaveränderung 2050 bzw. die Auswirkungen und Folgen können in den nachfolgenden Tabellen näher beobachtet werden.

Betrachtet wird zuerst hierbei die Vergangenheit, also die Entwicklung von 1971 bis 2000. Danach werden 2 unterschiedliche Szenarien skizziert. Ein Modell ohne Klimaschutzmaßnahmen und die Entwicklung bei ambitioniertem Klimaschutz.

Indexname	Vergangenheit (1971-2000)			Einheit	Indexkurzbeschreibung
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit		
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	148 °C		jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	148 °C		jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	148 °C		jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	148 °C		jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	148 °C		jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C
Wandertage	Jahr	alle Höhen	95 Tage		Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Jahr	unter 1.500 m	95 Tage		Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und



Vergangenheit (1971-2000)					Indexkurzbeschreibung
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	
Wandertage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	26	Tage	+25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Herbst (September-November)	alle Höhen	31	Tage	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 1.000 m	31	Tage	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 800 m	31	Tage	Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Frosttage	Jahr	alle Höhen	118	Tage	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	223	Tage	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	223	Tage	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	223	Tage	beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6 aufeinanderfolgenden Tagen
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21.Mär	Datum	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21.Mär	Datum	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21.Mär	Datum	Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C



Vergangenheit (1971-2000)					Indexkurzbeschreibung
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	über 1.500 m	NA	cm	größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	alle Höhen	30	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	800-1.500 m	30	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	700-1.000 m	30	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	unter 700 m	30	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	über 800 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 15 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen	6	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.500 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 850 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	unter 1.000 m	6	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Tage mit Schneedecke >= 5 cm	Jahr	alle Höhen	43	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 5 cm
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	8	Tage	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 800 m	8	Tage	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)			Einheit	Indexkurzbeschreibung
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit		
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen	873	mm	Niederschlagssumme
Tage ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen	267	Tage	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	59	Tage	Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen	98	Tage	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	33	Tage	Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	50	mm	größte Tagesniederschlagssumme
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	44	mm	größte Tagesniederschlagssumme
maximaler Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	27	mm	größte Tagesniederschlagssumme
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	88	mm	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	74	mm	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
maximaler 5-Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	52	mm	größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8	mm	mittlere Tagesniederschlagssumme
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	10	Jährlichkeit	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.500 m	10	Jährlichkeit	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	10	Jährlichkeit	Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Sommertage	Jahr	alle Höhen	58	Tage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C
Sommertage	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C
Hitzetage	Jahr	alle Höhen	9	Tage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	9	Tage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	9	Tage	Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C



Vergangenheit (1971-2000)					Indexkurzbeschreibung
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	
Hitzetage	Jahr	unter 700 m	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Jahr	unter 500 m	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	9 Tage		Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhen	9,6 °C		mittlere Lufttemperatur
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	18,8 °C		mittlere Lufttemperatur
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	18,8 °C		mittlere Lufttemperatur
Tropennächte	Jahr	alle Höhen	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 700 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Jahr	unter 500 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	0 Tage		Tagesminimumtemperatur sinkt nicht unter +20 °C
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	24,8 °C		mittlere Tageshöchsttemperatur



Vergangenheit (1971-2000)				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	24,8	°C

Indexkurzbeschreibung

mittlere Tageshöchsttemperatur

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ¹
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	148	°C	307	382	623	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	148	°C	307	382	623	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	148	°C	307	382	623	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	148	°C	307	382	623	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	148	°C	307	382	623	°C	1
Wandertage	Jahr	alle Höhen	95	Tage	-3	-10	-20	Tage	1
Wandertage	Jahr	unter 1.500 m	95	Tage	-3	-10	-20	Tage	1
Wandertage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	26	Tage	-12	-16	-21	Tage	1
Wandertage	Herbst (September-November)	alle Höhen	31	Tage	2	-2	-6	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 1.000 m	31	Tage	2	-2	-6	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 800 m	31	Tage	2	-2	-6	Tage	0
Frosttage	Jahr	alle Höhen	118	Tage	-46	-54	-69	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	223	Tage	31	41	55	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	223	Tage	31	41	55	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	223	Tage	31	41	55	Tage	1

¹ Starkes Klimasignal: 1; innerhalb natürlicher Schwankungen: 0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel signal ¹
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21.Mär	Datum	04.Mär	24.Feb	18.Feb	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21.Mär	Datum	04.Mär	24.Feb	18.Feb	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21.Mär	Datum	04.Mär	24.Feb	18.Feb	Datum	1
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	3373	°C	-832	-1012	-1169	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3373	°C	-832	-1012	-1169	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3373	°C	-832	-1012	-1169	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	3373	°C	-832	-1012	-1169	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	3373	°C	-832	-1012	-1169	°C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	über 1.500 m	NA	cm	NA	NA	NA	%	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	alle Höhen	30	Tage	-18	-27	-34	Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	800-1.500 m	30	Tage	-18	-27	-34	Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	700-1.000 m	30	Tage	-18	-27	-34	Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	unter 700 m	30	Tage	-18	-27	-34	Tage	1
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	über 800 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen	6	Tage	-6	-8	-14	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.500 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel signal ¹
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 850 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	unter 1.000 m		6 Tage	-6	-8	-14	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 5 cm	Jahr	alle Höhen		43 Tage	-25	-36	-39	Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen		8 Tage	0	-3	-5	Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 800 m		8 Tage	0	-3	-5	Tage	1
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen		873 mm	1	9	22	%	1
Tage ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen		267 Tage	-6	1	9	Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen		59 Tage	-1	2	8	Tage	0
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen		98 Tage	6	-1	-10	Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen		33 Tage	1	-2	-8	Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen		50 mm	15	24	51	%	1
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen		44 mm	-5	14	51	%	0
maximaler Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen		27 mm	3	14	30	%	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen		88 mm	4	15	50	%	1
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen		74 mm	-14	5	41	%	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen		52 mm	1	13	22	%	0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel signal ¹
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8	mm	8	14	18	%	1
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	10	Jährlichkeit	9	3	1	Jährlichkeit	NA
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.500 m	10	Jährlichkeit	9	3	1	Jährlichkeit	NA
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	10	Jährlichkeit	9	3	1	Jährlichkeit	NA
Sommertage	Jahr	alle Höhen	58	Tage	42	48	68	Tage	1
Sommertage	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Hitzetage	Jahr	alle Höhen	9	Tage	25	34	59	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	9	Tage	25	34	59	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	9	Tage	25	34	59	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 700 m	9	Tage	25	34	59	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 500 m	9	Tage	25	34	59	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	9	Tage	22	27	45	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	9	Tage	22	27	45	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	9	Tage	22	27	45	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	9	Tage	22	27	45	Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhen	9,6	°C	3,2	3,8	4,8	°C	1
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	18,8	°C	3,4	3,9	5,9	°C	1
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	18,8	°C	3,4	3,9	5,9	°C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhen	0	Tage	8	16	35	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0	Tage	8	16	35	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0	Tage	8	16	35	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 700 m	0	Tage	8	16	35	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 500 m	0	Tage	8	16	35	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	0	Tage	8	15	32	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	0	Tage	8	15	32	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	0	Tage	8	15	32	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	0	Tage	8	15	32	Tage	1



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ¹
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	24,8	°C	3,2	3,9	6,0	°C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	24,8	°C	3,2	3,9	6,0	°C	1

Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
Kühlgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	148	°C	45	90	131	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	148	°C	45	90	131	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	148	°C	45	90	131	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	148	°C	45	90	131	°C	1
Kühlgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	148	°C	45	90	131	°C	1
Wandertage	Jahr	alle Höhen	95	Tage	3	-3	-7	Tage	0
Wandertage	Jahr	unter 1.500 m	95	Tage	3	-3	-7	Tage	0
Wandertage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	26	Tage	-1	-5	-8	Tage	1
Wandertage	Herbst (September-November)	alle Höhen	31	Tage	-1	0	1	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 1.000 m	31	Tage	-1	0	1	Tage	0
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 800 m	31	Tage	-1	0	1	Tage	0

² Starkes Klimasignal: 1; innerhalb natürlicher Schwankungen: 0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
Frosttage	Jahr	alle Höhen	118	Tage	-10	-16	-22	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	223	Tage	8	12	14	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	223	Tage	8	12	14	Tage	1
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	223	Tage	8	12	14	Tage	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21.Mär	Datum	16.Mär	13.Mär	10.Mär	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21.Mär	Datum	16.Mär	13.Mär	10.Mär	Datum	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21.Mär	Datum	16.Mär	13.Mär	10.Mär	Datum	1
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	3373	°C	-262	-292	-428	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3373	°C	-262	-292	-428	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800 m	3373	°C	-262	-292	-428	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	3373	°C	-262	-292	-428	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	3373	°C	-262	-292	-428	°C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	über 1.500 m	NA	cm	NA	NA	NA	%	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	alle Höhen	30	Tage	-7	-10	-20	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	800-1.500 m	30	Tage	-7	-10	-20	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	700-1.000 m	30	Tage	-7	-10	-20	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	unter 700 m	30	Tage	-7	-10	-20	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15 cm	Jahr	über 800 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen	6	Tage	-3	-5	-10	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.500 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 850 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	unter 1.000 m	6	Tage	-3	-5	-10	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 5 cm	Jahr	alle Höhen	43	Tage	-9	-13	-23	Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	8	Tage	1	-1	-3	Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 800 m	8	Tage	1	-1	-3	Tage	0
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen	873	mm	-2	8	18	%	1
Tage ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen	267	Tage	2	-2	-6	Tage	0
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	59	Tage	-3	1	3	Tage	0
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen	98	Tage	-2	2	6	Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	33	Tage	-3	-1	3	Tage	0
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	50	mm	10	20	32	%	1
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	44	mm	-4	6	22	%	0
maximaler Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	27	mm	-10	12	23	%	0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	88	mm	0	15	23	%	1
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	74	mm	-12	8	23	%	0
maximaler 5-Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	52	mm	-6	13	19	%	0
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8	mm	1	6	11	%	0
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	10	Jährlichkeit	16	4	3	Jährlichkeit	NA
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.500 m	10	Jährlichkeit	16	4	3	Jährlichkeit	NA
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	10	Jährlichkeit	16	4	3	Jährlichkeit	NA
Sommertage	Jahr	alle Höhen	58	Tage	7	14	20	Tage	1
Sommertage	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Hitzetage	Jahr	alle Höhen	9	Tage	1	8	12	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	9	Tage	1	8	12	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	9	Tage	1	8	12	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 700 m	9	Tage	1	8	12	Tage	1
Hitzetage	Jahr	unter 500 m	9	Tage	1	8	12	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	9	Tage	1	8	11	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	9	Tage	1	8	11	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	9	Tage	1	8	11	Tage	1
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	9	Tage	1	8	11	Tage	1
Lufttemperatur	Jahr	alle Höhen	9,6	°C	0,9	1,1	1,3	°C	1



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	18,8	°C	0,6	1,1	1,6	°C	1
Lufttemperatur	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	18,8	°C	0,6	1,1	1,6	°C	1
Tropennächte	Jahr	alle Höhen	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 1.000 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 800 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 700 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Jahr	unter 500 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Tropennächte	Sommer (Juni-August)	unter 700 m	0	Tage	0	1	2	Tage	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	24,8	°C	0,4	1,0	1,6	°C	1
Temperaturmaximum	Sommer (Juni-August)	unter 800 m	24,8	°C	0,4	1,0	1,6	°C	1



Das Szenario ohne Klimaschutz zeigt einen signifikanten Anstieg der mittleren Lufttemperatur, was auch zur Folge hat, dass die Hitzebelastung durch Zunahme der Hitzetage steigen wird.

Auch der Niederschlag wird zunehmen, wobei hier die Tage annähernd gleichbleiben, was auf verstärkte Niederschläge hinweist.

Die Vegetationsperioden werden in Zukunft immer früher beginnen, was das Risiko für Spätfrost deutlich erhöht.

3.10 Geplanten Entwicklung der Region bis 2050 - Vision

Wirtschaft und Tourismus

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

In der Wirtschaft haben die Anpassungen auch Wirkung gezeigt. Durch das Wasserstoffprojekt ist die Region von fossilen Energiequellen unabhängig und kann sich weitgehend selbst versorgen. Durch das Vorzeigeprojekt ist man weiter über die Grenzen bekannt was auch eine Zunahme der Arbeitsplätze für Arbeiter aber auch Akademiker zeigt. Durch die verkehrstechnisch ideale Lage siedeln sich auch weitere Industriebetriebe an, was ebenfalls einen Zuwachs in den Arbeitsplatzzahlen bringt.

Forst- und Landwirtschaft

Auch die Forst- und Landwirtschaft konnte durch die Anpassungen und Maßnahmen nachhaltig an den Klimawandel angepasst werden. Das Anpflanzen von klimafitten und hitzeresistenten Baumkulturen haben die Region zu einem schattigen Naherholungsgebiet gemacht.



In der Landwirtschaft wurde auf die Vermeidung von unnötiger Bodenversiegelung und Bodenerosion geachtet, was sich in den Kulturen und den Erträgen gezeigt hat. Auch die Implementierung von klimafitten Kulturen hat hier positive Ergebnisse gebracht. Die Bevölkerung hat ihr Konsumverhalten dahin geändert, sodass viel mehr regional von örtlichen Landwirten gekauft wird. Durch deren Unterstützung wurden auch weitere Arbeitsplätze geschaffen, was der Region wiederum zugutekam. Durch intelligentes und nachhaltiges Boden- und Raummanagement konnte die fruchtbare Erdschicht erhalten werden, was den Landwirten Vorteile bringt, sowie den Gemeinden Kosten bei Abschwemmungen erspart.

Soziale /soziokulturelle Infrastruktur

Das stark gelebte Vereinsleben spielt in der Region eine große Rolle. Die Vereinsstruktur ist breit gefächert und reicht von Sportvereinen über die Feuerwehr hin zu Musikvereinen. Deshalb sollen die geplanten Maßnahmen auch in Verbindung und Rücksprache mit den Vereinen ausgearbeitet werden, da diese einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz beitragen können.

Mit der zunehmenden Veralterung der Bevölkerung wird die Anzahl an zu pflegenden Mitmenschen bis 2050 deutlich zunehmen. Daher strebt die Region einer Optimierung hinsichtlich ihrer sozialen Infrastruktur an, um die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Altersschichten und Generationen bestens nutzen zu können.

Arbeitsplätze

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

Das Wasserstoffprojekt („Grünes Gas“) soll eines dieser Leuchtturmprojekte in der Region werden und als Vorzeigeeinstrument dienen.



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

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

Wenn es gelingt die Bevölkerungszahlen zu steigern wird auch die Baubranche in Zukunft davon profitieren können. Auch hier würde durch die gestiegene Nachfrage Mehrwert für das Baugewerbe entstehen, wobei auch die regionale Wirtschaft wiederum angekurbelt werden kann.

Klimafitte Nahversorgung

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

Klimafitte Energieversorgung

Auch die Energieversorgung der Zukunft muss an den Klimawandel angepasst werden. Hier gilt es vor allem die mögliche „Blackout“-Gefahr zu minimieren bzw. kurzfristige Versorgungsunterbrechungen möglichst gering zu halten. Des Weiteren will die Region möglichst energieautark in die Zukunft starten. Grundstein dafür soll der Ausbau der Photovoltaikflächen sowie das Forcieren des „Grünen Gases“ werden.



3.11 Abgeleitete Identifikation möglicher Problemfelder

Aus den zuvor beschriebenen Szenarien und der möglichen Entwicklung lassen sich für die gesamte Region mögliche Problemfelder ableiten:

- Zunahme der Temperatur führt zu Erhöhung der Kühlgradtage
- Zunahme der Unwetterereignisse
- Zunahme Überschwemmungen
- Zunahme der Trockenperioden
- Wasserknappheit und Wassermangel in den Sommermonaten
- Artenrückgang in Flora und Fauna
- Gefährdung wetterempfindlicher Personen
- Ausbreitung von Schädlingen wie Borkenkäfer oder Maiswurzelbohrer
- Ausbreitung eingeschleppter Pflanzen und Verdrängung heimischer Arten
- Gefährdung der Forstbestände
- Verminderte Schneesicherheit
- Gefährdung der Trinkwasserversorgung



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

Durch den Klimawandel können aber auch Chancen und positive Auswirkungen für die gesamte Region entstehen. Folgende Möglichkeiten können sich dadurch ergeben:

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



4 REGIONSSPEZIFISCHE ZIELSETZUNGEN UND LEITBILD

4.1 KLAR-relevante Strategien, Konzepte und Leitbilder

Für das Vorhaben sowie die Formulierung der KLAR-Maßnahmen wurden folgende Strategien, Konzepte und Leitbilder berücksichtigt:

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

Zusammenfassung bestehender Strategie, Konzepte und Leitbilder der KLAR:

Die Region Gabersdorf Schwarzaental möchte mit den geplanten Maßnahmen die Lebensqualität sowie die Wohnqualität erhalten bzw. steigern. Dazu gehört eine intakte Natur, die Schaffung von Arbeitsplätzen, welche der Abwanderung entgegenwirken sollen.

Mit der Installation der „Renewable Gas“-Anlage, also die Produktion von „Grünem Wasserstoff“ kann die Region zudem viele neue akademische Arbeitsplätze aufweisen bzw. mit einem solchen Projekt Vorreiter in Sachen Wasserstoffproduktion werden.

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



Um die genannten Lebensgrundlagen zu erhalten bzw. auszubauen sollen abgeleitet von den vorhin genannten regionalen Vorgaben folgende projektrelevante Leitlinien berücksichtigt werden:

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



4.2 AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung

Folgende AkteurInnen und Stakeholder sind im Bereich Klimawandelanpassung in der KLAR! aktiv:

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



5 ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN

In einem ersten Schritt erfolgte ein breit angelegter Diskussionsprozess bzw. wurden verschiedene Gespräche mit vielen lokalen Akteuren durchgeführt (überwiegend deckungsgleich zum vorhergehenden Punkt):

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

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

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



1. Die erste Bewertungsstufe ergibt sich wie folgt:

- Additionalität gegeben / Anreizwirkung notwendig: Hier wurde evaluiert, ob die Maßnahme auch ohne eine Förderung des Klimafonds umgesetzt werden würde.
- Realisierbarkeit der Maßnahme: Die Umsetzung (inkl. Finanzierbarkeit) muss innerhalb von 2 Jahren möglich sein.
- Kosten/Nutzen-Verhältnis: Dieses muss im Sinne einer entsprechend hohen Fördereffizienz hoch sein.
- Kohärenz gegenüber der österreichischen und steirischen Anpassungsstrategie an den Klimawandel.

Wurden diese Kriterien erfüllt so kamen die Maßnahmen in die 2. Bewertungsstufe.

2. Die zweite Bewertungsstufe ergibt sich wie folgt:

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

Auf Basis der oben dargestellten Bewertung wurden folgende 11 Umsetzungsmaßnahmen identifiziert und auch geclustert:

Die KLAR! Gabersdorf-Schwarzautal wird zukünftig zu einer der „wärmsten“ Regionen in Österreich werden. Dementsprechend wurden auch die Maßnahmen gestaltet bzw. berücksichtigen viele Maßnahmen dieses Klimawandelszenario besonders.

11. Maßnahmenbündel über „klimawandelbedingte Gesundheitsthemen“ durchführen

- a. Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung durchführen



- b. Kooperation mit den Gesundheitseinrichtungen eingehen, (a) indem Kurzvideos mit den regionalen Akteuren über klimawandelbedingte Gesundheitsthemen erstellt und verteilt werden und (b) auf dem Arztterminzettel Gesundheitstipps über die Ordinationen verteilt werden
 - c. Schulung von Schulen, Kindergärten und Pflegeheim zum richtigen Verhalten bei Hitze durchführen
 - d. Bei sommerlicher Hitze eine „Trinkwasseraktion“ organisieren, bewerben und durchführen, indem Trinkwasserflaschen im KLAR!-Design aus Glas an die Bevölkerung verteilt werden
 - e. Regionale Stakeholder, interviewen und deren Antworten z.B. als Videos verteilen
 - f. Allgemeine Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit über Klimawandel und Gesundheit
12. Aktionen für eine klimafitte Lebensweise durchführen und gleichzeitig das Thema Klimawandel aktiv thematisieren
- a. Klimafit-Fitnesstraining im Wald organisieren, da ein gesunder Mensch Hitze besser verträgt
 - b. Mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen organisierte KLAR!-Spaziergänge entlang von kühleren Wegen durchführen
 - c. Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung durchführen
 - d. Mit den Schulklassen Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisieren, um Beziehung und Vertrautheit mit dem Wald aufzubauen, die Qualität von Wald zu erleben, als Windschutz, Schattenplatz, Luftreinheit usw.
 - e. In den Schulen bei Hitze einen Wassertrinktag einführen
 - f. Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege organisieren, bewerben und durchführen
13. Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen
- a. Pflanzaktionen entlang von Radwegen durchführen und dazu das Fachwissen von Experten bei der Auswahl der Baumarten nutzen, z.B. von Natur im Garten.
 - b. Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen über Gemeinden und Vereine verschenken
 - c. Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchführen, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt



werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut

- d. Verschattete oder begrünte öffentlich zugängliche Plätze vs. versiegelte und direkt sonnenbestrahlte Plätze
- e. Laufende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima machen

14. Wald & Klimawandel:

- a. Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung durchführen
- b. Waldtage in den Kindergärten forcieren
- c. In Kooperation mit der forstlichen Interessensvertretung bzw. dem Waldverband Südoststeiermark Informationen über einen klimafitten Wald verteilen. Die Besitzverhältnisse in der Region sind meist kleinteilig und betreffen deshalb zahlreiche (bäuerliche) Waldbesitzer.
- d. Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellen
- e. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich eines klimafitten Waldes durchführen

15. Klimafitte Bauweise forcieren

- a. Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchführen
- b. Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools bewerben
- c. In der KLAR! tätige Bauplaner über Maßnahme sensibilisieren und über das KLAR-Angebot informieren
- d. Bewusstseinsbildung für eine klimafitte Bauweise durchführen

16. Biodiversität & Klimawandel

- a. Die Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden umsetzen bzw. einleiten
- b. Kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandeln und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreiten
- c. Wettbewerb für Private durchführen, wer den artenreichsten Garten hat
- d. Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen schaffen
- e. Klimawandelbedingte Neophyten adressieren: Mit der Berg- und Naturwacht bewandern, informieren, beraten
- f. Informationsvermittlung über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern

17. Landwirtschaft & Klimawandel



- a. Bestehende Humusaufbau-Zertifikatesysteme bewerben und hinsichtlich einer Teilnahme beraten
 - b. Klimafittes Saatgut für Begrünungen organisieren
 - c. Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen machen
 - d. Einkaufsaktion über klimafitte Obstsorten sowie flankierende Informationsvermittlung über die Bedeutung von klimawandelangepassten Streuobstwiesen durchführen
 - e. Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen aufstellen
 - f. Über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informieren
18. Im Bildungs- und Schulbereich Maßnahmen im Bereich der Klimawandelanpassung durchführen
- a. Pflanzaktionen um den Schulbereich durchführen
 - b. Naschecke im Schulbereich errichten
 - c. KLAR!-Themen mit Unterstützung des KLAR!-Management in den Unterricht einbauen
 - d. Bewandern von kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen
 - e. Elternbriefe und Elternabende für KLAR!-Themen nutzen
 - f. Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich durchführen
19. Hochwasserschutz forcieren
- a. Bevölkerung auf das Hochwasserrisiko (Direktansprache von HQ100-Gebieten) und den Eigenschutz sensibilisieren
 - b. Über Retentionsbecken informieren
 - c. Analyse über potentielle neue Retentionsräume in der KLAR! durchführen
 - d. Analyse zum Hochwasserschutz entlang der Mur durchführen
 - e. Allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen und den Beitrag der Feuerwehr bei Hochwassereinsätzen anführen
20. Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge
- a. Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge durchführen
 - b. Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung, Zielauswahl mithilfe des Landesfeuerwehrverbandes bzw. benachbarter KLAR!-Regionen, Zielgruppe sind Gemeinderäte,



Feuerwehrverantwortliche, aber auch Interessierte aus der Bevölkerung,

- c. Informationsveranstaltung über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge
 - d. Bestimmung von verantwortlichen Personen, Festlegen von Kommunikationswegen und -schritten, Kooperation mit verantwortlichen Stakeholdern
 - e. Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durchführen
- 21.Chancen Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren könnten
- a. Zukunftsberuf und -bereich Bau und Ingenieurwesen: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
 - b. Zukunftsberuf und -bereich Landwirtschaft: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
 - c. Zukunftsberuf und -bereich Tourismus: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
 - d. Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel

Wie aus den obenstehenden Maßnahmen erkennbar ist, stellen die Maßnahmen in sich eine Kombination aus grauen, grünen und soften Aspekten dar. Des Weiteren werden sämtliche Zielgruppen mit diesen Maßnahmen adressiert. Es handelt sich somit um besonders gut abgestimmte und ineinandergreifende Maßnahmen.



6 DETAILBESCHREIBUNG DER IDENTIFIZIERTEN ANPASSUNGSMAßNAHMEN

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

Die Maßnahmen haben zum Ziel eine Bewusstseinsbildung zu implementieren. Diese ist besonders wichtig, um auch nachhaltige Effekte zu erzielen. Erst wenn das Bewusstsein gegenüber dem Klimawandel in den Köpfen der Bevölkerung verankert ist, sind Anpassungsmaßnahmen möglich und ihre Wirkung können auch in der Zukunft sichergestellt werden.

Die laufende Öffentlichkeitsarbeit für Gemeinden, Private, Betriebe, Kindergärten, Schulen und LandwirtInnen ist ein wesentlicher Bestandteil der Maßnahmen. Die Öffentlichkeit soll über das Geschehen in der Region immer stets Bescheid wissen. Es werden stets praktische Beispiele und Informationen aufgezeigt.

Es erfolgt stets ein Einbezug von ExpertInnen (Wirtschaft, diverse Bundes- und Landesorganisationen, Imker, Landwirte, Experten in der Forstwirtschaft, Berg- und Naturwacht, Experten in anderen KEM- und KLAR-Regionen, etc.).

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

Die nachfolgend im Detail beschriebenen Maßnahmen wurden im Zuge der Konzepterstellung mit allen zukünftigen Akteuren abgestimmt.



Auch die steirische und österreichische Anpassungsstrategie an den Klimawandel wurden beim Maßnahmendesign berücksichtigt.

Nr. 1	Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	14283,37
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Die Region Gabersdorf Schwarzautal wird in Zukunft eine der am stärksten betroffenen Regionen hinsichtlich der Temperaturerwärmung ein. Demensprechend sollen mit dieser Maßnahme Gesundheitsthemen rund um den Klimawandel fokussiert werden. Es sollen Informationen aufbereitet und verteilt. Es soll eine Analyse der Gebäude hinsichtlich sommerlicher Überhitzung durchgeführt werden. Auch soll eine „Trinkwasseraktion“ bei sommerlicher Hitze durchführt werden und es soll eine Kooperation mit Gesundheitseinrichtungen sowie diverse Schulungen in Bildungseinrichtungen eingeleitet werden. Schließlich sollen auch regionale Stakeholder identifiziert werden, welche in weiterer Folge als „Testimonial“ interviewt werden und deren Antworten z.B. als Videos verteilt werden sollen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung (inkl. Schulen und Pflegezentrum) durchführen
2. Kooperation mit den Gesundheitseinrichtungen eingehen, (a) indem Kurzvideos mit den regionalen Akteuren über klimawandelbedingte Gesundheitsthemen erstellt und verteilt werden und (b) auf dem Arztterminezettel Gesundheitstipps über die Ordinationen verteilt werden
3. Schulung von Schulen, Kindergärten und Pflegeheim zum richtigen Verhalten bei Hitze durchführen (inkl. Weitergabe des Informationsblattes „Idealer Tagesablauf für Seniorinnen und Senioren“)
4. Bei sommerlicher Hitze eine „Trinkwasseraktion“ organisieren, bewerben und durchführen, indem Trinkwasserflaschen im KLAR!-Design aus Glas an die Bevölkerung verteilt werden
5. Regionale Stakeholder identifizieren (z.B. Berufsgruppen wie Ärzte, Physiotherapie, Gesundheitsberufe, Fahrradverkäufer, Walking-Trainer, uvm.), interviewen und deren Antworten z.B. als Videos verteilen (über social media und die KLAR!-Projektwebsite).
 - a. Was merken sie an Veränderungen durch den Klimawandel? Wie betrifft der Klimawandel ihre Gesundheit?
 - b. Ziel: Niederschwellige Informationsvermittlung für verschiedene Zielgruppen
6. Allgemeine Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit über Klimawandel und Gesundheit:



- a. Selbsterklärende Infostände zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“ für verschiedene Veranstaltungen aufbauen
- b. richtiges Verhalten bei Hitze (dazu wird der vom UBA vorhandene Infolyer „Gesund trotz Hitze“ über verschiedene KLAR!-Kanäle verteilt)
- c. wie plant man seinen Arbeitstag oder Freizeit bei sommerlicher Hitze
- d. Richtige Ernährung bei Hitze
- e. klimawandelbedingte Pollenbelastung
- f. Wie vermeide ich Hitzestress bei Pflanzen und Haus- sowie Nutztieren?
- g. Informationen über das Nachrüsten von klimaschonenden Kühlmöglichkeiten für Räume
- h. etc.

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die Modellregionsmanagerin ist für die Gesamtkoordination und -dokumentation der Maßnahme verantwortlich. Es erfolgt eine Abstimmung mit Experten zur Durchführung der Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung. Auch sucht die MRM die Kooperation mit den Gesundheitseinrichtungen und erstellt besagte Kurzvideos sowie unterstützt die Verteilung von Arztterminzetteln. Die MRM nimmt Kontakt auf mit den Schulen, Kindergärten und Pflegeheimen und unterstützt beim richtigen Verhalten bei Hitze. Die MRM organisiert eine „Trinkwasseraktion“ bei sommerlicher Hitze, identifiziert regionale Stakeholder, interviewt diese und verteilt deren Antworten entsprechend. Auch ist die MRM für die allgemeine Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit über Klimawandel und Gesundheit verantwortlich.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	1617,73	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	1694,71	Personalkosten
Expert:in für die Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung sowie für die Schulung von Schulen, Kindergärten und Pflegeheimen zum richtigen Verhalten bei Hitze	1.500	Drittkosten
Sachkosten für die Kurzvideos mit den regionalen Akteuren über klimawandelbedingte Gesundheitsthemen, die Arztterminzetteln mit Gesundheitstipps, die „Trinkwasseraktion“ für Trinkwasserflaschen im KLAR!-Design aus Glas	3000	Sachkosten



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Einleitung und Organisation von Gebäudeanalysen
- Einleiten der Kooperationen und laufende Abstimmung mit diesen
- Schulungen von Schulen, Kindergärten und Pflegeheim einleiten
- „Trinkwasseraktion“ organisieren
- Durchführen von Recherchen und Ansprache von Stakeholdern
- Planen und Durchführen der Öffentlichkeitsarbeit sowie Informationsvermittlung

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

Neue Maßnahme, noch nicht vorhanden

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Analyse der bestehenden öffentlichen Gebäude abgeschlossen
- Meilenstein 2: Kooperationen mit Gesundheitseinrichtungen eingegangen
- Meilenstein 3: Infoveranstaltungen in Bildungsstätten durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 4 öffentliche Gebäude hinsichtlich sommerlicher Überhitzung analysiert
- 4 Kurzvideos mit den regionalen Gesundheitsakteuren über klimawandelbedingte Gesundheitsthemen verteilt werden
- 1 Aktion über die Verteilung von Gesundheitstipps auf dem Arztterminzettel eingeführt
- 2 Schulungen in z.B. Schulen, Kindergärten oder Pflegeheim zum richtigen Verhalten bei Hitze durchführt
- 1 „Trinkwasseraktion“ durchführt (Trinkwasserflaschen im KLAR!-Design aus Glas an die Bevölkerung verteilt)
- Mind. 4 regionale Stakeholderinterviews verteilt
- Mind. 4 allgemeine Informationsvermittlungen über Klimawandel und Gesundheit durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme

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



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

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

Betroffenheit

Trockenheit

Hitze

Anstieg Durchschnittstemperatur

Erosion

Vermurungen

Sturm

Starkniederschlag

Gletscherrückgang

Kälteperioden

Nassschnee

Niederschlagsverteilung

Spätfrost, Frost

Schädlingsbefall

Hochwasser

Schneesicherheit

Hagel

Lawinen

Niederwasser

Anstieg Waldgrenze

Auftauen Permafrost

Ausbreitung Neophyten

Steinschlag

Feinstaubbelastung

Grundwasserverfügbarkeit

Sonstige

Sektor

Bildung

Bauen/Wohnen

Energie

Forstwirtschaft

Frei- und Grünräume

Gesundheit

Infrastruktur/Verkehr

Landwirtschaft

Naturschutz/Biodiversität

Raumordnung

Katastrophenschutz

Tourismus

Wasserwirtschaft



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

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

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

<p>Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
	<p>Begründung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>Mit der Maßnahme soll die Gesundheit der Bevölkerung abgesichert werden. Dies gilt für die Gegenwart aber genau so für die Zukunft.</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"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
	<p>Begründung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>Die Maßnahme soll die Betroffenheit im Gesundheitssektor reduzieren und sensibilisieren.</p>	

<p>Die Maßnahme verlagert die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/andere Regionen (z.B. durch Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	trifft zu
	<input type="checkbox"/>	trifft nicht zu
	<input type="checkbox"/>	nicht anwendbar
	<p>Begründung:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>Die Maßnahme findet vor Ort statt und hat ihre Auswirkungen nur in der lokalen Region.</p>	



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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkung auf den CO₂ Haushalt

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine direkten Auswirkungen auf Umwelt, achtet auf das menschliche Wohl.

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

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

Begründung:

Die Umsetzung der Maßnahme beachtet alle Personen gleich. Es kommt so zu keiner Benachteiligung von verwundbaren sozialen Schichten



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

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

Begründung:

Findet Akzeptanz, da der Wohlfühlfaktor und Gesundheit in der Bevölkerung gesteigert werden können.



Nr. 2	Aktionen für eine klimafitte Lebensweise durchführen und gleichzeitig das Thema Klimawandel aktiv thematisieren
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	12091,53
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Es sollen klimafitte Fitnesstrainings, Lehrausgänge sowie Wanderungen in der Natur angeboten werden, um die Bevölkerung „klimafit“ zu machen, da ein gesunder Mensch Hitze besser verträgt und damit die allgemeine Bevölkerung die steigenden Temperaturen besser bewältigt. Es sollen aber auch die vulnerablen Bevölkerungsgruppen mit organisierten KLAR!-Spaziergänge entlang von kühleren Wegen in diese Maßnahme eingebunden. Ein Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung soll durchgeführt werden. Mit den Schulklassen sollen Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisiert werden. In den Schulen soll bei Hitze ein Wassertrinktag eingeführt werden. Und es sollen Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege durchgeführt werden.

Es wird bei dieser Maßnahme darauf geachtet, dass bei den Schulaktivitäten (z. B. Wassertrinktag oder Lehrausgänge mit Waldpädagogen) keine Überschneidung zu Maßnahme 8 erfolgt, jedoch auf eine Synergie zwischen beiden Maßnahmen gesetzt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass keine Kosten doppelt verrechnet werden.

Bei dieser Maßnahme wird besonders darauf gedacht, dass sie zu einer Verstetigung führt. Auch wird sichergestellt, dass geeignete Routen (KLAR!-Spazierwege, Wanderungen oder Laufwege entlang kühler Wege) für die Zielgruppe ständig zur Verfügung stehen. Gleichzeitig wird der Beitrag des Waldes zur Klimawandelanpassung in dieser Maßnahme der Zielgruppe nähergebracht werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Klimafit-Fitnesstraining im Wald organisieren, da ein gesunder Mensch Hitze besser verträgt
2. Mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen (z. B. ältere Personen oder Mütter mit Kleinkindern) organisierte KLAR!-Spaziergänge entlang von kühleren Wegen durchführen
3. Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung durchführen
4. Mit den Schulklassen Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisieren, um Beziehung und Vertrautheit mit dem Wald aufzubauen, die Qualität von Wald zu erleben, als Windschutz, Schattenplatz, Luftreinheit usw.
5. In den Schulen bei Hitze einen Wassertrinktag (über eine organisierte Saft- und Teebar) einführen
6. Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege organisieren, bewerben und durchführen



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM organisiert die Klimafit-Fitnesstraining im Wald und bezieht die vulnerablen Bevölkerungsgruppen in das Projekt ein, indem sie KLAR!-Spaziergänge entlang von kühleren Wegen organisiert. Auch organisiert die MRM den Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung. Für die Schulklassen organisiert sie gemeinsam mit den Lehrern Lehrausgänge mit Waldpädagogen und einen Wassertrinktag bei Hitze. Sie organisiert auch die Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	1007,27	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	1055,19	Personalkosten
Expert:in für den Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung sowie für den / die Waldpädagog:in	2000	Drittkosten
Sachkosten für den Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung, die Lehrausgänge mit den Schulklassen und den Wassertrinktag (Soft- und Teebar)	4000	Sachkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten bestehender Informationen, Kontaktaufnahme mit Experten (inkl. andere KLAR! Regionen) und Stakeholder, um Erfahrung einzuholen
- Planen und Durchführen von verschiedenen klimafitten Aktionen, Wanderungen und Schulungen
- Informationsvermittlung- und bereitstellung

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

Eine vergleichbare Maßnahme wurde bislang in der Region noch nicht angeboten.

Es wird bei dieser Maßnahme darauf geachtet, dass bei den Schulaktivitäten (z. B. Wassertrinktag oder Lehrausgänge mit Waldpädagogen) keine Überschneidung zu Maßnahme 8 erfolgt, jedoch auf eine Synergie zwischen beiden Maßnahmen gesetzt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass keine Kosten doppelt verrechnet werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Klimafit-Fitnesstraining geplant und durchgeführt
- Meilenstein 2: Kochkurs geplant und durchgeführt
- Meilenstein 3: Lehrausgänge mit Schulen geplant und durchgeführt
- Meilenstein 4: Wanderungen organisiert und durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN



- 2 Klimafit-Fitnesstrainings im Wald organisiert
- 2 organisierte KLAR!-Spaziergänge mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen entlang von kühleren Wegen durchführt
- 2 Kochkurse über hitzeangepasste Ernährung durchführt
- 2 Schul-Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisiert
- 4 Wassertrinktage bei Hitze in den Schulen durchgeführt
- 4 Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege organisiert

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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



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

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

Bundesland

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: 100px; width: 100%;"></div>
		Maßnahme zielt auf eine nachhaltige Lebensweise ab. Somit sind die Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung gegeben.

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



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

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

Begründung:

Mit einer angepassten Lebensweise können die Betroffenheit und Folgen reduziert werden.

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

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

Begründung:

Auswirkungen der Maßnahmen zeigen sich in der Region, keine Auswirkungen auf umliegendes Gebiet

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen.

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

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

Begründung:

Maßnahme soll die Menschen auf die Umwelt sensibilisieren, wodurch sich kein Nachteil dafür ergibt.



Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

--

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

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

Begründung:

Maßnahmen sind überwiegend in der Natur angesiedelt, betrifft alle sozialen Gruppen gleich.

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

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

Begründung:

Maßnahmen werden bei Bevölkerung mit klimabewusstem Denken gut ankommen. Aktivitäten können die Gemeinschaft stärken.



Nr. 3	Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
07/22 02/24	14468,47
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Um der Überhitzung im Sommer entgegenzuwirken, sollen Naturschattenflächen angelegt bzw. forciert werden. Dabei sollen Pflanzaktionen entlang von Radwegen durchgeführt und öffentlich zugängliche Plätze auf klimafittes Mikroklima abgestimmt werden. Es sollen Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen über Gemeinden und Vereine verschenkt werden. Auch sollen Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchgeführt werden, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut. Schließlich soll auch eine laufende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima durchgeführt werden. Als Basisliteratur dafür soll auf Empfehlung der Fachabteilung 15 des Landes Stmk. unter anderem auch der Hitzeschutzplan des Landes Steiermark³ herangezogen werden. Des Weiteren wird auch auf das korrespondierende Factsheet verwendet⁴.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Pflanzaktionen entlang von Radwegen durchführen und dazu das Fachwissen von Experten bei der Auswahl der Baumarten nutzen, z.B. von Natur im Garten.
2. Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen über Gemeinden und Vereine verschenken (z. B. bei Geburten, Geburtstagen, Hauseinstandsfeiern etc.)
3. Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchführen, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut
4. Verschattete oder begrünte öffentlich zugängliche Plätze vs. versiegelte und direkt sonnenbestrahlte Plätze:
 - a. Visualisierung über Wärmebilder, Gegenüberstellung und laufende Veröffentlichung
 - b. Vorher-Nachher-Wärmebildfotos machen (vor Verschattungsmaßnahmen)

³ <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74834789/DE/>

⁴

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



- c. Unterschiedliche Rastplätze zum Ausprobieren und Gegenüberstellen schaffen (wo ist es kühler?), z.B. mit Baumschatten und Schatten von Sonnenschirmen z.B. an Stationen während eines Gemeindegewandertages
- 5. Laufende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima machen

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM ist für die Abwicklung der gesamten Maßnahmen verantwortlich. Sie organisiert Pflanzaktionen entlang von Radwegen und stimmt sich mit Experten bei der Auswahl der Baumarten ab. Sie stimmt sich auch mit Gemeinden und Vereinen ab, damit diese Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen verschenken. Auch organisiert sie den Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut. Auch organisiert sie die Visualisierung der verschatteten oder begrünten öffentlich zugängliche Plätze sowie die versiegelten und direkt sonnenbestrahlten Plätze. Schließlich kümmert sie sich auch um die laufende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	986,92	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	1033,88	Personalkosten
Expert:in für die Begleitung der Pflanzaktionen entlang von Radwegen sowie für den Workshop mit den Gemeindeverantwortlichen, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut	1500	Drittkosten
Sachkosten für die Pflanzaktionen entlang von Radwegen sowie die Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen sowie für die Gegenüberstellung von "verschatteten oder begrünten öffentlich zugänglichen Plätze vs. versiegelte und direkt sonnenbestrahlte Plätze	7000	Sachkosten



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten bestehender Informationen
- Kontaktaufnahme mit Experten
- Workshop organisieren
- Planen und Durchführen von Bepflanzungsaktionen, Workshops und Schulungen
- Informationsvermittlung- und -bereitstellung
- Laufende Bewusstseinsbildung

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

Nein, Maßnahme ist neu.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Bepflanzungs- und Lebensbaumaktion geplant und durchgeführt
- Meilenstein 2: Pflanzaktion entlang von Radwegen geplant und durchgeführt
- Meilenstein 3: Vorher – Nachher- Vergleiche aufgestellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Pflanzaktionen entlang von Radwegen durchgeführt
- 50 Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen über Gemeinden und Vereine verschenkt
- 1 Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchführt, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut
- 2 Gegenüberstellungen von verschatteten oder begrünten öffentlich zugängliche Plätze vs. versiegelten und direkt sonnenbestrahlten Plätze über Wärmebilder durchgeführt
- 2 Vorher-Nachher-Wärmebildfotos gemacht (vorher vs. nach den Verschattungsmaßnahmen)
- 2 unterschiedliche Rastplätze zum Ausprobieren und Gegenüberstellen geschaffen (wo ist es kühler?)
- 6 Bewusstseinsbildungswellen über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme

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



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

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

Betroffenheit

Trockenheit

Hitze

Anstieg Durchschnittstemperatur

Erosion

Vermurungen

Sturm

Starkniederschlag

Gletscherrückgang

Kälteperioden

Nassschnee

Niederschlagsverteilung

Spätfrost, Frost

Schädlingsbefall

Hochwasser

Schneesicherheit

Hagel

Lawinen

Niederwasser

Anstieg Waldgrenze

Auftauen Permafrost

Ausbreitung Neophyten

Steinschlag

Feinstaubbelastung

Grundwasserverfügbarkeit

Sonstige

Sektor

Bildung

Bauen/Wohnen

Energie

Forstwirtschaft

Frei- und Grünräume

Gesundheit

Infrastruktur/Verkehr

Landwirtschaft

Naturschutz/Biodiversität

Raumordnung

Katastrophenschutz

Tourismus

Wasserwirtschaft



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

Bundesland

Steiermark

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

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet 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:

Maßnahme sorgt durch Begrünungen und Bepflanzungen für nachhaltige Entwicklung.

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:

Bäume sollen Schatten spenden und Kühlung bringen- reduziert die Betroffenheit.

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

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

Begründung:

Die Maßnahme verlagert nicht, sondern tritt speziell in der geplanten Region ein.



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

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

Begründung:

Maßnahme soll durch Bepflanzung eine CO₂-Senke in Zukunft darstellen.

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

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

Begründung:

Maßnahme erhöht die Wirkung des Ökosystems und fördert deren Erhalt.

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

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

Begründung:

Betrifft alle sozialen Gruppen gleichermaßen



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

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

Begründung:

Gesamte Bevölkerung kann von der Maßnahme profitieren, daher sollte die Akzeptanz groß sein.



Nr. 4	Wald und Klimawandel
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	9945,21
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Der Wald steht im Klimawandel vor großen Herausforderungen. Die steigenden Temperaturen, trockene Sommer und feuchte Winter sowie klimawandelbedingten Schädlingsbefall setzen den heimischen Kulturen stark zu. Der Wald soll daher mit dieser Maßnahme klimafit gemacht werden. In Kooperation mit regionalen Jägern und Förstern sowie der Natur- und Bergwacht soll im Zuge dieser Maßnahme die breite Bevölkerung auf die Möglichkeiten und Gefahren aufmerksam gemacht werden. Es sollen daher Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung sowie Waldtage in den Kindergärten durchgeführt werden. In Kooperation mit der forstlichen Interessensvertretung bzw. dem Waldverband Südoststeiermark sollen Informationen über einen klimafitten Wald verteilt werden. Es soll ein Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellt werden. Auch soll eine entsprechende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich eines klimafitten Waldes forciert werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung (gemeinsam mit lokalen Jägern oder der Berg- und Naturwacht) durchführen
2. Waldtage in den Kindergärten forcieren
3. In Kooperation mit der forstlichen Interessensvertretung bzw. dem Waldverband Südoststeiermark Informationen über einen klimafitten Wald verteilen. Die Besitzverhältnisse in der Region sind meist kleinteilig und betreffen deshalb zahlreiche (bäuerliche) Waldbesitzer.
4. Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellen (Waldsaumflächen befinden sich an den äußersten 10 m eines Waldes und sind besonders wichtige Biodiversitätsflächen; ggf. ist hier auch eine Förderung z. B. von den Jägern möglich, zumal Waldsäume Wildtierrückzugszonen sind und mit solchen Flächen auch der Wildverbiss reduziert werden könnte, wodurch der Wald klimafitter wird)
5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich eines klimafitten Waldes durchführen



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um die Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung sowie die Waldtage in den Kindergärten. Sie forciert auch die Kooperation mit der forstlichen Interessensvertretung bzw. dem Waldverband Südoststeiermark und verteilt mit diesen Informationen über einen klimafitten Wald. Die MRM ist auch dafür verantwortlich, dass ein Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellt wird. Auch kümmert sie sich um die Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich eines klimafitten Waldes.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	1231,10	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	1289,68	Personalkosten
Expert:in für Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung, die Waldtage in den Kindergärten, über einen klimafitten Wald sowie das Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR!	2500	Drittkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten bestehender Informationen
- Kontaktaufnahme mit Kooperationspartnern und Schulen
- Planen und Durchführen von Begehungsaktionen, Infoveranstaltungen, Waldtage und Schulungen
- Konzepterstellung für Waldsaumflächen
- Informationsvermittlung- und bereitstellung
- Laufende Bewusstseinsbildung

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

Nein, Maßnahme ist neu.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Begehung in Kooperation mit Jägern bzw. Natur- und Bergwacht durchgeführt
- Meilenstein 2: Waldtage im Kindergarten geplant und umgesetzt
- Meilenstein 3: Konzept für Waldsaumflächen erstellt
- Meilenstein 4: Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit



LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Waldbegehungen durchgeführt
- 2 Waldtage in den Kindergärten forciert
- 4 Informationswellen über einen klimafitten Wald durchgeführt
- 2 Konzepte zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellt
- 2 Bewusstseinsbildungs- oder Öffentlichkeitsarbeiten hinsichtlich eines klimafitten Waldes durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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



nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

Begründung:

Maßnahme soll den Wald klimafit machen, weshalb die Betroffenheit reduziert werden kann.

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

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

Begründung:

Maßnahme tritt am Umsetzungsort ein, somit keine Auswirkungen auf andere Regionen.

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

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

Begründung:

Maßnahme soll durch Erhaltung des Waldes eine CO₂ Senke in Zukunft darstellen.

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

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

Begründung:

Die Maßnahme erhöht die Wirkung des Ökosystems und fördert deren Erhalt.



Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

--

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

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

Begründung:

Keine Gruppen werden benachteiligt, Maßnahme für alle gleich.

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

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

Begründung:

Die allgemeine Bevölkerung aber vor allem Waldbesitzer können von der Maßnahme profitieren. Bewusstseinsbildung für junge Bevölkerung.



Nr. 5	Klimafittes Bauen
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 02/24	16613,27
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Mit der Maßnahme soll der Bau-, Wohn- und Gebäude klimafitter gestaltet werden, damit auch in Zukunft eine hohe Behaglichkeit in den Räumen vorhanden ist. So sollen bestehende Informationen hinsichtlich klimafittem Bauen aufbereitet und an Interessierte verbreitet werden. Es sollen Unterlagen und Ratgeber der Abteilung 15 des Landes Steiermark (z.B. www.ich-tus.at/ratgeber oder www.wohnbau.steiermark.at) verwendet werden. Des Weiteren sollen Beratungen hinsichtlich klimafittem Bauen durchgeführt werden und die Möglichkeiten von Naturschwimmteichen anstatt Pools aufgezeigt werden. In der KLAR! tätige Bauplaner sollen über die angedachte Maßnahme sensibilisiert und über das KLAR-Angebot informiert werden. Bewusstseinsbildung für klimafitte Bauweise sollen die Maßnahme abrunden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Beratungen hinsichtlich klimafittem Bauen durchführen (passive Kühlung, richtige Fassadengestaltung, klimafitte Gebäudeausrichtung, begrünte Dachflächen, Eigenvorsorge vor Unwetter, Sturmschäden, Hagelschäden, Hochwasser, etc.) z.B. mittels Materialien von EPZ Elementarschadenpräventionszentrum <https://elementarschaden.at>
2. Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools bewerben
3. In der KLAR! tätige Bauplaner über Maßnahme sensibilisieren und über das KLAR-Angebot informieren
4. Bewusstseinsbildung für eine klimafitte Bauweise durchführen

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM führt als erfahrene Gebäudetechnikerin die Beratungen hinsichtlich klimafittem Bauen selber durch und zieht bedarfsgerecht etwaige Experten hinzu. Sie bewirbt Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools und setzt sich mit in der KLAR! tätige Bauplaner zur Sensibilisierung und zur Darstellung des KLAR-Angebotes zusammen. Auch kümmert sie sich um die Bewusstseinsbildung für eine klimafitte Bauweise in der KLAR!



Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	2747,09	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	2877,80	Personalkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none">• Beratungen planen und abhalten• Aufbereiten bestehender Informationen• Rücksprache mit Experten• Bewerbungskampagnen für Biotope als Naturschwimmteiche• Regionale Bauplaner hinsichtlich klimawandelangepasstem Bauen sensibilisieren• Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung

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

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none">• Meilenstein 1: Beratungen zu klimafitem Bauen abgehalten• Meilenstein 2: Bauplaner sensibilisiert

LEISTUNGSINDIKATOREN
<ul style="list-style-type: none">• 30 Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchgeführt• 1 Bewerbungswelle über Biotope als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools durchgeführt• 4 in der KLAR! tätige Bauplaner über Maßnahme sensibilisiert und über das KLAR-Angebot informiert• 4 Bewusstseinsbildungswellen für eine klimafitte Bauweise durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	„graue“ rein technische Maßnahme: z.B. technische Anlage zum Hochwasserschutz oder zur Hangstabilisierung etc.
	<input checked="" type="checkbox"/>	„grüne“ Maßnahme: zielt darauf ab, die natürlichen Funktionen von Ökosystemen zu erhalten oder zu verbessern und somit Resilienzen zu schaffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	



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

Betroffenheit

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

Sektor

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



Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:

Maßnahme ist nachhaltig und langfristig, soll so zur klimafitten Zukunft beitragen

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:

Klimafitte Bauweise kann die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels deutlich reduzieren.

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

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

Begründung:

Maßnahme tritt am Umsetzungsort ein, somit keine Auswirkungen auf andere Regionen.

Die Maßnahme führt weder direkt noch indirekt zu einer

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



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

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

Begründung:

Durch klimafittes und nachhaltiges Bauen sollen die Treibhausgasemission reduziert werden.

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

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

Begründung:

Keine nachteiligen Auswirkungen auf das Ökosystem zu befürchten. Naturteiche statt Pools könnten Chemikalieneinsatz sogar senken

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

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

Begründung:

Betrifft alle sozialen Gruppen gleichermaßen.

Die Maßnahme findet Akzeptanz in der Bevölkerung, alle

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



betroffenen AkteurInnen
sind eingebunden.

Begründung:

So können Energiekosten gesenkt werden und das Wohngefühl
und Lebensqualität gesteigert werden.



Nr. 6	Biodiversität und Klimawandel
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 01/24	19729,08
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Die Maßnahme hat das Ziel, die Biodiversität zu steigern. Eine intakte und gepflegte Naturlandschaft ist in vielen Regionen Österreichs ein Alleinstellungsmerkmal, sorgt vielerorts für Tourismus und ist oftmals ein Kriterium für Zuzug. Dies soll auch in Zukunft gelten und somit mit diesem Maßnahmenbündel erhalten werden. So soll eine Teilnahme an der Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden eingeleitet werden. Kommunale Grünflächen sollen ohne chemischen Pflanzenschutz behandelt und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreitet werden. Es soll ein Wettbewerb für Private durchgeführt werden, wer den artenreichsten Garten hat. Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen sollen geschaffen werden. Auch eine Auseinandersetzung mit dem Thema klimawandelbedingte Neophyten soll in dieser Maßnahme stattfinden. Von der Abteilung 15 des Landes Steiermark sollen wiederum wichtige Informationen und Unterlagen verwendet bzw. verteilt werden⁵ (z. B. über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern).

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Die Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden umsetzen bzw. einleiten
2. Kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandeln und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreiten
3. Wettbewerb für Private durchführen, wer den artenreichsten Garten hat
4. Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen schaffen (informieren, Saatgut über das Projekt organisieren, Sponsoren einbinden, beraten)
5. Klimawandelbedingte Neophyten adressieren: Mit der Berg- und Naturwacht bewandern, informieren, beraten
6. Informationsvermittlung über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern

5

https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/11682845_74835627/b622acf5/Plakat%20Berg%20und%20Naturwacht.pdf



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um eine Teilnahme an der Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden. Sie wird sich auch darum bemühen, dass kommunale Grünflächen zukünftig ohne chemischen Pflanzenschutz behandelt werden und dass diese Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreitet werden. Dazu stimmt sie sich mit den jeweiligen Gemeindeverantwortlichen ab. Sie organisiert auch den Wettbewerb für Private, wer den artenreichsten Garten hat. Parallel wird sie Private informieren und beraten, wie man eine Blumenwiese im eigenen Garten schafft. Ähnliches wird sie auch mit den Gemeindemitarbeitern durchführen, damit auf kommunalen Flächen auch Blumenwiesen geschaffen werden. Mit der Berg- und Naturwacht wird sie klimawandelbedingte Neophyten bewandern, informieren, beraten bzw. diesen Aufgabenbereich organisieren. Abschließend wird sie sich auch um die Informationsvermittlung über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern bemühen.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	2187,50	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	2291,58	Personalkosten
Expert:in für klimawandelbedingte Neophyten	500	Drittkosten
Sachkosten für kommunale Grünflächen zur Schaffung von Best Practice-Beispiele als Vorbildwirkung, den Wettbewerb für Private sowie die Blumenwiesen auf kommunalen Flächen	6000	Sachkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Initiative „Natur im Garten“ einleiten und umsetzen
- Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz auf kommunalen Grünflächen (Best-Practice-Beispiel) mit Gemeinden abstimmen
- Blumenwettbewerb für Private planen und durchführen
- Informationsvermittlung und Beratungen hinsichtlich Blumenwiesen für Private und für kommunale Flächen
- Klimawandelbedingte Neophyten adressieren
- Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung durch Nutzung der verschiedenen KLAR-Kanäle über Biodiversität

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

Nein, neue Maßnahme



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Initiative „Natur im Garten“ eingeleitet
- Meilenstein 2: Chem. Pflanzenschutz auf kommunalen Flächen vermieden
- Meilenstein 3: Wettbewerb für den artenreichsten Privatgarten durchgeführt
- Meilenstein 4: Blumenwiesen auf kommunalen und privaten Flächen umgesetzt
- Meilenstein 5: Informationsvermittlung über Grünstreifen umgesetzt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- In beiden Gemeinden wurde eine Teilnahme an der Initiative „Natur im Garten“ eingeleitet
- 4 kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandelt und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung öffentlichkeitswirksam verbreitet
- 1 Wettbewerb für Private durchgeführt, wer den artenreichsten Garten hat
- 1 Blumenwiesenaktion für private Gärten und auf kommunalen Flächen durchgeführt
- 2 Bewanderungen hinsichtlich klimawandelbedingter Neophyten mit der Berg- und Naturwacht durchgeführt
- 4 Informationsvermittlungen über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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



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

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

Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:
 Maßnahmen zielen auf eine nachhaltige Entwicklung der Region ab, Artenvielfalt erhalten und Biodiversität schaffen.



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:

<p>Das Bienensterben und Aussterben von Arten könnte somit vermindert werden.</p>

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

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

Begründung:

<p>Die Maßnahme findet regional statt und betrifft somit nicht die umliegende Region.</p>

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

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

Begründung:

<p>Durch die Maßnahme kann eine zusätzliche CO₂ Senke und O₂-Quelle installiert werden.</p>



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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt sondern nur positive. Erhöhung der Biodiversität und Artenvielfalt

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

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

Begründung:

Die Maßnahme betrifft alle sozialen Gruppen und Schichten gleichermaßen.

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

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

Begründung:

Wettbewerb könnte die Bevölkerung motivieren, Best Practice Beispiel als gutes Vorbild nutzen



Nr. 7	Landwirtschaft und Klimawandel
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	5799,39
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Die Landwirtschaft der vergangenen Jahrzehnte zehrte sehr an den Humusreserven der Ackerböden. Im Vergleich zu den 1930er- Jahren ist diese Reserve auf ein Drittel bis maximal die Hälfte geschrumpft. Durch eine Änderung der Bewirtschaftungsweise soll durch diese Maßnahme im Boden Humus wieder langfristig aufgebaut und stabilisiert werden. Dadurch soll eine Förderung von Humusaufbau und die Ökologisierung des Landbaus forciert werden. Durch eine Humusanreicherung von z. B. 3 Prozent auf 25 cm Bodentiefe könnten 125 Tonnen CO₂ pro Hektar gebunden werden. Die Zusammenarbeit mit der Ökoregion Kaindorf soll dabei erfolgen. Die Ökoregion Kaindorf ist Kompetenzträger in Humusaufbau.

In diesem Zusammenhang sollen bestehende Humusaufbau-Zertifikatesysteme beworben und hinsichtlich einer Teilnahme beraten werden. Es soll klimafittes Saatgut für Begrünungen organisiert werden. Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen sollen durchgeführt werden. Eine Einkaufsaktion über klimafitte Obstsorten sowie flankierende Informationsvermittlung über die Bedeutung von klimawandelangepassten Streuobstwiesen soll abgewickelt werden und es sollen Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen in der KLAR! aufgestellt werden. Abschließend soll über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informiert werden.

Es soll nur eine Aufbereitung von bestehenden Informationen über eine klimafitte Landwirtschaft forciert werden. Dazu gehört auch das Humusaufbauprojekt in Kaindorf samt den verfügbaren Informationen von Kaindorf.

Im Rahmen der gesamten Maßnahme wird eine Kooperation mit dem Kompetenzzentrum der Landwirtschaftskammer Steiermark forciert werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Bestehende Humusaufbau-Zertifikatesysteme bewerben und hinsichtlich einer Teilnahme beraten
2. Klimafittes Saatgut für Begrünungen organisieren (gemeinsam mit den Jägern), Experten werden für die Auswahl vom Saatgut einbezogen z.B. aus Raumberg-Gumpenstein, BOKU oder erfahrene Landwirte aus benachbarten KLAR-Regionen
3. Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen machen
4. Einkaufsaktion über klimafitte Obstsorten sowie flankierende Informationsvermittlung über die Bedeutung von klimawandelangepassten Streuobstwiesen durchführen
5. Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen aufstellen



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

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um die Bewerbung und Beratung hinsichtlich bestehender Humusaufbau-Zertifikatesysteme. Sie kümmert sich um die Kooperation mit dem Kompetenzzentrum der Landwirtschaftskammer Steiermark. Sie organisiert ein klimafittes Saatgut für Begrünungen, stimmt sich mit Experten dazu ab und zieht erfahrene Landwirte hinzu. Sie organisiert Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen sowie Einkaufsaktionen über klimafitte Obstsorten. Auch führt sie eine flankierende Informationsvermittlung über die Bedeutung von klimawandelangepassten Streuobstwiesen durch und stellt Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen auf. Schließlich wird sie auch über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informieren.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	793,60	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	831,37	Personalkosten
Kooperation mit dem Kompetenzzentrum der Landwirtschaftskammer Steiermark	1000	Drittkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Humusaufbau-Zertifikatesysteme bewerben
- Klimafittes Saatgut und Begrünungen organisieren
- Feldbegehungen und Informationsveranstaltungen planen und abhalten
- Einkaufsaktionen planen und durchführen
- Beratungen durchführen
- Breite Informationsvermittlung

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

Nein, neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Maßnahme 1: Humusaufbauzertifikat beworben
- Maßnahme 2: Klimafittes Saatgut verteilt
- Maßnahme 3: Feldbegehungen mit Landwirten umgesetzt
- Maßnahme 4: Einkaufsaktionen umgesetzt



LEISTUNGSINDIKATOREN

- Bestehende Humusaufbau-Zertifikatesystem 2 x beworben
- 1 x klimafittes Saatgut für Begrünungen organisiert
- 2 Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen durchgeführt
- 1 Einkaufsaktion über klimafitte Obstsorten durchgeführt
- 4 Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen aufgestellt
- 6 x über klimawandelangepasste Kulturen und Obstsorten bzw. Streuobstwiesen informiert

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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

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



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

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

Bundesland

Steiermark

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

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: 100px; width: 100%;"></div>
		Nachhaltige Entwicklung und Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel gegeben.

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



nutzt mögliche Chancen und ist wirksam.

Begründung:

Durch klimafittes Saatgut bzw. Anpassung der Kulturen soll wird die Betroffeneheit durch den Klimawandel reduziert.

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

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

Begründung:

Die Betroffenheit wird hierbei nicht verlagert.

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

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

Begründung:

Durch die Anpassung des Saatgutes wird es zu keiner Verschlechterung der gegenwärtigen Situation kommen.

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

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

Begründung:

Die Maßnahme betrifft alles sozialen Gruppen und Schichten gleichermaßen.



Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

--

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

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

Begründung:

Um eine regionale Versorgung sicherstellen zu können, werden diese Maßnahmen getroffen. Dies ist auch im Interesse der Bevölkerung.

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

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

Begründung:

Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel früh erlernen um die Lebensqualität steigern zu können. Dies sollte Akzeptanz in der Bevölkerung finden.



Nr. 8	Klimawandelanpassungen im Bildungs- und Schulbereich <u>Abgrenzung zum Förderprogramm Klimaschulen:</u> Es sind stets kürzere / kleinere Aktivitäten mit einzelnen Klassen angedacht.
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	8660,82
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Mit dieser Maßnahme soll der Klimawandel und dessen Auswirkungen bzw. die Anpassungen daran diskutiert und den Kindern beigebracht werden. Neben der Aufklärung über die Ursachen und Folgen sollen auch Handlungsoptionen aufgezeigt werden. Die Schulen haben schon in der Vergangenheit eine wichtige Rolle zur Umweltbildung beigetragen und sollen dies auch in Zukunft machen. So sollen Pflanzaktionen um den Schulbereich durchgeführt und eine Naschecke im Schulbereich errichtet werden. Es sollen KLAR!-Themen mit Unterstützung des KLAR!-Management in den Unterricht eingebaut werden. Als Unterrichtsmaterial sollen bestehende Unterlagen eingebaut werden (z. B. das aktuelle Lehrbuch der Steiermark⁶). Auch sollen kühle Wanderwege und Naherholungsplätze bewandert werden und Elternbriefe sowie Elternabende für KLAR!-Themen genutzt werden. Flankierend soll auch eine Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich durchgeführt werden.

Diese Maßnahme soll sich vom Programm „Klimaschulen“ inhaltlich und methodisch abgrenzen, da stets kürzere bzw. kleinere Aktivitäten mit einzelnen Klassen angedacht sind.

Weiters wird bei dieser Maßnahme darauf geachtet, dass bei dieser Maßnahme es zu keinen Überschneidungen zu den geplanten Schulaktivitäten der Maßnahme 2 (z. B. Wassertrinktag oder Lehrausgänge mit Waldpädagoginnen) kommt, jedoch auf eine Synergie zwischen beiden Maßnahmen gesetzt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass keine Kosten doppelt verrechnet werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Pflanzaktionen um den Schulbereich durchführen
2. Naschecke im Schulbereich errichten
3. KLAR!-Themen mit Unterstützung des KLAR!-Management in den Unterricht einbauen (z. B. für Aufsätze, Experimente etc.)
4. Bewandern von kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen
5. Elternbriefe und Elternabende für KLAR!-Themen nutzen
6. Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich durchführen

⁶ <http://www.ich-tus.steiermark.at/cms/beitrag/11759968/82517151/>



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um die Pflanzaktionen sowie die die Errichtung der Naschecke um den Schulbereich. sie unterstützt beim Einbauen von KLAR!-Themen in den Unterricht einbauen bzw. leitet dies ein. Auch unterstützt sie beim Bewandern von kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen. Die MRM wird auch Elternbriefe verfassen und Elternabende für KLAR!-Themen nutzen. Schließlich kümmert sie sich auch um die Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	936,05	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	980,58	Personalkosten
Sachkosten für die Pflanzaktionen und die Naschecke im Schulbereich sowie die Elternabende	3000	Sachkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Pflanzaktionen durchführen und Naschecke im Schulbereich errichten
- KLAR!-Themen in den Unterricht einbauen
- Wanderungen zu kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen durchführen
- Elternbriefe verfassen und Elternabende für KLAR!-Themen organisieren
- Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich

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

Nein, da neue Maßnahme.

Es ist zukünftig jedoch auch eine Teilnahme am Förderprogramm Klimaschulen geplant. Es besteht hierbei jedoch eine wesentliche Abgrenzung, weil im Rahmen dieser Maßnahme stets kürzere / kleinere Aktivitäten mit einzelnen Klassen angedacht sind.

Weiters wird bei dieser Maßnahme darauf geachtet, dass bei dieser Maßnahme es zu keinen Überschneidungen zu den geplanten Schulaktivitäten der Maßnahme 2 (z. B. Wassertrinktag oder Lehrausgänge mit Waldpädagogen) kommt, jedoch auf eine Synergie zwischen beiden Maßnahmen gesetzt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass keine Kosten doppelt verrechnet werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Pflanzaktion abgeschlossen
- Meilenstein 2: Erste Wanderung zu kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen durchgeführt
- Meilenstein 3: Elternbriefe verfasst



LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Pflanzaktionen um den Schulbereich durchführen
- 2 Naschecken im Schulbereich errichtet
- KLAR!-Themen mit Unterstützung des KLAR!-Management in den Unterricht einbauen (z. B. für Aufsätze, Experimente etc.)
- 2 Bewanderungen von kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen durchgeführt
- 4 Elterninformationen über die KLAR!-Themen verteilt
- 6 x Öffentlichkeitsarbeiten über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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



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

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

Bundesland

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:
		<p>Nachhaltige Entwicklung gegeben, es sollen hierbei schon Kinder auf den Klimawandel und die Anpassungsmöglichkeiten vorbereitet werden.</p>

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



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

Begründung:

Maßnahme reduziert die Betroffenheit bzw. steigert das Bewusstsein hinsichtlich der Anpassung.

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

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

Begründung:

Die Betroffenheit wird hierbei nicht verlagert.

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

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

Begründung:

Maßnahme führt zu keiner Erhöhung sondern soll mit dem frühen Identifikation den Kindern spielend beigebracht werden.

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

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

Begründung:

Wirkt sich positiv auf die Umwelt aus, da auch schon Kinder und Jugendliche mit dem Thema konfrontiert werden.



Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft.

--

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

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

Begründung:

Maßnahme betrifft alle Altersgruppen der Kinder und Jugendlichen gleich.

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

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

Begründung:

Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel früh erlernen um die Lebensqualität steigern zu können. Dies sollte Akzeptanz in der Bevölkerung finden.



Nr. 9	Hochwasserschutz forcieren
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 01/24	9183,57
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM- Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Vermehrte Starkregenereignisse werden in Zukunft in der Region die Hochwassersituation ansteigen lassen und Hochwasserereignisse öfter vorkommen lassen. Mit dieser Maßnahme soll die Bevölkerung über die Möglichkeiten des Schutzes gegen Hochwasser aufgeklärt werden. Dabei soll die Bevölkerung über Hochwasser informiert bzw. Personen in HQ100 Gebieten direkt angesprochen werden. Des Weiteren sollen Analysen zu Hochwasserschutz an der Mur aufgestellt werden und es soll über Retentionsbecken- und Räume informiert werden. Abgerundet soll die Maßnahme durch Bewusstseinsbildung bzw. Aufklärung der Feuerwehr werden. Die Stadt Graz hat ein Infoblatt bezüglich Hochwasser⁷ veröffentlicht. Dies soll auf Empfehlung des Landes Stmk. als Leitfaden und Ratgeber herangezogen werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Bevölkerung auf das Hochwasserrisiko (Direktansprache von HQ100-Gebieten) und den Eigenschutz sensibilisieren
2. Über Retentionsbecken informieren
3. Analyse über potentielle neue Retentionsräume in der KLAR! durchführen
4. Analyse zum Hochwasserschutz entlang der Mur durchführen
5. Allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen und den Beitrag der Feuerwehr bei Hochwassereinsätzen anführen

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM sensibilisiert und informiert die Bevölkerung hinsichtlich des Hochwasserrisikos (Direktansprache von HQ100-Gebieten) und des möglichen Eigenschutzes. Auch informiert sie über Retentionsbecken und leitet Analysen über potentielle neue Retentionsräume in der KLAR! sowie zum Hochwasserschutz entlang der Mur ein. Schließlich wird sie auch die allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen und den Beitrag der Feuerwehr bei Hochwassereinsätzen anführen.

7

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



Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	1353,20	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	1417,58	Personalkosten
Expert:in für die Analyse über potentielle neue Retentionsräume sowie zum Hochwasserschutz entlang der Mur	1000	Drittkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Bestandsanalyse, Informationsaufbereitung zum Thema Hochwasserschutz
- Gespräche organisieren und durchführen
- Informationen verbreiten
- Gespräche mit der Feuerwehr und Experten suchen
- Analyse über Hochwasserschutz und Retentionsbecken durchführen
- Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit

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

Nein, da neue Maßnahme.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Bevölkerung hinsichtlich Hochwasserrisiko (insbesondere in HQ100-Gebieten) und dem Eigenschutz sensibilisiert
- Meilenstein 2: Analyse zu Hochwasserschutz und Retention abgeschlossen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Direktansprachen über das Hochwasserrisiko von HQ100-Gebieten samt dem möglichen Eigenschutz durchgeführt
- 2 x über Retentionsbecken informiert
- 1 Analyse über potentielle neue Retentions-räume in der KLAR! durchgeführt
- 4 allgemeine Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für den Hochwasserschutz durchgeführt (inkl. dem Beitrag der Feuerwehr bei Hochwassereinsätzen)
- 1 Analyse zum Hochwasserschutz entlang der Mur durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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



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

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

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



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

Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:

Maßnahme soll betroffene Personen in HQ100 Zonen schützen und aufklären, langfristiger Schutz gegen Hochwasserschäden

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:

Maßnahme soll die Auswirkungen und Schäden durch Hochwasser reduzieren.

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

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

Begründung:



Hochwasserschutzbauten im Oberlauf etc.)

Maßnahme findet vor Ort in der KLAR statt, kein Verlagerung.

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen

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

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

Begründung:

Maßnahme soll die Umwelt schützen, Erosion oder Vermurungen verhindern, Speicherkapazität der Böden erhöhen

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

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

Begründung:



Kinder, Kranke...) nicht überproportional.

Maßnahme bindet alle sozialen Gruppen und Schichten gleich ein.

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

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

Begründung:

Schutz vor Hochwasserereignissen und Maßnahmen gegen Betroffenheit sind in der Bevölkerung gefragt und werden angenommen werden.



Nr. 10	Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
06/22 04/24	7730,10
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Das Risiko für „Blackouts“ (der längerfristige Ausfall der kompletten Stromversorgung für größere Netzgebiete bzw. Regionen) aufgrund von klimawandelbedingten Ereignissen (Hochwasser, Sturm, Schnee, Eisregen etc.) wird laut Experten in Zukunft steigen. Deshalb soll mit dieser Maßnahme die Bevölkerung auf ein solches Ereignis bestmöglich vorzubereitet und informiert werden.

Im Zuge dieser Maßnahme soll deshalb eine Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge durchgeführt werden. Es soll eine Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung erfolgen. Des Weiteren soll die Bevölkerung mit Informationsveranstaltungen und Bewusstseinsbildung hinsichtlich der Auswirkungen und Möglichkeiten des Gegensterns sensibilisiert werden. Es sollen die im Blackout-Fall verantwortlichen Personen in der KLAR sowie die dafür notwendigen Kommunikationswege und -schritte festgelegt sowie eine Abstimmung mit den verantwortlichen Stakeholdern erfolgen. Flankierend soll eine Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge durchführen
2. Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung
 - a. Die Zielauswahl erfolgt mithilfe der Feuerwehr und Experten
 - b. Zielgruppe sind Gemeinderäte, Feuerwehrverantwortliche, aber auch Interessierte aus der Bevölkerung,
3. Informationsveranstaltung (online oder in Präsenz) über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge
4. Bestimmung von verantwortlichen Personen, Festlegen von Kommunikationswegen und -schritten, Kooperation mit verantwortlichen Stakeholdern (z.B. Wasserversorgung Pumpstationen, Entscheidungsgrundlage für Notstromfähigkeit usw.)
5. Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durchführen



Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um eine Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge. Sie organisiert die Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung sowie Informationsveranstaltungen über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge. Auch kümmert sie sich um eine Abstimmung mit verantwortlichen Personen im Black-out-Fall und legt Kommunikationswege und -schritte dazu fest. Auch stimmt sie sich mit verantwortlichen Stakeholdern dazu ab und führt die Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durch.

Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	864,83	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	905,97	Personalkosten
Expert:in für die Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge	500	Drittkosten
Sachkosten für die Besichtigung von Best-Practice-Beispielen sowie die Informationsveranstaltung über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge	2000	Sachkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Bestandsanalyse bestehender Informationen und Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge
- Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung
- Planen und Abhalten Informationsveranstaltung (online oder in Präsenz) über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge
- Bestimmung von verantwortlichen Personen, Festlegen von Kommunikationswegen und -schritten, Kooperation mit verantwortlichen Stakeholdern (z.B. Wasserversorgung Pumpstationen, Entscheidungsgrundlage für Notstromfähigkeit usw.)
- Laufende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

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

Nein, da neue Maßnahme



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Analyse zu kritischer kommunaler Infrastruktur abgeschlossen
- Meilenstein 2: Best-Practice-Beispiele der klimawandelgetriebenen Notstromversorgung besichtigt
- Meilenstein 3: Informationsveranstaltungen über die Black-out-Vorsorge abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Analyse der kritischen kommunalen Infra-struktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge durchgeführt
- 2 Besichtigungen von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebene Notstromversorgung durchgeführt
- 2 Informationsveranstaltungen (online oder in Präsenz) über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge durchgeführt
- Blackout-verantwortliche Personen bestimmt, Kommunikationswege und -schritte festgelegt, wichtige Stakeholder kontaktiert, Entscheidungsgrundlagen für Notstromfähigkeit usw. vorbereitet
- 4 Wellen der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durchgeführt

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

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



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

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

Bundesland

Steiermark

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

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

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

Begründung:
 Die Maßnahme sorgt für Versorgungssicherheit bei Blackouts, dies ist für alle Generationen wichtig.



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:

Durch Schützen der krit. Infrastruktur soll die Versorgung garantiert werden. Maßnahme soll die Betroffenheit bei einem Blackout reduzieren

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

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

Begründung:

Maßnahme findet in der Region statt, keine Verlagerung der Auswirkungen

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keine Auswirkung auf Treibhausemission.



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

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

Begründung:

Die Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die Umwelt, es soll lediglich die krit. Infrastruktur geschützt werden.

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

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

Begründung:

Maßnahme betrifft alle sozialen Gruppen gleich.

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

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

Begründung:

Durch die gesteigerte Versorgungssicherheit wird die Akzeptanz in der Bevölkerung groß sein.



Nr. 11	Chancen Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren können
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/22 04/24	6802,67
Verantwortliche/r der Maßnahme	KAM-Management
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	Neue Maßnahme

Darstellung der Ziele der Maßnahme

Den negativen Seiten des Klimawandels stehen auch Positive gegenüber. Dies ist vor allem in der Berufswelt der Fall. Oftmals ergeben sich gänzlich neue Berufe oder Berufe, die vom Klimawandel profitieren können. Da diese oftmals nicht auf den ersten Blick erkenntlich sind, sollen im Zuge dieser Maßnahme solche „Zukunftsberufe“ bzw. „Zukunftsbereiche“ besser ausgewiesen und vorgestellt werden. Dazu sollen Gespräche in den unterschiedlichen Fachrichtungen (Bau- und Ingenieurwesen, Tourismus, Landwirtschaft) geführt werden und Informationsvideos erstellt werden. Es soll bewusst auch auf einen positiven Fokus gesetzt, der motivierend neue Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigt.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

1. Zukunftsberuf und -bereich Bau und Ingenieurwesen: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
2. Zukunftsberuf und -bereich Landwirtschaft: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
3. Zukunftsberuf und -bereich Tourismus: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen
4. Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel (z.B. an Unternehmer, Start-ups, Arbeitssuchende, Vereine, Verbände aus den Bereichen Bau, Landwirtschaft und Tourismus, ev. unter Einbeziehung von Experten aus dem Umweltbundesamt)

Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

Die MRM kümmert sich um die Dialoge mit den Stakeholdern (inkl. Herstellen der Kontakte zu unterschiedlichen Akteuren) und erstellt auch die Kurzvideos, welche sie anschließend verteilt. Somit kümmert sie sich auch um die zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen.



Weitere Beteiligte Personen oder Dienstleister a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR-Assistenz Wolfgang Kubassa	722,38	Personalkosten
Mitarbeiter der Gemeinde	756,76	Personalkosten
Sachkosten für die Kurzvideos und Verteilung	2434	Sachkosten

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Berufe identifizieren, Gespräche mit Berufsgruppen planen und führen
- Ausweisen der Zukunftsberufe
- Erstellen der Kurzvideos
- Informationsverteilung und flankierende Öffentlichkeitsarbeit

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

Nein, da neue Maßnahme

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Meilenstein 1: Gespräche mit Berufsgruppen geführt
- Meilenstein 2: Zukunftsberufe ausgewiesen
- Meilenstein 3: Kurzvideos für unterschiedliche Branchen erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Kurzvideos über die Chancen durch den Klimawandel im Baubereich erstellt
- 2 Kurzvideos über die Chancen durch den Klimawandel im landwirtschaftlichen Bereich erstellt
- 2 Kurzvideos über die Chancen durch den Klimawandel im Tourismusbereich erstellt
- 2 Sensibilisierungswellen für den Baubereich über neue Chancen durch den Klimawandel
- 2 Sensibilisierungswellen für den landwirtschaftlichen Bereich über neue Chancen durch den Klimawandel
- 2 Sensibilisierungswellen für den Tourismusbereich über neue Chancen durch den Klimawandel

Zuordnung und Erfüllung der Kriterien der guten Anpassung

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

Art der Maßnahme

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



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

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

Betroffenheit

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

Sektor

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



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

Bundesland

Steiermark

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

Die Maßnahme entspricht den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achtet 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:

Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung und ortet Potentiale welche durch den Klimawandel entstehen.

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

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

Begründung:

Mit der Maßnahme sollen die entstehenden Chancen in der Berufswelt ergriffen werden.

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

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

Begründung:

Keine Verlagerung der Auswirkung zu befürchten.



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

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

Begründung:

Maßnahme hat keinen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen.

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

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

Begründung:

Maßnahme hat keinerlei direkten Auswirkung auf die Umwelt, zielt rein auf Berufswelt ab.

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

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

Begründung:

Maßnahme behandelt alle sozialen Gruppen und Schichten gleich.

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



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

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

Begründung:

Durch die Möglichkeiten von neuen Berufen - und Berufssparten ist eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung zu erwarten.



6.1 Kohärenz zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie

Wie aus den vorhergehenden Ausführungen ersichtlich ist, besteht mit den angedachten Maßnahmen in der KLAR-Region eine größtmögliche Kohärenz zur steirischen und zur österreichischen Anpassungsstrategie. Die ausgearbeiteten Maßnahmenpakete sind sehr gut durchdacht, auf die Region bestens abgestimmt sowie klar und verständlich dargestellt und passen somit sehr gut mit der Klimawandelanpassungsstrategie des Landes Steiermark sowie mit den österreichischen Maßnahmen zusammen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ähnlichkeiten bzw. Überschneidungen der Maßnahmen mit der österreichischen und steirischen Anpassungsstrategie gegeben.

6.2 Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie

Dazu erfolgte eine Abstimmung mit der Fachabteilung 15 des Landes Steiermark (Klimaschutzkoordination), welche rückmeldet haben, dass die angedachten Maßnahmen sehr gut zur steirischen Anpassungsstrategie passen. Nachfolgend wird die Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie näher dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie
1	Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen	Die steirische Anpassungsstrategie behandelt die geplanten Themen im Kapitel Gesundheit und Soziales. Es besteht daher eine Verbindung zwischen den beiden Herangehensweisen.
2	Aktionen für klimafitte Lebensweise	Der Bezug zur steirischen Anpassungsstrategie besteht wie in der schon zuvor erwähnten Maßnahme im Bereich der Gesundheit und im Sozialen.
3	Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen	Der Bezug zur steirischen Strategie ist gegeben. Auch hier wird der Erhalt von Naturschattenflächen sowie Bepflanzungsaktionen beschrieben.
4	Wald und Klimawandel	Die Strategie in der Steiermark überschneidet sich mit den geplanten Maßnahmen. Im Kapitel Forstwirtschaft wird konkret auf dieselben Maßnahmen und Aktionen eingegangen.



5	Klimafitte forcieren	Bauweise	In der steirischen Strategie wird auf das Thema „klimafittes Bauen“ konkret in dem Kapitel „Bauen und Wohnen“ eingegangen. Es besteht hier also ein Bezug zwischen den Strategien.
6	Biodiversität Klimawandel	und	In der steirischen Anpassungsstrategie wird das Thema Biodiversität groß behandelt. Es gibt eine Vielzahl von Maßnahmen wovon sich hier einige überschneiden.
7	Landwirtschaft Klimawandel	und	Im Kapitel „Landwirtschaft“ der steirischen Anpassungsstrategie wird auf den Humusaufbau sowie diverse Saatgutaktionen und Biodiversität eingegangen. Es besteht daher ein Bezug, da sich diese Maßnahmen überschneiden.
8	Klimawandelanpassungen im Bildungs- und Schulbereich	und	In der steirischen Anpassungsstrategie wird das Thema Klimawandel und Schulen im Kapitel „Bildung und Globale Verantwortung“ behandelt. Darin gibt es eine Maßnahme, die ähnlich zu der hier geplanten ist. Es besteht somit ein Bezug.
9	Hochwasserschutz forcieren		In der steirischen Anpassungsstrategie wird in der Raumordnung und in der Wasserwirtschaft auf das Thema Hochwasserschutz eingegangen. Dabei werden effektive Maßnahmen gegen Hochwasser erläutert. Damit besteht ein direkter Bezug zwischen der steirischen und dieser Maßnahme.
10	Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge		In der steirischen Anpassungsstrategie kann die Thematik Black-out-Vorsorge nur bedingt gefunden werden. Grundzüge davon sind in den Kapiteln „Energieversorgung“ und „Katastrophenschutz“ verankert, weshalb die Region hier mit ihren Maßnahmen Vorreiter werden könnte.
11	Chancen im Klimawandel-Zukunftsberufe		In der steirischen Anpassungsstrategie wird die Thematik nicht explizit genannt, jedoch wird im Kapitel „Wirtschaft“ auf die Möglichkeiten in der Berufswelt aufgrund des Klimawandels eingegangen. Auch in den anderen Sektoren und Kapiteln werden die Chancen durch den Klimawandel aufgezeigt.



6.3 Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie

Nachfolgend wird die Kohärenz zur österreichischen Anpassungsstrategie näher dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Kohärenz zur österreichische Anpassungsstrategie
1	Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen	In der österreichischen Anpassungsstrategie werden die geplanten Maßnahmen im Kapitel Gesundheit beschrieben. Hier gibt es einige Überschneidungen und Gemeinsamkeiten, es herrscht also Kohärenz.
2	Aktionen für klimafitte Lebensweise	Das Kapitel „Gesundheit“ Umfasst das Ziel der Bewältigung und Vermeidung von direkten (z. B. durch Hitzewellen) und indirekten (z. B. durch Ausbreitung allergener Pflanzen und Tiere) klimawandelbedingten Gesundheitseffekten durch geeignete Maßnahmen. Somit überschneiden sich die Maßnahmen mit den hier geplanten im Kapitel Gesundheit.
3	Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen	In der österreichischen Anpassungsstrategie wird nicht konkret auf dieselbe Maßnahme eingegangen jedoch ist dasselbe Ziel, die Schaffung von kühlen Flächen, deutlich ersichtlich.
4	Wald und Klimawandel	Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie wird im Kapitel Forstwirtschaft auf die Maßnahmen für Waldbesitzer näher eingegangen. Es besteht daher Kohärenz zwischen den 2 Strategien.
5	Klimafitte Bauweise forcieren	Auch in der österreichischen Strategie wird konkret auf das Thema klimafittes Bauen eingegangen. Im Kapitel „Bauen und Wohnen“ werden einige Maßnahmen hinsichtlich klimafitem Bauen vorgestellt. Es besteht somit eine Kohärenz.
6	Biodiversität und Klimawandel	In der österreichischen Anpassungsstrategie ist der Biodiversität ein eigenes Kapitel zugeordnet. Auch hier werden die Methoden beschrieben, welche exakt denen der Region entsprechen. Es sind in der Anpassungsstrategie zahlreiche Aktivitätsfelder sowie Good-Practice-Beispiele vorhanden.



7	Landwirtschaft und Klimawandel	Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie wird der Landwirtschaft ein eigenes Kapitel gewidmet. Die Maßnahmen von Humusaufbau und Biodiversität werden auch hier genannt. Es besteht daher Kohärenz.
8	Klimawandelanpassungen im Bildungs- und Schulbereich	In der österreichischen Anpassungsstrategie werden die Schulen nicht explizit genannt, jedoch in der Maßnahme über allgemeine Öffentlichkeitsarbeit sowie Vorbereitung auf die Auswirkungen des Klimawandels werden die Schulen ebenfalls adressiert.
9	Hochwasserschutz forcieren	Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie wird das Thema Hochwasserschutz behandelt. Hier wird im Kapitel „Gesundheit“ über die Aufrechterhaltung der Versorgungsfunktion zentraler Bereiche im Katastrophenfall berichtet. Weiters wird im Kapitel Raumordnung auf Möglichkeiten zur Reduktion bzw. Vermeidung von Hochwasser durch Renaturierung und Schaffung von Rückhaltebecken eingegangen. Deshalb ist auch hier eine Kohärenz gegeben.
10	Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge	Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie wird auf das Thema „Black-Out“ nicht konkret eingegangen. Es wird aber die gesamte Erhaltung der Energieversorgung betrachtet.
11	Chancen im Klimawandel-Zukunftsberufe	Auch in der österreichischen Anpassungsstrategie wird das Thema „Zukunftsberufe“ nicht eindeutig genannt, jedoch werden in jedem Kapitel die Möglichkeiten und Chancen durch den Klimawandel aufgezeigt und genannt. Es besteht daher eine Kohärenz zwischen den österreichischen und diesen Maßnahmen.



6.4 Kriterien einer guten Anpassung

Nachfolgend wurde für jede Maßnahme das Kriterium für eine gute Anpassung festgelegt und warum die Region davon profitieren kann.

Nr.	Maßnahme	Kriterien einer guten Anpassung
1	Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen	Das es aufgrund der Erwärmung in der ganzen Region in Zukunft zur Überhitzung kommen wird und davon alle Bevölkerungsgruppen und Schichten davon betroffen sein werden, ist diese Maßnahme notwendig. Aufgrund der Betroffenheit wird diese auch von der gesamten Bevölkerung angenommen werden.
2	Aktionen für klimafitte Lebensweise	Flankierende Maßnahmen zum Thema Gesundheit und Soziales finden in der Bevölkerung großen Anklang. Durch eine fittere Lebensweise können die Auswirkungen des Klimawandels sowie der Temperaturerhöhung reduziert werden, weshalb diese Maßnahme ideal für die Region ist.
3	Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen	Naturschattenflächen werden in Zukunft für großes Behagen in der Bevölkerung sorgen, weshalb es wichtig ist, schon frühzeitig erste Schritte zu setzen. Diese Maßnahme eignet sich daher besonders gut bzw. soll durch laufende Bewusstseinsbildung und breite Öffentlichkeitsarbeit darauf hingewiesen werden.
4	Wald und Klimawandel	Da die Wälder eine wichtige Erholungsfunktion für die Bevölkerung darstellen bzw. der wichtigste Sauerstofflieferant ist, findet die Maßnahme große Akzeptanz in der Bevölkerung. Des Weiteren ist es wichtig Waldbesitzer über die Möglichkeiten und Risiken im Wald aufzuklären und zu informieren.
5	Klimafitte Bauweise forcieren	Ein ausgezeichnetes Wohngefühl gehört zu den wichtigsten Bedürfnissen eines Menschen. Daher ist diese Maßnahme besonders wichtig, um den Menschen in der Region dieses Gefühl vermitteln zu können.
6	Biodiversität und Klimawandel	Eine gesunde und intakte Flora und Fauna sind das Um und Auf für eine in der ländlichen Entwicklung. Deshalb ist es wichtig diese zu erhalten und zu schützen. Die geplanten Maßnahmen sind ideal und können auf dem Weg zu diesem Ziel helfen.



7	Landwirtschaft und Klimawandel	Eine klimafitte Landwirtschaft reduziert die Betroffenheit der Auswirkungen des Klimawandels. Humus und Pflanzen stellen eine wesentliche CO ₂ -Senke im Kreislauf da, weshalb diese geschützt werden müssen. Mit den geplanten Maßnahmen entspricht man dem Vorbild der österreichischen und steirischen Anpassungsstrategie.
8	Klimawandelanpassungen im Bildungs- und Schulbereich	Kindern Handlungsmöglichkeiten gegen die Auswirkungen des Klimawandels beizubringen und auf Bewusstseinsbildung im Bildungsbereich zu setzen ist besonders nachhaltig und soll so gewährleistet, dass auch zukünftige Generationen noch eine intakte Umwelt vorfinden.
9	Hochwasserschutz forcieren	In Zukunft werden Hochwasserereignisse zunehmen, weshalb es hier gilt möglichst rasch und effektiv mit Gegenmaßnahmen den Auswirkungen entgegenzuwirken um auch zukünftige Schäden gering zu halten. Diese Maßnahme hat somit keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt, sondern zielt langfristig darauf ab, diese zu schützen. In der Bevölkerung ist bei dieser Maßnahme mit hoher Akzeptanz zu rechnen, da so Schäden an Privatbesitz vermieden werden können.
10	Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge	Da in Zukunft Black-outs häufiger prognostiziert werden gilt es, die Auswirkungen und Gefahren daraus möglichst gering zu halten. Die Absicherung der kritischen kommunalen Infrastruktur (z.B. Wasserversorgung) gilt als oberste Priorität und muss in Katastrophenfällen gewährleistet werden. Daher ist diese Maßnahme ein wichtiger Schritt für die Gemeinde aber auch für die Bevölkerung.
11	Chancen im Klimawandel-Zukunftsberufe	Die Chancen im Klimawandel müssen bestens genutzt werden. Vor allem in der Berufswelt werden sich aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels einige auf tun, weshalb es gilt, diese zu identifizieren und zu bewerben. Mit dieser Maßnahme möchte man diese Berufe erkennen und bewerben, um möglichst viele Personen in der Bevölkerung anzusprechen und auf diese Berufe aufmerksam zu machen.



7 ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG & FINANZIERUNG

In der nachfolgenden Tabelle wird der Arbeits- und Zeitplan für die Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung dargestellt. Dabei werden die einzelnen Arbeitspakete aufgliedert und die Dauer der Pakete festgelegt.

Das Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept wird im nächsten Kapitel näher beschrieben.



		Mai.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24
0	Projektmanagement																								
0.1	Projektstart																								
0.2	Projektdokumentation und -koordination																								
0.3	Projektcontrolling und Projektabschluss																								
0.4	Teilnahme an KLAR!-Treffen																								
0.5	Allg. Öffentlichkeitsarbeit																								
1	Maßnahme 1: Maßnahmenbündel über "Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen"																								
1.1	Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung (inkl. Schulen und Pflegezentrum) durchführen																								
1.2	Kooperation mit den Gesundheitseinrichtungen eingehen, (a) indem Kurzvideos mit den regionalen Akteuren über klimawandelbedingte Gesundheitsthemen erstellt und verteilt werden und (b) auf dem Arztterminezettel Gesundheitstipps über die Ordinationen verteilt werden																								
1.3	Schulung von Schulen, Kindergärten und Pflegeheim zum richtigen Verhalten bei Hitze durchführen (inkl. Weitergabe des Informationsblattes „Idealer Tagesablauf für Seniorinnen und Senioren“)																								
1.4	Bei sommerlicher Hitze eine „Trinkwasseraktion“ organisieren, bewerben und durchführen, indem Trinkwasserflaschen im KLAR!-Design aus Glas an die Bevölkerung verteilt werden																								
1.5	Regionale Stakeholder identifizieren, interviewen und deren Antworten verteilen																								
2	Maßnahme 2: Aktionen für klimafitte Lebensweise durchführen																								
2.1	Klimafit-Fitnesstraining im Wald organisieren																								
2.2	Mit vulnerablen Bevölkerungsgruppen (z. B. ältere Personen oder Mütter mit Kleinkindern) organisierte KLAR!-Spaziergänge entlang von kühleren Wegen durchführen																								
2.3	Kochkurs über hitzeangepasste Ernährung durchführen																								
2.4	Mit den Schulklassen Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisieren																								
2.5	In den Schulen bei Hitze einen Wassertrinktag (über eine organisierte Soft- und Teebar) einführen																								
2.6	Wanderungen oder Gemeinschaftsläufe entlang kühler Wege organisieren, bewerben und durchführen																								
3	Maßnahme 3: Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen																								
3.1	Pflanzaktionen entlang von Radwegen durchführen																								
3.2	Schattenbäume oder -sträucher als Lebensbäume bzw. -pflanzen über Gemeinden und Vereine verschenken																								
3.3	Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchführen, wie öffentliche Park- und Rastplätze sowie Bushaltestellen (natürlich) verschattet oder mit Frischluft versorgt werden können bzw. wie man Versiegelung von öffentlichen Flächen vermeidet bzw. rückbaut																								
3.4	Verschattete oder begrünte öffentlich zugängliche Plätze vs. versiegelte und direkt sonnenbestrahlte Plätze: 1. Visualisierung über Wärmebilder, Gegenüberstellung und laufende Veröffentlichung, 2. Vorher-Nachher-Wärmebildfotos machen (vor Verschattungsmaßnahmen), 3. Unterschiedliche Rastplätze zum Ausprobieren und Gegenüberstellen schaffen (wo ist es kühler?), z.B. mit Baumschatten und Schatten von Sonnenschirmen																								
3.5	Laufende Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit über Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima machen																								



		Ma.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Ma.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24
4	Maßnahme 4: Wald und Klimawandel																								
4.1	Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung (gemeinsam mit lokalen Jägern oder der Berg- und Naturwacht) durchführen																								
4.2	Waldtage in den Kindergärten forcieren																								
4.3	In Kooperation mit der forstlichen Interessensvertretung bzw. dem Waldverband Südoststeiermark Informationen über einen klimafitten Wald verteilen																								
4.4	Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen in der KLAR! erstellen																								
4.5	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich eines klimafitten Waldes durchführen																								
5	Maßnahme 5: Klimafitte Bauweise forcieren																								
5.1	Beratungen hinsichtlich klimafittem Bauen durchführen																								
5.2	Biotop als Naturschwimnteiche zur Alternative von Pools bewerben																								
5.3	In der KLAR! tätige Bauplaner über Maßnahme sensibilisieren und über das KLAR-Angebot informieren																								
5.4	Bewusstseinsbildung für eine klimafitte Bauweise durchführen																								
6	Maßnahme 6: Biodiversität und Klimawandel																								
6.1	Die Initiative „Natur im Garten“ in beiden Gemeinden umsetzen bzw. einleiten																								
6.2	Kommunale Grünflächen ohne chemischen Pflanzenschutz behandeln und dieses Best Practice-Beispiel zur Vorbildwirkung verbreiten																								
6.3	Wettbewerb für Private durchführen, wer den artenreichsten Garten hat																								
6.4	Blumenwiese im eigenen Garten und auch auf kommunalen Flächen schaffen (informieren, Saatgut über das Projekt organisieren, Sponsoren einbinden, beraten)																								
6.5	Klimawandelbedingte Neophyten adressieren: Mit der Berg- und Naturwacht bewandern, informieren, beraten																								
6.6	Informationsvermittlung über Grünstreifen (Bienenwiesen) zwischen den Äckern																								
7	Maßnahme 7: Landwirtschaft und Klimawandel																								
7.1	Bestehende Humusaufbau-Zertifikatesysteme bewerben und hinsichtlich einer Teilnahme beraten																								
7.2	Klimafittes Saatgut für Begrünungen organisieren (gemeinsam mit den Jägern)																								
7.3	Feldbegehungen für Landwirte für Humusaufbau und Begrünungen machen																								
7.4	Einkaufsaktion über klimafitte Obstsorten sowie flankierende Informationsvermittlung über die Bedeutung von klimawandelangepassten Streuobstwiesen durchführen																								
7.5	Informationstafeln für Humusaufbau und Begrünungen aufstellen																								
7.6	Über klimawandelangepasste Kulturen (z. B. Reis, Rotwein etc.) informieren																								



		Ma.22	Jun.22	Jul.22	Aug.22	Sep.22	Okt.22	Nov.22	Dez.22	Jän.23	Feb.23	Mär.23	Apr.23	Mai.23	Jun.23	Jul.23	Aug.23	Sep.23	Okt.23	Nov.23	Dez.23	Jän.24	Feb.24	Mär.24	Apr.24
8	Maßnahme 8: Im Bildungs- und Schulbereich Maßnahmen im Bereich der Klimawandelanpassungen durchführen																								
8.1	Pflanzaktionen um den Schulbereich durchführen																								
8.2	Naschecke im Schulbereich errichten																								
8.3	KLAR!-Themen mit Unterstützung des KLAR!-Management in den Unterricht einbauen (z. B. für Aufsätze, Experimente etc.)																								
8.4	Bewandern von kühlen Wanderwegen und Naherholungsplätzen																								
8.5	Elternbriefe und Elternabende für KLAR!-Themen nutzen																								
8.6	Öffentlichkeitsarbeit über die durchgeführten Aktivitäten im Bildungsbereich durchführen																								
9	Maßnahme 9: Hochwasserschutz forcieren																								
9.1	Bevölkerung auf das Hochwasserrisiko (Direktansprache von HQ100-Gebieten) und den Eigenschutz sensibilisieren																								
9.2	Über Retentionsbecken informieren																								
9.3	Analyse über potentielle neue Retentionsräume in der KLAR! durchführen																								
9.4	Analyse zum Hochwasserschutz entlang der Mur durchführen																								
9.5	Allgemeine Bewusstseinsbildung durchführen und den Beitrag der Feuerwehr bei Hochwassereinsätzen anführen																								
10	Maßnahme 10: Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge																								
10.1	Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Black-out-Vorsorge durchführen																								
10.2	Besichtigung von Best-Practice-Beispielen der klimawandelgetriebene Notstromversorgung																								
10.3	Informationsveranstaltung (online oder in Präsenz) über die klimawandelgetriebene Notstromversorgung samt Black-out-Vorsorge																								
10.4	Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die klimawandelgetriebene Black-out-Vorsorge durchführen																								
11	Maßnahme 11: Chancen Klimawandel: Zukunftsberufe- und Bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren																								
11.1	Zukunftsberuf und -bereich Bau und Ingenieurwesen: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen																								
11.2	Zukunftsberuf und -bereich Bau und Ingenieurwesen: Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel																								
11.3	Zukunftsberuf und -bereich Tourismus: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen																								
11.4	Zukunftsberuf und -bereich Tourismus: Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel																								
11.5	Zukunftsberuf und -bereich Landwirtschaft: Dialog mit Stakeholdern führen und ein Kurzvideo für die Verteilung erstellen																								
11.6	Zukunftsberuf und -bereich Landwirtschaft: Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel																								



8 KOMMUNIKATIONS-UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT

8.1 Kommunikationsstrategie

Das Fundament einer funktionierenden Gesellschaft ist eine glaubwürdige Kommunikationsarbeit, welche als strategische Ausrichtung festgelegt werden soll. Der Weg dahin führt über folgenden 6-Punkte-Plan:

1. Analyse

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

2. Strategische Kommunikationsplanung

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

3. Positionierung

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

WER: sind wir? (die KLAR-Region) – Beschreibung, Einordnung, etc.

WAS: soll in der Region gemacht werden? – Beschreibung des Angebotes

WARUM: werden Maßnahmen durchgeführt? (Strategie, Vision)

Aus der Beantwortung der Fragen wird eine klare Positionierung festgelegt.

4. Zeitplan

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



5. Ressourcen

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

6. Operative Kommunikationsplanung

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

8.1 Bewusstseinsbildung

Hier nochmals die Auflistung der Kanäle, welche zur Bewusstseinsbildung herangezogen werden sollen:

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



8.2 Geplante Involvierung von relevanten AkteurInnen

Um die Beteiligung und die Motivation an allen Projekten möglichst hoch zu halten, sollen alle relevanten Akteure für den jeweiligen Aktivitätsbereich einbezogen werden. Dazu gehören Kommunen, Betriebe, Feuerwehren, relevante und interessierte Unternehmen, Leitbetriebe, Interessensgruppen, lokale Vereine, Schulen, Aktivbürger und Bezirkshauptmannschaften. Diese genannten haben in der Region als Stakeholder einen wichtigen Anteil.

Für die Identifizierung der relevanten Akteurinnen und Akteure können folgende Leitlinien behilflich sein:

- Wer ist von den Auswirkungen des Klimawandels oder von möglichen Anpassungsentscheidungen betroffen?
- Wer ist für die Umsetzung von möglichen Anpassungsmaßnahmen verantwortlich?
- Wer kann den Erfolg der Anpassungsmaßnahmen unterstützen?
- Von Beginn an müssen die Ziele der Kooperation und der Einflussbereich der TeilnehmerInnen feststehen und kommuniziert werden.

Das Projekt verfolgt den Bottom-Up-Ansatz, welche die Akteure bei allen relevanten Fragen in das Projekt miteinbezieht. Mit den zuvor erwähnten Punkten können so die aktiv beteiligten Akteure identifiziert werden.



9 MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW

Da im gesamten Regionsprojekt der Bottom-Up-Ansatz angewendet wird, muss auch das Projektmanagement diesen Vorgaben folgen. Dazu wird ein entsprechender Projektmanagement-Standard für den Ablauf des Projektes festgelegt. Dieser setzt sich aus folgenden Punkten zusammen:

- Projektstart
- Projektdokumentation
- Projektcontrolling
- Projektabschluss

Die Verantwortung für das Projektmanagement sowie die Verantwortung für die Umsetzung trägt die Modellregionsmanagerin. Für den Regionsbezug soll eine Steuerungsgruppe sorgen, in der neben den Bürgermeistern auch weitere Stakeholder der Region eingesetzt werden sollen. Die Steuerungsgruppe hat die Aufgabe, sich mit der Bevölkerung, den Ortsgruppen sowie Vereinen und Modellregionsmanagement auszutauschen bzw. diese über den Fortschritt zu informieren.

Externe Experten werden dort eingesetzt, wo Unterstützungsbedarf besteht.

Die Treffen der Steuerungsgruppe sollen mind. Alle 3 Monate in regelmäßigen Abständen stattfinden, parallel dazu soll in Gemeinderats- oder Aufsichtsratssitzungen über den aktuellen Fortschritt berichtet werden.

Der Bottom-Up-Ansatz wird auf das gesamte Projekt angewandt. Dies bedeutet, dass die Vorgehensweisen von unteren Organisationseinheiten über die nächsthöhere Hierarchieebene weitergegeben werden, bis zum Projektmanagement an der Spitze. Es werden alle relevanten Stakeholder in das Projekt involviert, weshalb guter Kontakt auch zu den Akteuren besteht.

Vor allem die Gemeinden, der Gemeinderat, der Arbeitskreis Schöpfungsverantwortung, regionale relevante Unternehmen, Schulen, Interessensgruppen, Vereine, Wasserverband, Waldverband, Aktivbürger,



Feuerwehren und Behörden werden in die Konzepterstellung und Umsetzung miteinbezogen.

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

9.1 Teilnehmende Gemeinden

Name der Gemeinde	Gemeinde Gabersdorf
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Gabersdorf 93, 8424 Gabersdorf
Telefonnummer	03452 82420
E-Mail	gde@gabersdorf.gv.at
Ansprechperson	Bgm. Franz Hierzer

Name der Gemeinde	Marktgemeinde Schwarzautal
Adresse (Straße, Nummer, PLZ, Ort)	Wolfsberg 125, 8421 Wolfsberg im Schwarzautal
Telefonnummer	03184 2208
E-Mail	gde@schwarzautal.gv.at
Ansprechperson	Bgm. Alois Trummer

9.2 FachexpertInnen

Ins Projekt sollen folgende Experten und Fachexperten miteinbezogen werden, und dabei das Projekt mit ihrer Expertise unterstützen:

- Land Steiermark (insbesondere in Kooperation mit der Nachhaltigkeitskoordinatorin und der Energie Agentur Steiermark)
- Umweltbundesamt



- Landwirtschaftsministerium, Bundesforschungszentrum für Wald
- ExpertInnen (Wirtschaft, diverse Bundes- und Landesorganisationen etc.)
- Waldverband (wichtigster Vertreter für Kleinwaldbesitzer)
- Interessensvertretung (z. B. Bezirks- und Landeskammer)

9.3 Modellregions-Manager und Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe

Modellregions-Managerin



Als Modellregions-Managerin fungiert Frau Ing. **Daniela Kürschner**. Sie ist in der angrenzenden Gemeinde St. Veit i. d. Stmk. wohnhaft und daher besonders ortskundig. Frau Kürschner hat eine Lehre als Technische Zeichnerin sowie in der HTL Pinkafeld das Kolleg für Berufstätige mit Schwerpunkt Anlagen und Gebäudetechnik absolviert. Sie ist Brandschutzbeauftragte und auch Sicherheitsfachkraft. Daniela Kürschner hat jahrelange Erfahrung im Projektmanagement und im Speziellen im Bereich der Gebäudetechnik. In den letzten Jahren ist sie als Projekttechnikerin für Fernwärmetechnik tätig. Sie ist auch Obfrau des Vereins „Nachhaltig in Leibnitz“ und Botschafterin der ökologischen Bewegung „foodsharing“. Somit erfüllt sie das KLAR! Anforderungsprofil besonders. Sie verfügt über eine Matura erwünscht sowie technisches, naturwissenschaftliches und kommunikationstechnisches Verständnis. Auch weist sie ein fundiertes Basiswissen in den Bereichen Klimaschutz, Klimawandel



oder Klimawandel-Anpassung auf. Sie hat Erfahrung im Projektmanagement und im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Daniela Kürschner verfügt über ein Durchsetzungsvermögen und Verhandlungsgeschick. Sie hat hohe Präsentations- und Kommunikationsfähigkeiten und eine Hands-on-Mentalität, regionale Verbundenheit, sehr gute Regionskenntnisse. Auch arbeitet sie selbstständig und eigenverantwortlich.

Die angedachte Modellregions-Managerin ist somit die ideale treibende Kraft vor Ort und der individuelle Antriebsmotor. Sie initiiert und koordiniert die Maßnahmen zur erfolgreichen Umsetzung des regionalen Anpassungskonzeptes, fungiert als zentrale Ansprechperson und trägt maßgeblich zu dem Erfolg der KLAR! bei.

Das Aufgabengebiet der KAM umfasst unter anderem:

- Betreuung der Klimawandel-Anpassungsmodellregion Gabersdorf-Schwarzautal vor Ort.
- Einrichtung und Betreuung der Informationsstelle.
- Laufende Erhebung, Darstellung und Bewertung der regionalen Anpassungsoptionen, auch im Austausch mit der Serviceplattform.
- Initiierung, Koordinierung und Umsetzung von Projekten im Bereich Klimawandelanpassung; insbesondere jene Maßnahmen aus dem regionalen Anpassungskonzept.
- Planung weiterer Umsetzungsprojekte (außerhalb des Anpassungskonzeptes), die eine Kontinuität der Klimawandel-Anpassungsmodellregion sicherstellen.
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten.
- Öffentlichkeitsarbeit zur Bewusstseinsbildung sowie zur Verbreitung der Projektergebnisse. Anpassung von Informationen auf die regionalen Bedürfnisse und Besonderheiten.
- Durchführung von Vernetzungsworkshops und Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung, Betriebe und öffentliche Stakeholder in Bezug auf die Schwerpunktsetzung der KLAR! Region
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten AkteurlInnen.
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klimawandel-Anpassungsmodellregionen.
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionale Klimawandelanpassung.
- Austausch und Abstimmung mit der Serviceplattform.



- Budgetverantwortung für die KLAR!
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Klimabereich.
- Zusammenarbeit mit der Serviceplattform und Durchführung des Monitorings.

Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe

Nachfolgend werden die Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe dargestellt:

Herr **Ing. Wolfgang Kubassa** ist Modellregionsmanager der KEM und wird auch assistierend und im Sinne der Synergie beider Projekte beim KLAR!-Projekt mitarbeiten. Er wohnt in der Gemeinde Gabersdorf, ist bereits ein sehr aktives e5-Mitglied der Gemeinde und ist überzeugt, dass konkrete Aktivitäten auf Gemeindeebene sehr wirksam sind.

Der Modellregionsmanager hat eine technische Ausbildung für Hochbau an der HTL-Mödling abgeschlossen und interessiert sich verstärkt für umweltfreundliches Bauen, Photovoltaikanlagen, Recycling, Klimabildung, Artenvielfalt und Regionalität. Herr Kubassa ist selbst schon ein



Abbildung 8: Modellregionsmanager der KEM - Ing. Wolfgang Kubassa

Vorbild im Bezug auf Nachhaltigkeit und umweltbewusstes Leben. Auf dem Dach des Hauses ist eine Photovoltaikanlage montiert und die vierköpfige Familie kommt mit einem Auto aus, da er viel mit Fahrrad und Zug fährt. Zusätzlich hat er sich mit fairem Handel, Global 2000 und den 17 UNO – Zielen für nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt.

Weiterbildungen:

- Ausbildung zum **akademischen Trainer und Berater nach dem handlungsorientierten Ansatz der Integrativen Outdoor Aktivitäten®** am Sportpsychologischen Institut UNI-Wien
- staatlich geprüfter Wanderlehrwart (BAFL)



- Ausbildung zum **diplomierten Coach** (Wifi)
- Ausbildung für systemische **Organisations- und Strukturaufstellungen** (Apsys)
- Lehrgang "Praxisfeld **Change Management**" (Neuwaldegg)
- Weiterbildungen in "**Gewaltfreier Kommunikation**" nach Marshall Rosenberg

Arbeitsbereiche:

- ehrenamtlich viele Jahre in der Jugendarbeit (Kath. Jugend Steiermark)
- 7 Jahre Bautechniker in Architekturbüros in Graz
- seit 1996 Begleitung von Wanderreisen und Pilgerwanderungen
- seit 2000 selbständig als Firma OutdoorWolf, Unternehmensberatung, Teamentwicklung, Coaching, Moderation
- seit 2002 Veranstaltungsorganisation (Gewerbe)

Erfahrungen Projektmanagement:

- seit 21 Jahren selbständiger Unternehmensberater, Coach und Teamentwickler
- mehr als 100 Team-, Leitbild- und Organisationsentwicklungsprozesse
- seit 17 Jahren Organisator von Veranstaltungen und Großprojekten, z.B. steiermarkweite Sozialaktionen
- Planung, Organisation und Durchführung von 30 Reiseprojekten
- elternorganisierte Schulgründung und Schul-Neubau
- Förderungsabwicklungen mit Bund und Land

Bgm. Franz Hierzer: Ist langjähriger Bürgermeister der Gemeinde Gabersdorf und auch gleichzeitig e5-Teamleiter. Franz Hierzer blickt auf mehr als 15 Jahre Klimaschutzaktivitäten im kommunalen Bereich zurück. Es besteht eine sehr große Erfahrung im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Umsetzung von Maßnahmen. Mittlerweile weist die Gemeinde 4 e auf.

e5-Team von Gabersdorf: Durch eine intensive und zielstrebige Arbeit im e5-Team unter Teamleiter Bgm. Franz Hierzer ist die Erreichung des 4. e sehr eindrucksvoll gelungen. Die Gemeinde ist mittlerweile eine e5-Vorzeigegemeinde geworden und strahlt auf andere Gemeinden ab. Das e5-Team ist heterogen zusammengesetzt und weist eine besondere Expertise in vielen relevanten Bereichen der Klimawandelanpassung auf (von Bauen, über Gesundheit, Land- und Forstwirtschaft, Raumplanung bis hin zu



Energieversorgung). Dadurch bringt das e5-Team von Gabersdorf ideale Kompetenzen und Voraussetzungen für das KLAR!-Projekt mit.



Als Bgm. Alois Trummer der Fusionsgemeinde Schwarzautal konnte er viele Beteiligungs- und Zusammenführungsprozesse in den letzten Jahren erfolgreich umsetzen. Dadurch ist es gelungen, dass in wenigen Jahren die Gemeinde zusammengewachsen ist und ein großes Miteinander-Gefühl entstanden ist. Seine Erfahrungen im Bereich der Beteiligung kann Bgm. Alois Trummer ideal für die nächsten Jahre in der KLAR einbringen.

Mag. Daniela Klemencic ist beschäftigt in der Marktgemeinde Schwarzautal und bringt Kompetenzen in folgenden KLAR!-relevanten Bereichen mit: Bauangelegenheiten, Flächenwidmungsplan, rechtliche Angelegenheiten

Zusammenfassend steht ein interdisziplinäres sich ergänzendes Schlüsselteam vor Ort für die Umsetzung des KLAR!-Projektes zur Verfügung.

10 BESCHREIBUNG DER TRÄGERSCHAFT

Als Antragsteller fungiert die Marktgemeinde Schwarzautal unter der Leitung von Bürgermeister Herr Alois Trummer.

Die Gemeinde Schwarzautal entstand aus der steirischen Gemeindestrukturereform. Damals bestand die jetzige Gemeinde Schwarzautal aus 5 Gemeinden, welche in den politischen Bezirken Leibnitz und Südoststeiermark lagen. Die Grenzen der Bezirke wurden so geändert, dass die



neue Gemeinde Schwarzautal nun vollständig im Bezirk und Gerichtsbezirk Leibnitz liegen. Die Gemeinde Schwarzautal ist somit eine relativ junge Gemeinde (seit 2015). Daher waren die letzten 5 Jahre davon geprägt, dass die Gemeinde zusammenwächst. Dies ist nun durch verschiedene Projekte sehr gut gelungen.

Aufgrund dieser Struktur und der davor gehenden Gemeindefusion besitzt die Gemeinde Schwarzautal bereits große Erfahrung im Bereich des Projektmanagements bzw. Planung.

Die Prinzipien des KLAR-Programmes finden sich daher in der Gemeinde Schwarzautal besonders wieder.

Kompetenzen: Energie-/Umwelt-Expertise, verschiedene projektbezogene Dienstleistungen (Planung, Beratung, Überwachung etc.), Vernetzungs- und Schulungs-Know-how;



11 LITERATURVERZEICHNIS:

GIS Steiermark, 2021

GIS (Geografisches Informationssystem) des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

Raumplanung Steiermark, 2010

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

ZAMG, 2021

Fact Sheet „Klima im Wandel – Region KLAR! Gabersdorf-Schwarzaotal“, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 2021

12 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 8: VERGANGENE, AKTUELLER UND PROGNOTIZIERTE MITTLERE LUFTTEMPERATUR DER KLAR! GABERSDORF-SCHWARZAUTAL.....	30
ABBILDUNG 8: HITZETAGE IM JAHR VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	32
ABBILDUNG 9: KÜHLGRADTAGZAHL IM JAHR VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	33
ABBILDUNG 11: BEGINN DER VEGETATIONSPERIODE IM JAHR VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	34
ABBILDUNG 13: MAXIMALER TAGESNIEDERSCHLAG IM JAHR VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	35
ABBILDUNG 12: MAXIMALER 5-TAGESNIEDERSCHLAG IN DER VEGETATIONSPERIODE IM JAHR VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	36
ABBILDUNG 12: TROCKENHEITSINDEX IM SOMMER IN ALLEN HÖHENLAGEN IM VERGLEICH VERGANGENHEIT MIT DER ZUKUNFT	37
ABBILDUNG 31: MODELLREGIONSMANAGER DER KEM - ING. WOLFGANG KUBASSA.....	152