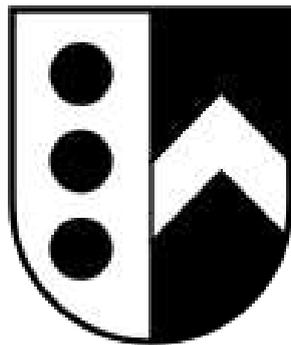


KLIMAWANDEL – ANPASSUNGSMODELLREGION



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

Verfasserin: Ing. Daniela Kürschner
Klar! Managerin

Überarbeitung für Weiterführung I im Februar 2024



Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	Programmbeschreibung und Motivation	4
1.2	Methodik bzw. Erstellung des Konzeptes.....	6
2	DARSTELLUNG DES STATUS QUO	15
2.2	Mobilität, Energieversorgung, Wirtschaftliche Situation, Klima und verfügbare Ressourcen 17	
2.3	Regionale Strukturen, Instrumente und Konzepte	20
2.5	SWOT-Analyse der Region	22
2.6	Bestehende Aktivitäten im Klimaschutz.....	24
2.7	Bisherige Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich	26
3	KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050	30
3.1	Vergangene, aktuell und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der Region	30
3.2	Skizzierung ausgewählter vergangener und zukünftiger Klimaindizes der KLAR!	32
3.3	Hitzetage	32
3.4	Kühlgradtagezahl.....	33
3.5	Beginn der Vegetationsperiode.....	33
3.6	Maximaler Tagesniederschlag	34
3.7	Maximaler 5- Tagesniederschlag	34
3.8	Trockenheitsindex	35
3.9	Weitere Klimaindizes der KLAR!	36
3.10	Geplante Entwicklung der Region bis 2050 - Vision	48
3.11	Abgeleitete Identifikation möglicher Problemfelder.....	50
3.12	Abgeleitete mögliche positive Auswirkungen und die sich durch ein verändertes regionales Klima ergebende Chancen	51
4	REGIONSSPEZIFISCHE ZIELSETZUNGEN UND LEITBILD	52
4.1	KLAR-relevante Strategien, Konzepte und Leitbilder	52
4.2	AkteurInnen und Stakeholder im Bereich Klimawandelanpassung.....	54
5	ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN	55
5.1	Evaluierung der Umsetzungsphase als Basis für die Weiterführungsphase	55
5.2	Maßnahmenworkshop für die Weiterführungsphase.....	58



6	DETAILBESCHREIBUNG DER ANPASSUNGSMABNAHMEN FÜR DIE WEITERFÜHRUNG I	64
6.7	Kohärenz zur steirischen und österreichischen Anpassungsstrategie	94
6.8	Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie	94
7	ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG	94
8	KOMMUNIKATIONS-UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT	96
8.1	Kommunikationsstrategie	96
1.	Analyse	96
2.	Strategische Kommunikationsplanung	96
3.	Positionierung	96
4.	Zeitplan	96
5.	Ressourcen	96
6.	Operative Kommunikationsplanung	96
8.2	Bewusstseinsbildung	97
8.3	Geplante Involvierung von relevanten AkteurlInnen	97
9	MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW	98
9.1	Teilnehmende Gemeinden	99
9.2	FachexpertInnen	99
9.3	Modellregions-Managerin (KAM)	100
9.4	Schlüsselmitglieder der Steuerungsgruppe	102
10	BESCHREIBUNG DER TRÄGERSCHAFT	103
11	BESCHREIBUNG DER KLIMAWANDEL-ANPASSUNGSMODELLREGION NACHT AUSLAUF DER WF I	103
12	LITERATURVERZEICHNIS:	104
13	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	105



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 im Rahmen der Gemeindestrukturereform 2015 aus den 9 aufgelösten Katastralgemeinden Breitenfeld, Hainsdorf, Maggau, Marchtring, Matzelsdorf, Mitterlabill, Schwarzau, Unterlabill und Wolfsberg geformt hat.

Die Marktgemeinde Schwarzautal liegt auf 298m ü.A., ca. 27km südöstlich von Graz und etwa 20km westlich der Bezirkshauptstadt Feldbach. Die Gemeinde Gabersdorf liegt auf 274m ü.A. und erstreckt sich östlich von Leibnitz. Beide Gemeinden liegen im politischen Bezirk Leibnitz in der Steiermark.

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.

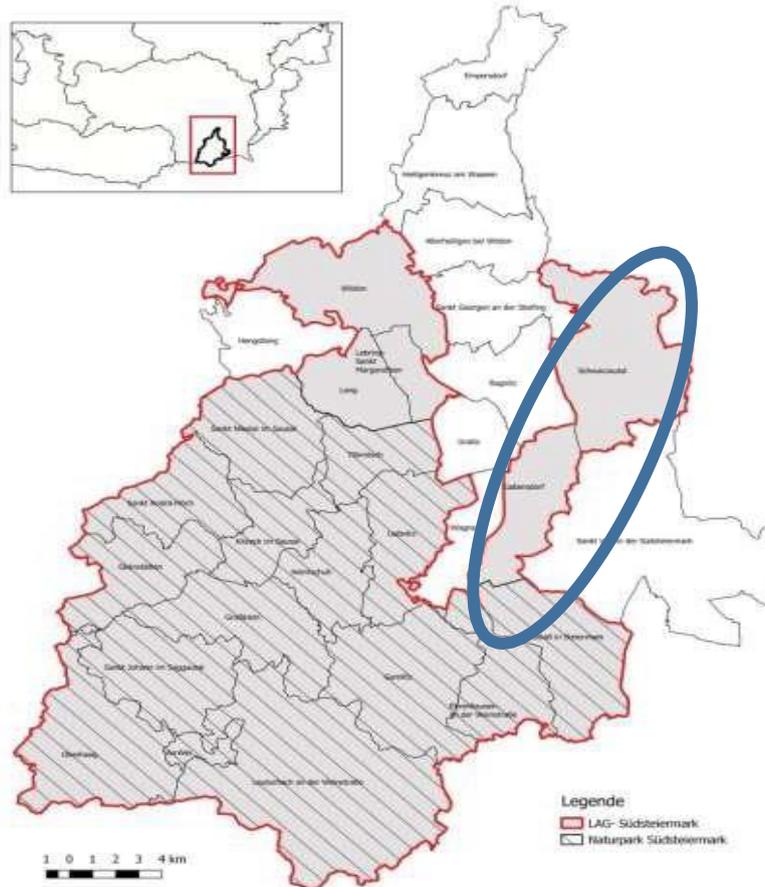


Abbildung 1 Lager der Gemeinden Gabersdorf und Schwarztaubal

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 ein wichtiger Arbeitgeber in der Nahrungs-, Futter- und Getreideherstellung. 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 zukunftsfitter, regionaler Landwirtschaft.

Ein weiteres wesentliches Element in der KLAR- Region soll der Modellregionsmanager (KAM) werden, der als zentrale Ansprechperson 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 Verantwortlichkeit 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 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:



Abbildung 2 Öffentlichkeitsarbeit in den KLAR!- Region

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!-Regionen 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:

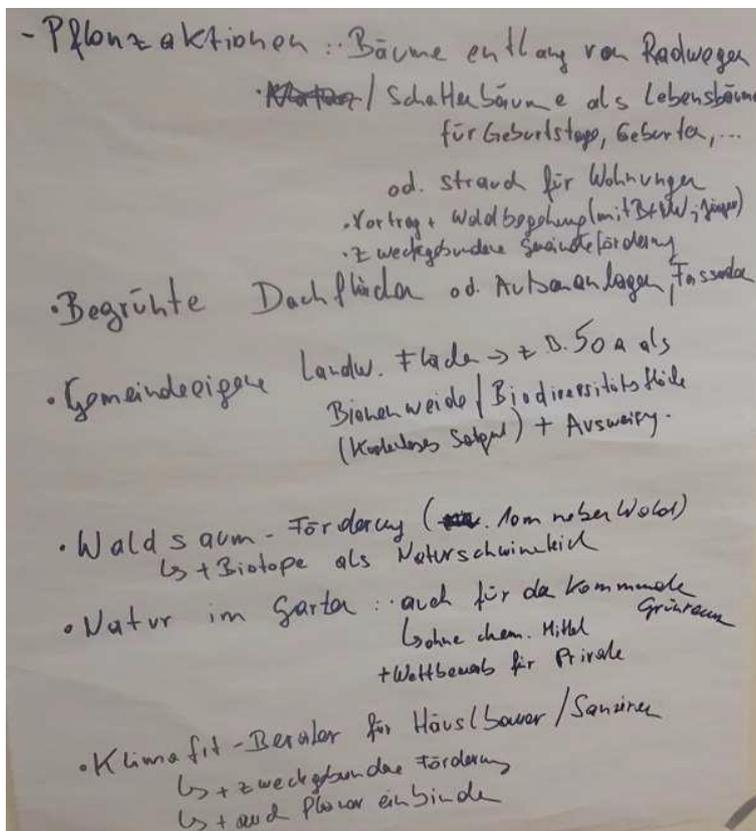


Abbildung 3 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept



- Begrüner in der LW forcieren
 - ↳ Sootpat organisation für Klimawandel (gemeinsam mit Vörsprech)
 - ↳ Feldbegehung
 - ↳ Beratungen, Tafel aufstellen, soziale Medien nutzen
 - ↳ ~~WBA~~ → Spezialförderung (öpol, Land etc.) für präferierte Fläche
 - ↳ in Kombination mit Rückmeldung
- Klimafilm auf positive Kulturen: Reis, Wein
- Gemüse-Kreislauf (vom Anbau, Kulturbau → Kompost)
 - ↳ + CO₂-Relevanz darstellen
- Woldschule Breitfeld → Bewusstseinsbildung
 - ↳ Lehrplan (mit Jäger)
 - ↳ für gesunde Papiere nutzen
 - ↳ Woldtag (KIGA)
- gesamte Schulbereich, KIGA, Eltern → Klimaschule
- Verschattung von öff. (Park)plätzen
 - ↳ Versiegelung vermeiden, Grünraum schaffen
 - ↳ ~~Trinkwasser~~ Trinkwasserbrunnen bauen

Abbildung 4 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept

- Blumenwiese im oberen Garten schaffen
 - (weniger Rasenwiese)
 - ↳ auch für kommunale + Wälder
 - ↳ Sootpat organisation (Sponsoring, Profil)
- Hochwasserschutz: ... inbs, Klimatechnik
 - Humus aufbauen
 - Retentionsbecken
 - 40/100?
- Notstromversorgung + Blackout-Vorsorge
- Neophyten → Invas, Exot, Bt NW-Wanderer
- Zukunftsbau → Chance Klimawandel

Abbildung 5 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept



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 anderen Schulen genutzt werden kann)
 - d. Waldtage in den Kindergärten forcieren
4. Klimafitte Bauweise forcieren
 - a. Begrünte Dachflächen, Außenanlagen und Fassaden forcieren
 - b. Biotop als Naturschwimmteiche zur Alternative von Pools bewerben
 - c. Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchführen (passive Kühlung, grüne und blaue Infrastruktur, etc.)



- e. Zweckgebundene Gemeindeförderungen einführen (z. B. bekommt man nur dann eine Förderung, wenn man vorher die kostenlose Klimafit-Beratung in Anspruch genommen hat)
- f. 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-Zertifikate System 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 Begrünungen durchführen, Tafeln aufstellen, Informationen zielgerichtet verbreiten
- c. Spezialförderungen (z. B. über ÖPUL, Land etc.) für klimawandel- gefährdete 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 wurden 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 Programmforderungen 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 9 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 3.626 Einwohner.



Dies bedeutet eine Bevölkerungsdichte von knapp 60 Einwohnern pro 100 km², was auf eine relativ dünn besiedelte Gegend hinweist. Schwarza wurde wie erwähnt 2015 gegründet, weshalb in den letzten Jahren der Fokus auf dem Zusammenwachsen bzw. Aufbauen neuer Strukturen stand. 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 ist auch ein Mitglied der e5-Gemeinden, weshalb sich hier die Gemeinde im Bereich des Klimaschutzes schon engagiert hat.

Die gesamte Region ist ländlich, 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. Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Arbeitgeber in der Nahrungs-, Futter- und Getreideherstellung.

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.



2.2 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 wieder, sei es von Ackerwirtschaft über Wiesen- und Viehwirtschaft bis hin zu 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 gibt. 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 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 KLAR- Region 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 KLAR- Region 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 Pyhrnautobahn ins Spiel.

Des Weiteren verfügt die Region über ein sehr dichtes innerregionales Straßennetz, weshalb auch der Individualverkehr mit PKW's 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 „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- Region. 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 zurückzuführen.

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 Wasserstoffprojekts 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 beim Wasserstoffprojekt integriert werden.

Das Ziel ist es, mittels Elektrolyse und Strom aus Fotovoltaikanlagen 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- Region (Ortsteil Landscha 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- Region 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. Solarthermieranlagen 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.

2.3 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



2.5 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• (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">• 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• 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



2.6 Bestehende Aktivitäten im Klimaschutz

Die beiden Gemeinden konnten durch die gemeinsame KEM erste Erfolge und Tätigkeiten im Bereich Klimaschutz in der Umsetzungsphase tätigen. Desweiteren befinden sich beide Gemeinden mit der KEM in der WF I und sind sie davon überzeugt, dass auf kommunaler Ebene und in der Region ein wesentlicher Beitrag zur Klimawende erfolgen kann. Neben zahlreichen ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen erfolgt dabei ein wesentlicher Schwerpunkt im Bereich des Wasserstoffs zumal die KEM in diesem Bereich schon seit Jahren aktiv ist und umfassendes Know-how sowie Referenzen durch das „Renewable Gasfield“ vorhanden sind.

Die jahrelange Aktivität der Gemeinde Gabersdorf als e5 Mitglied hat hier eine wesentliche Rolle beigetragen. Die Gemeinde Schwarzautal ist keine e5-Gemeinde.

Nachfolgend eine Auswahl zu Aktivitäten aus dem e5 Programm (Gabersdorf seit 2006 / 5e):

- 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 potentieller 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
- Wasserstoff-Vorzeigeregion
- Förderung von E-Mobilität
- viele sanierte kommunale Gemeindeobjekte
- sensibilisierte Bevölkerung hinsichtlich Klimaschutz



2.7 Bisherige Aktivitäten im Klimawandelanpassungsbereich

Die Gabersdorf und Schwarzaual konnte durch die KLAR! Umsetzungsphase erste Schritte in Richtung Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel setzen, um so für die klimatische Zukunft vorbereitet zu sein. Hauptaugenmerke lagen in den Schwerpunkten Förderung und Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft sowie in der Sensibilisierung- und Bewusstseinsbildung. Es konnten wertvolle Inputs zur Förderung und Erhalt der Artenvielfalt, der Landschaftspflege und der Wertschöpfung „Streuobst“ in der Bevölkerung durchgeführt werden. Gerade in der Bewusstseinsbildung wurden in Zusammenarbeit mit den Bildungseinrichtungen viele Kleinprojekte durchgeführt und Schüler/innen sowie das Lehrpersonal und Eltern eingebunden. Auch Maßnahmen zur regionalen Baukultur, der Kulturlandschaft und die Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben ist hervorzuheben. Es erfolgten Informationen zur Blackout-Prävention und wurden Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt. Im Forstbereich setzt die Landwirtschaftskammer und die Bezirksverwaltungsbehörde bzw. deren Forstreferate auf Informationsvermittlung und Beratung zur Erlangung einer klimafitten Forstwirtschaft. Dadurch konnten in der Region wertvolle Impulse für die gesamte Bevölkerung gesetzt werden. Beide Gemeinden sind Teil des LEADER-Programmes „LAG Südsteiermark“.

Nachfolgend eine Auswahl zu Aktivitäten:

- Blackout-Prävention
- Hochwasserschutzmaßnahmen (durch Eigenmittel bzw. durch Bedarfszuweisungen)
- Beitritt der Initiative Natur im Garten auf Gemeindeebene
- Einführung eines Biodiversitätsmanagement (Streuobst- und Wiesenerhalt)
- Förderungsaktivitäten zum Erhalt der Natur- und Kulturlandschaft
- Förderaktivitäten zum Erhalt der Artenvielfalt
- Beteiligung an Blüten und Summen auf Gemeindeebene (Anlegung von 3 Blumenwiesen auf ausgewählten kommunalen Flächen)
- Naturvermittlungsangebote für Bevölkerung und in Bildungseinrichtungen
- Plattformeinführung „Baukultur“ mit ersten pilothaften Installierungen von Gestaltungsbeiräten
- Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in der Region und für die Bevölkerung
- Einbindung von Angeboten durch Projekte im Bereich Landwirtschaft, Tourismus und Kultur
- Ausbau thematische Netzwerke zwischen Ausbildungsinstitutionen und Wirtschaft
- Erhalt der Biodiversität
- sensibilisierte Bevölkerung
- und vieles mehr



Abbildung 6 Naturgefahren im Klimawandel Workshop



Abbildung 7 Erstinformation Blackout – Zielführung Arbeitsmappe Gemeinde



Nachfolgend die durchgeführten Maßnahmen aus der ersten Umsetzungsphase:

1.	Klimawandelbedingte Gesundheitsthemen <ul style="list-style-type: none">1.1. Analyse von öffentlichen Gebäuden hinsichtlich sommerlicher Überhitzung1.2. Kooperation mit den Gesundheitseinrichtungen eingehen1.3. Bildungsauftrag in Schulen, Kindergärten und Pflegeheim zum richtigen Verhalten bei Hitze durchführen1.4. Bei sommerlicher Hitze eine „Trinkwasseraktion“ organisieren1.5. Informationskampagne mit regionalen Stakeholdern durchführen1.6. Öffentlichkeitsarbeit
2.	Aktionen für eine klimafitte Lebensweise inkl. Thematisierung des Thema Klimawandel <ul style="list-style-type: none">1.1. Klimafittes Fitnesstraining im Wald organisieren1.2. Spaziergänge an kühlen Wegen mit vulnerabler Bevölkerungsgruppe durchführen1.3. Kochkurs zu hitzeangepasster Ernährung1.4. Zusammen mit den Schulklassen Lehrausgänge mit Waldpädagogen organisieren1.5. Wassertrinktag in den Schulen organisieren1.6. Wanderungen und/oder Läufe an kühlen Wegen für die allgemeine Bevölkerung organisieren
3.	Schwerpunktsetzung auf Naturschattenflächen und klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen <ul style="list-style-type: none">1.1. Pflanzaktion entlang von Radwegen durchführen1.2. Schattenbäume oder Sträucher über Gemeinden und Vereine verschenken (Geburten)1.3. Workshop mit Gemeindeverantwortlichen und Experten durchführen1.4. Visualisierung von begrüntem vs. Versiegeltem öffentlicher Plätzen durchführen und verbreiten1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
4.	Wald im Klimawandel <ul style="list-style-type: none">1.1. Waldbegehungen für die allgemeine Bevölkerung1.2. Waldtage in den Kindergärten forcieren1.3. Veranstaltung- Informationsvermittlung mit Interessensvertretung für Kleinwaldbesitzer durchführen1.4. Konzept zur Errichtung von Waldsaumflächen erstellen1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
5.	Klimafittes Bauen <ul style="list-style-type: none">1.1. Beratungen hinsichtlich klimafittem Bauen durchführen1.2. Bewerbung von Biotopen und Naturschwimmteiche1.3. Bauplaner in der Region sensibilisieren1.4. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
6.	Biodiversität und Klimawandel <ul style="list-style-type: none">1.1. Einleitung bzw. umsetzen der Initiative „Natur im Garten“



	<ul style="list-style-type: none">1.2. Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz auf kommunalen Grünflächen - Vorbildwirkung1.3. Blumenwiesen auf kommunalen Flächen und in Privatgärten anlegen1.4. Informationswelle mit Berg- und Naturwacht zu klimawandelbedingten Neophyten1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
7.	Landwirtschaft und Klimawandel <ul style="list-style-type: none">1.1. Humusaufbauzertifikat-System bewerben1.2. Klimafittes Saatgut verteilen1.3. Feldbegehungen inkl. Informationsvermittlung mit Landwirten durchführen1.4. Informationsvermittlung und Einkaufsaktion zu klimafittes Obstsorten1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
8.	Klimawandelanpassungen in Bildungs- und Schulbereich <ul style="list-style-type: none">1.1. Pflanzaktionen und Naschhecke im und um den Schulbereich durchführen1.2. KLAR! - Themen im Schulunterricht behandeln1.3. Wanderungen durchführen1.4. Informationskampagne über Elternbrief und Elternabend1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
9.	Hochwasserschutz forcieren <ul style="list-style-type: none">1.1. Informationswelle zum Thema Hochwasserschutz und Eigenschutz1.2. Informationswelle zu Retentionsbecken in der Region1.3. Analyse potentieller neuer Retentionsbecken in der Region1.4. Analyse des Hochwasserschutz entlang der Mur1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
10.	Klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Blackout-Vorsorge <ul style="list-style-type: none">1.1. Analyse der kritischen kommunalen Infrastruktur (Notstrom- & Blackout-Vorsorge)1.2. Besichtigung Best-Practice-Beispiele1.3. Informationsvermittlung zum Thema Notstrom- & Blackout- Vorsorge1.4. Ausarbeitung und Einleitung Notstrom- & Blackout- Vorsorge auf kommunaler Ebene1.5. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
11.	Chancen Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche ausweisen, welche durch den Klimawandel profitieren können <ul style="list-style-type: none">1.1. Berufe- & Bereiche identifizieren, Möglichkeiten aufzeigen und informieren (Bau / Landwirtschaft / Tourismus / Pflege) Zielgruppengerechte Sensibilisierung hinsichtlich neuer Chancen durch den Klimawandel



3 KLIMADATEN: VERGANGENHEIT UND PROGNOSE 2050

3.1 Vergangene, aktuell 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 im Klimaschutz könnte jedoch der Grüne Pfad eingeschlagen werden, was eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur langfristig um 1,5 °C bedeuten würde.

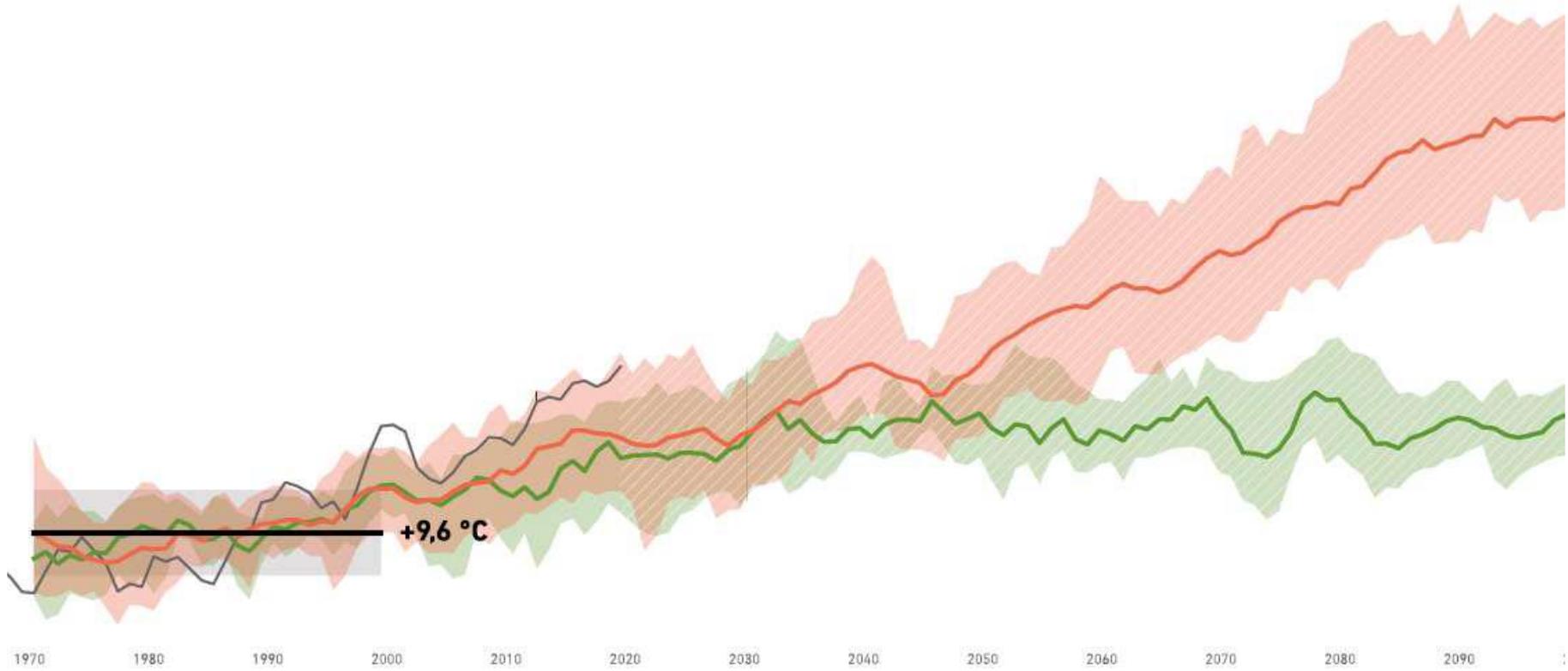


Abbildung 8 Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der KLAR! Gabersdorf-Schwarzautal



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 Klimakenngrößen 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.

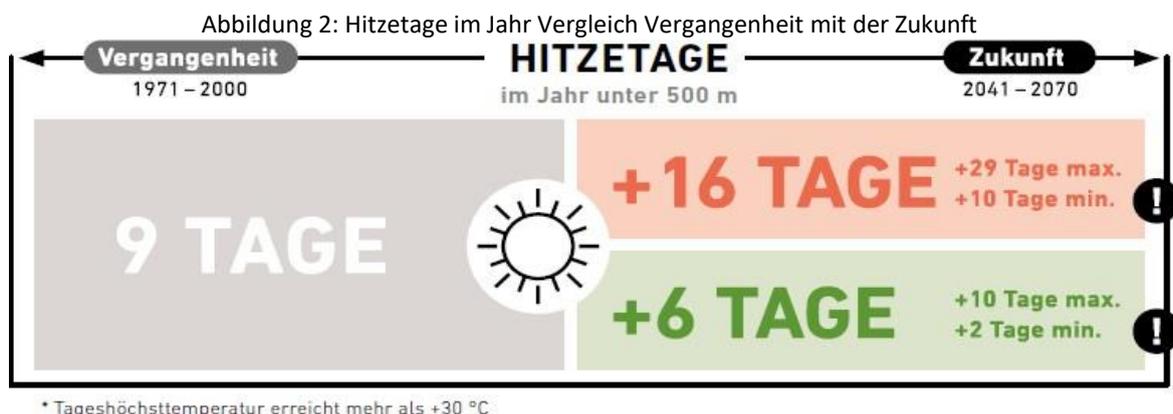


Abbildung 9 Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C (pro Jahr) - Quelle: ZAMG 2020



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 Heizgradtagezahl künftig merklich abnehmen, wodurch der Energiebedarf fürs Heizen im Winter sinkt.



Abbildung 10 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 11 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.

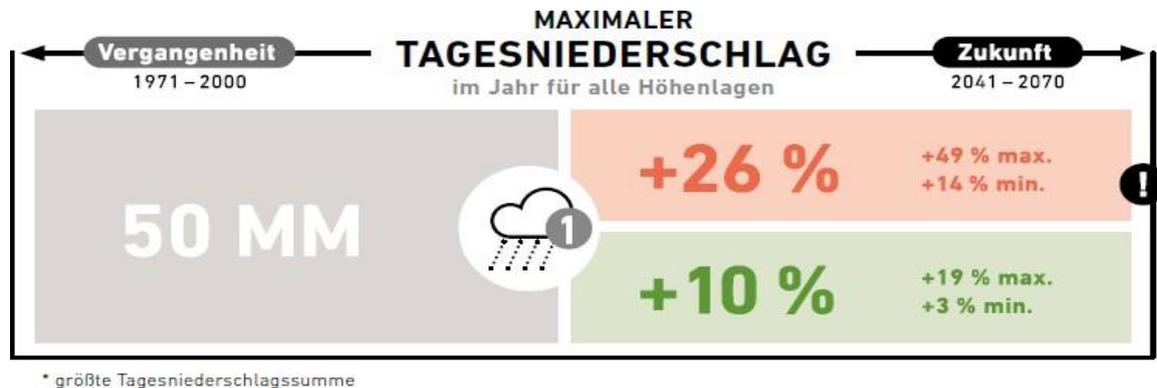


Abbildung 12 Maximaler Tagesniederschlag im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft – Quelle: ZAMG 2020

3.7 Maximaler 5- Tagesniederschlag

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



Abbildung 13 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.

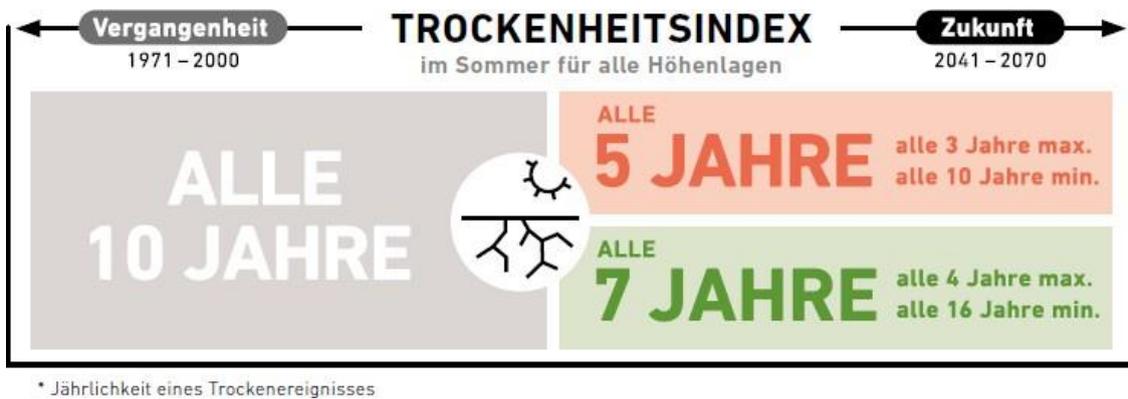


Abbildung 14 Trockenheitsindex im Sommer in allen Höhenlagen im Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft –
Quelle ZAMG 2020



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)			
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit
Wandertage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	26	Tage
Wandertage	Herbst (September-November)	alle Höhen	31	Tage
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 1.000 m	31	Tage
Wandertage	Herbst (September-November)	unter 800 m	31	Tage
Frosttage	Jahr	alle Höhen	118	Tage
Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	223	Tage
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	223	Tage
Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	223	Tage
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21.Mär	Datum
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21.Mär	Datum
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21.Mär	Datum

Indexkurzbeschreibung

Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
 Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und
 Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm

Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und
 Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm

Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und
 Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm

Tageshöchsttemperatur liegt zwischen +15 °C und +25 °C und
 Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm

Lufttemperatur sinkt unter 0 °C
 beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der
 Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6
 aufeinanderfolgenden Tagen

beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der
 Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6
 aufeinanderfolgenden Tagen

beginnt mit dem Überschreiten des Tagesmittels der
 Lufttemperatur von +5 °C an mindestens 6
 aufeinanderfolgenden Tagen

Tag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt Tag des
 Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt Tag des Jahres, an
 dem die Vegetationsperiode beginnt 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	alle Höhen	3373	°C	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3379	°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	
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	
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	alle Höhen	30	Tage	jährliche Summe der Differenz zwischen Raum- (+20 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12 °C
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	800-1.500 m	30	Tage	größte Neuschneesumme fünf aufeinanderfolgender Tage Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 10 cm	Jahr	700-1.000 m	30	Tage	
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	
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen	6	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 10 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.500 m	NA	Tage	
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 15 cm
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	über 850 m	NA	Tage	
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	
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	8	Tage	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 30 cm
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 800 m	8	Tage	
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen	873	mm	Höhe der Schneedecke beträgt mindestens 5 cm
Tage ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen	267	Tage	
Tage ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	59	Tage	Lufttemperatur sinkt unter 0 °C in der Vegetationsperiode



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)		Vergangenheit	Einheit
	Jahreszeit	Höhenbereich		
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen	98	Tage
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	33	Tage
maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	50	mm
maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	44	mm
maximaler Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	27	mm
maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	88	mm
maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	74	mm
maximaler 5-Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	52	mm
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8	mm
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	10	Jährlichk
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.500 m	10	Jährlichk
Trockenheitsindex	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	10	Jährlichk
Sommertage	Jahr	alle Höhen	58	Tage
Sommertage	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage
Hitzetage	Jahr	alle Höhen	9	Tage
Hitzetage	Jahr	unter 1.000 m	9	Tage
Hitzetage	Jahr	unter 800 m	9	Tage
Hitzetage	Jahr	unter 700 m	9	Tage
Hitzetage	Jahr	unter 500 m	9	Tage
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	9	Tage
Hitzetage	Sommer (Juni-August)	unter 1.000 m	9	Tage

Indexkurzbeschreibung

Niederschlagssumme
Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Tagesniederschlagssumme beträgt weniger als 1 mm
Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
Tagesniederschlagssumme beträgt mindestens 1 mm
größte Tagesniederschlagssumme
größte Tagesniederschlagssumme
größte Tagesniederschlagssumme
größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
größte Niederschlagssumme fünf aufeinanderfolgender Tage
mittlere Tagesniederschlagssumme Jährlichkeit eines
Trockenereignisses
Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Jährlichkeit eines Trockenereignisses
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +25 °C
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C



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



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)				Zukunft: kein Klimaschutz				
	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel signal 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 1.500 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 1.500 m	223	Tage	31	41	55	Tage	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	alle Höhen	21. Mär	Datum	04. Mär	24.Feb	623	°C	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.500 m	21. Mär	Datum	04. Mär	24.Feb	623	°C	1
Beginn der Vegetationsperiode	Jahr	unter 1.000 m	21. Mär	Datum	04. Mär	24.Feb	623	°C	1



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min.	Mittelwert	max.	Einheit	Klimawandel-signal ¹
					Änderung		Änderung		
Heizgradtagzahl	Jahr	alle Höhen	3373	°C	-832	-1012	623	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 1.000 m	3373	°C	-832	-1012	623	°C	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 800	3373	°C	-832	-1012	-20	Tage	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 700 m	3373	°C	-832	-1012	-20	Tage	1
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m	3373	°C	-832	-1012	-21	Tage	1
Max. 5-Tagesneuschnee	Jahr	unter 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	unter 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	unter 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	-6	-8	-14	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 >= 5 cm	Jahr	alle Höhen	43 Tage	Tage	-25	-36	-39	Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	8 Tage	Tage	0	-3	-5	Tage	1
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	unter 800 m	8 Tage	Tage	0	-3	-5	Tage	1
Niederschlagsmenge	Jahr	alle Höhen	873 mm	mm	1	9	22	%	1
Tag ohne Niederschlag	Jahr	alle Höhen	267 Tage	Tage	-6	1	9	Tage	0
Tag ohne Niederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	59 Tage	Tage	-1	2	8	Tage	0
Niederschlagstage	Jahr	alle Höhen	98 Tage	Tage	6	-1	-10	Tage	0
Niederschlagstage	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	33 Tage	Tage	1	-2	-8	Tage	0
Maximaler Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	50 mm	mm	15	24	51	%	1
Maximaler Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	44 mm	mm	-5	14	51	%	0
Maximaler Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	27 mm	mm	3	14	30	%	0
Maximaler 5-Tagesniederschlag	Jahr	alle Höhen	88 mm	mm	4	15	50	%	1
Maximaler 5-Tagesniederschlag	Sommer (Juni-August)	alle Höhen	74 mm	mm	-14	5	41	%	0
Maximaler 5-Tagesniederschlag	Frühling (März-Mai)	alle Höhen	52 mm	mm	1	13	22	%	0
Niederschlagsintensität	Jahr	alle Höhen	8 mm	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



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: kein Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangenheit	Einheit	min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandel signal ¹
Sommertage	Jahr	alle Höhen	58 Tage		42	48	68	Tage	1
Sommertage	Jahr	über 1.000 m	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	32	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
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



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)		Vergangenheit	Einheit	Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
	Jahreszeit	Höhenbereich			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	
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	

² Starkes Klimasignal: 1; innerhalb natürlicher Schwankungen: 0



Indexname	Vergangenheit (1971-2000)		Vergangenheit	Einheit	Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
	Jahreszeit	Höhenbereich			min. Änderung	Mittelwert	max. Änderung	Einheit	Klimawandelsignal ²
Heizgradtagzahl	Jahr	unter 500 m		3373 °C		-262	-292	-428 °C	1
maximaler 5-Tagesneuschnee	Jahr	unter 1.500 m	NA	cm	NA	NA	NA	%	0
Tage mit Schneedecke >= 10cm	Jahr	alle Höhen		30Tage		-7	-10	-20 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10cm	Jahr	über 1.000 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10cm	Jahr	800-1.500 m		30Tage		-7	-10	-20 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10cm	Jahr	700-1.000 m		30Tage		-7	-10	-20 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 10cm	Jahr	unter 700 m		30Tage		-7	-10	-20 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 15cm	Jahr	über 800 m	NA	Tage	NA	NA	NA	Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 30 cm	Jahr	alle Höhen		6Tage		-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		6Tage		-3	-2	-10 Tage	0
Tage mit Schneedecke >= 5 cm	Jahr	alle Höhen		43Tage		-9	-13	-23 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen		8Tage		1	-1	-3 Tage	0
Spätfrost in der Vegetationsperiode	Frühling (März-Mai)	alle Höhen		8Tage		1	-1	-3 Tage	0



Vergangenheit (1971-2000)					Zukunft: ambitionierter Klimaschutz				
Indexname	Jahreszeit	Höhenbereich	Vergangeneinheit	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 Spätfröste deutlich erhöht.

3.10 Geplante Entwicklung der Region bis 2050 - Vision

Wirtschaft und Tourismus

Die Region Gabelsdorf Schwarzaual 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 Vorzeigeelement 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
- 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. Weiterführungskonzept der bestehenden KEM

Zusammenfassung bestehender Strategie, Konzepte und Leitbilder der KLAR!:

Die Region Gabersdorf - Schwarzautal 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:

- Klimawandel und Gesundheit „Lust auf besser Leben“
- Bewusstseinsbildung ist die Prävention der Klimawandelanpassung
- Grünräume und öffentliche Plätze sichern und vernetzen
- Wald die grüne Lunge
- Verstärkte Bewusstmachung hinsichtlich Klimawandel sowie der Naturlandschaft und Wald in der Region
- Landwirtschaft im Wandel
- Katastrophenschutz
- Naturschutz und Biotopverbund
- Wirtschaft und Klimawandel
- Im Bildungs- und Schulbereich Maßnahmen im Bereich der Klimawandelanpassung durchführen (inkl. Kindergärten, Eltern und Familie)
- 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

Stakeholder und Akteure die aktiv in und um den Bereich Klimawandelanpassung in der KLAR! mitarbeiten bzw. involviert sind:

- die Gemeinden mit all ihren Mitarbeiter:innen
- politische Vertreter
- Arbeitsgruppe e5- Team
- die allgemeine Bevölkerung aus den Gemeinden und der Region
- Pädagogen:innen aus Kindergärten und Schulen, Eltern
- Feuerwehren
- alle Vereine aus den Gemeinden (Musikverein, SportUnion, Jäger, etc.)
- Berg- und Naturwacht
- im Bezirk vorhandene Kammern-, Verbände- und Verwaltungsbehörden bzw. deren Referenten
- Gesundheitseinrichtungen
- Betriebe und Wirtschaftstreibende
- Leader-Region und Regionalmanagement, sowie Energieagenturen
- EU-Regionalmanagement
- Aktivbürger
- Stakeholder KLAR!KAM / KEM aus anderen Regionen
- Vertreter des Landes Steiermark A15, Klimabündnis Steiermark



5 ENTWICKLUNG, DARSTELLUNG UND BEWERTUNG VON REGIONALEN ANPASSUNGSOPTIONEN

5.1 Evaluierung der Umsetzungsphase als Basis für die Weiterführungsphase

Die Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal sind seit 2021 eine Klima- und Energiemodellregion, über welche bereits vor Start der Umsetzungsphase Bewusstseinsbildungsmaßnahmen im Bereich der Energie bzw. Klimaschutzes und zur Klimawandelanpassung durchgeführt wurde. Die Gemeinde Gabersdorf greift im Bereich des Klimaschutz und Klimaanpassung durch die Aktivität als e5 auf eine breitere Resonanz zurück. Die Grundlage und ein gewisser Bewusstseinsgrad für die Anpassungsmaßnahmen zum Klimawandel ist dadurch gegeben. Eine Intensivierung und erste wichtige Schritte im Bereich Klimawandelanpassung konnte im Zuge der ersten KLAR!-Umsetzungsphase gesetzt werden.

Wir konnten kleinere Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel durchführen und für die Bevölkerung in der Region sichtbar machen:

- Das Thema Naturschatten, klimafittes Mikroklima bei öffentlich zugänglichen Plätzen stand im Vordergrund: Mit einem Workshop „an den Spat fertig los – unser Verweilplatz“ konnte gemeinsam mit der Bevölkerung und aus dem Wissen aus dem vorangegangenen Vortrag „pflegeleichte Naturgärten“ der Platz neugestaltet werden. Die MS Schwarzautal zeigte mit dem Projekt „Wohnraum für Insekten“ das Artenschutz für Sie wichtig ist.
- Es wurde umfassend über die Gefahren der Neophyten aufgeklärt.
- Auf öffentlichen Plätzen wurden Baumpflanzungen durchgeführt und eine vorher-nachher Analyse aufgestellt.
- Das Themenfeld „Wald und Klimawandel“ wurde im Zuge von Waldtagen im Kindergarten durchgeführt.
- Eine Aufklärungskampagne für Waldbesitzer wurde durchgeführt und ein Konzept für Waldsaumflächen erstellt.
- Mit der Maßnahme „Landwirtschaft und Klimawandel“ wurde klimafittes Saatgut für eine Winterbegrünung verteilt und zusätzlich fanden Feldbegehungen mit Landwirten zu Begrünung statt.



- Der Themenschwerpunkt Gesunde Jause – Gemeinsam G'sung! ist den zwei Gemeinden ein großes Anliegen um das Bewusstsein zu diesem Thema zu stärken. Daher wurden Kochkurse über hitzeangepasste Ernährung durchgeführt.
- Mit Schüler: innen wurde das Bewusstsein zum Thema Klimawandel gestärkt und die negativen Auswirkungen auf die Gesundheit bei Hitze in Form eines Wassertrinktages behandelt.
- Die Gemeinden mit ihren Außendienstmitarbeiter:innen haben sich entschlossen, einen naturnahen Weg der Grünraumpflege einzugehen und sind beide NiG-Gemeinde.
- Es wurde ein Lehrgang für ökologische Grünraumpflege mit den Gemeindeverantwortlichen durchgeführt.
- In Zusammenarbeit mit Natur im Garten Steiermark wurden Biodiversitätsflächen im privaten Bereich angelegt und beworben.
- Mit Gemeindeverantwortlichen konnten Biodiversitätsflächen auf öffentlichen Freiflächen geschaffen werden.
- Um die Artenvielfalt zu erhalten wurden klimafitte Obstbäume eingekauft, verschenkt und Informationsmaterial zur richtigen Pflege verteilt.
- Bewusstseinsbildungswellen in Form von Wettbewerben: Fotowettbewerb unter dem Titel „Wo unsere Gemeinde am schönsten ist aber auch die Auswirkungen des Klimawandel spürbar sind“ und ein Kreativwettbewerb „Bunt statt Grau“
- In den letzten zwei Jahren konnten wir Experten: innen, Akteure und Stakeholder zur Wissensvermittlung in Form von Vorträgen und Workshops gewinnen.
- In Kooperation mit der Landwirtschaftskammer wurde das Zertifikatssystem „Humusaufbau“ beworben.
- Die Natürliche Beschattung mittels heimischer Baumarten wurde umfassend behandelt sowie Informationsfolder an die Bevölkerung verteilt.
- Im Schulbereich konnte mit den Pädagog: innen und Schüler: innen Bäume und eine Naschhecke gepflanzt werden.
- Es wurde umfassend über die Gefahr von Hochwasserrisiko informiert, die Bevölkerung sensibilisiert und Bereich zu HQ30 und HQ100 Gebieten ausgewiesen.
- Es gab Informationswellen zu Retentionsbecken und wurden Hochwasserschutzgebiete analysiert.



- Aufklärungskampagne „Hitzeschutz“ besonderes Augenmerk wurde der älteren Bevölkerung gewidmet. Interviews mit Akteuren aus dem Pflegebereich wurden durchgeführt und Videos erstellt. Für die allgemeine Bevölkerung gibt es Post-it's mit Gesundheitstipps die gratis ausgegeben werden.
- Mit ansässigen Stakeholdern (Sportverein / ÖKB / Frauenbewegung) konnten klimafitte Fitnessstrainings, Waldspaziergänge mit vulnerablen Personen und Wanderungen mit Schulen durchgeführt werden.
- Mit der Einführung einer Fertigstellungsmappe „Willkommen in der Gemeinde“ bekommen neue Gemeindebewohner einen Hausbaum oder Obstbaum für den eigenen Garten sowie eine Informationenvermittlung zur richtigen Bepflanzung um die Artenvielfalt zu erhalten.
- Es fand ein Waldtag mit den Kindergartenkindern statt.
- Der Humusaufbau wurde in der KLAR!- Region gefördert. Landwirte konnten Informationen und Fachwissen bei Experten und über Fachveranstaltungen einholen.
- Es gab eine Bewerbungswelle über Biotope und Naturschwimmteiche und interessierte aus der Bevölkerung konnten Informationen bei einem Experten einholen.
- In Kooperation mit den Bausprechttagen wurden Beratungen hinsichtlich klimafitem Bauen durchgeführt und Informationen verteilt.
- Blackout- Vorbereitung auf Gemeindeebene in Kooperation mit den Feuerwehren und dem Zivilschutz Steiermark wurde durchgeführt sowie die Infrastruktur und die Notstromversorgung analysiert.
- Es gab Informationsveranstaltung mit dem Zivilschutz Steiermark zu klimawandelgetriebene Notstromversorgung und Blackout- Vorsorge für die breite Bevölkerung.
- Es konnte in anderen KLAR!- Regionen Best-Practice-Beispiele besichtigt, sich ausgetauscht und sich auf kommunaler Ebene vernetzen.
- Es wurden öffentliche Gebäude hinsichtlich sommerlicher Überhitzung analysiert und die Ergebnisse mit den Betroffenen (Schule / Verwaltung) besprochen.
- Es wurden Gesundheitstipps in Form von Post it's verteilt und beworben.
- Es wurden Pflanzaktion mit Schüler:innen und Kindergartenkinder durchgeführt sowie Weidenbeschattung an Radwegen hergestellt.



- Chance Klimawandel: Zukunftsberufe und -bereiche wurden in den Schulunterricht eingebaut, Akteure aus der Bau-, landwirtschaftliche- und Tourismusbereiche gaben Einblicke und wurden zusätzlich Kurzvideos erstellt, um diese über die Homepage und digitalen Medien zur Verfügung zu stellen.
- In allen 11 Anpassungsmaßnahmen fanden umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit und die Bewusstseinsbildung statt.

5.2 Maßnahmenworkshop für die Weiterführungsphase

Im ersten Schritt stellten sich beide Gemeinden einem Workshop „Naturgefahren im Klimawandel“. Im Vorfeld musste die Steuerungsgruppe einen Fragebogen zum Thema Naturgefahren beantwortet und Ihre Einschätzungen abgeben. Im Anschluss wurde das Projekt KLAR! Weiterführung I samt Ergebnissen, ausgewählte Klima-Maps und das von der ZAMG für die KLAR! – Region erstellte Factsheet von Expert: innen in einem Steuerungsgruppentreffen präsentiert. Die daraus resultierenden Betroffenheiten und Maßnahmen wurden in eine Schlagwortwolke zusammengefasst.

Betroffenheit:

Die negativen Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Tieren ist auf zukünftig zunehmende Hitze- und Tropennächte zurückzuführen. Im Gegenzug werden die Niederschlagsmengen sowohl im Sommer als auch im Winter nahezu gleichbleiben. Bei den Starniederschlagstagen wird in der Region eine Verdoppelung projiziert, ebenso für die Niederschlagssumme an drei aufeinanderfolgenden Tagen. Die Frost-Tau-Wechseltage sind im Rückgang begriffen, mit eher positiven Folgen für geologische Prozesse. Die Vegetationsperiode wird sich deutlich verlängern.



Maßnahmenpool und Schlagwortwolke:



KLIMAREGION Gabersdorf – Schwarzautal www.gabersdorf-schwarzautal.at



Maßnahme			
AUSTAUSCH <ul style="list-style-type: none"> Feuerwehreinätze mit Gemeinde abgleichen und einmal jährlich Treffen zum Abgleich, wo waren Einsätze, was hat man gelernt, etc. Ergänzend gleich grafisch aufbereiten, um daraus künftige Handlungsfelder besser identifizieren zu können bzw. eventuell notwendige Schutzbereiche abzuleiten, etc. Das umfangreiche Wissen Älterer (z.B. bei Senior:innentreffen) dokumentieren und in die Feuerwehrjugend tragen Beim Thema Blackout Naturgefahren mitdenken und gemeinsam mit der Bevölkerung üben 	<ul style="list-style-type: none"> FF informiert über Naturgefahren / Hinweise auf Gefährdungen, auch wenn sichtbar oder auffällig 	HORA HORA-Pass bei Bauberatungen integrieren und den Bauwerber:innen mitgeben (hora.gv.at), Zusatzangebot Energieberatung nutzen – www.net-eb.at sowie Angebote vom Land Steiermark: https://www.ichtus.steiermark.at	GEFAHRENZONEN <ul style="list-style-type: none"> Die betreibende Stelle des Rückhaltebeckens in Friedenszeiten kontaktieren (Im Ereignisfall konnte telefonisch niemand erreicht werden). Dokumentation der Überprüfung von Seiten der Gemeinde.
	<ul style="list-style-type: none"> Neophyten – Kontaktieren der Expertinnen 	<ul style="list-style-type: none"> Versicherungsfragen klären und dabei das Thema Hochwasser mitnehmen. 	<ul style="list-style-type: none"> Informationen über Hangwasserkarte einholen
	Trockenheit <ul style="list-style-type: none"> Wasserläufe trocken zunehmend aus Fischteichwirtschaft leidet unter verringerten Niederschlägen; zigtausende Liter Wasser werden benötigt, um die Fischteiche wieder aufzufüllen, dadurch sinkt der Grundwasserspiegel Ortsteile (z.B. Sajach in Gabersdorf-Schwarzautal) sind nicht an das öffentliche Wassernetz angeschlossen, Haushalte haben Hausbrunnen, das Sinken des Grundwasserspiegels wird hier besonders zum Problem Quellschüttung: weniger Niederschläge auf der Koralm schlagen sich merklich in einer geringeren Quellschüttung in den Niederungen nieder 		



Abbildung 15 Workshop „Naturgefahren im Klimawandel“ WF I KLAR! 2023



KLIMAREGION Gabersdorf – Schwarzautal www.gabersdorf-schwarzautal.at



Borkenkäfer <ul style="list-style-type: none"> Wird zunehmend zum Problem 	Hitzetage <ul style="list-style-type: none"> Sind vor allem für die ältere Bevölkerung eine große körperliche Belastung
Fichte <ul style="list-style-type: none"> Fichten werden teilweise von den Landwirten noch immer aufgeforstet, obwohl klar ist, dass die Fichte als Flachwurzler den langen Trockenperioden jetzt schon nicht mehr standhält 	
Allgemeine Anmerkungen aus den Gemeinden: <ul style="list-style-type: none"> Ideen sind da, aber finanzielle Mittel fehlen; Projekte gehen oft nicht über die Konzeptionierungsphase hinaus; je mehr Zeit vergeht, desto kostenintensiver werden Revitalisierungsmaßnahmen (z.B. Wiederherstellung von verlandeten Gerinnen, Neophyten-Bekämpfung) Bereitschaft zur Veränderung setzt erst bei direkter Betroffenheit ein Zeitfaktor: Projekte dauern oft zu lang; Bevölkerung wird müde, weil oft keine Ergebnisse zu sehen sind 	
Lösungsansätze in den Diskussionsrunden: <ul style="list-style-type: none"> Beispiel Neophyten-Management: Grundbesitzer in die Pflicht nehmen, Vereine mobilisieren (z.B. Feuerwehr, Berg- und Naturwacht) Beispiel Trockenheit: Private in die Pflicht nehmen, Niederschlagswasser zu sammeln und zu nutzen Beispiel Niederschlag: Humusaufbau zum Schutz vor Trockenheit und Erosion Beispiel Hitzetage: Hitzetelefon Beispiel Versiegelung: Ortskernbelebung soll forciert werden, um die Bevölkerung zurück ins Zentrum zu bringen (Wettmannstätten und Deutschlandsberg investieren in Projekte) Aufklärungsarbeit, Bewusstseinsbildung (muss in Zeiten des Informationsüberflusses mit Bedacht geschehen) Vorzeigebeispiele installieren 	



Abbildung 16 Workshop „Naturgefahren im Klimawandel“ WF I KLAR! 2023

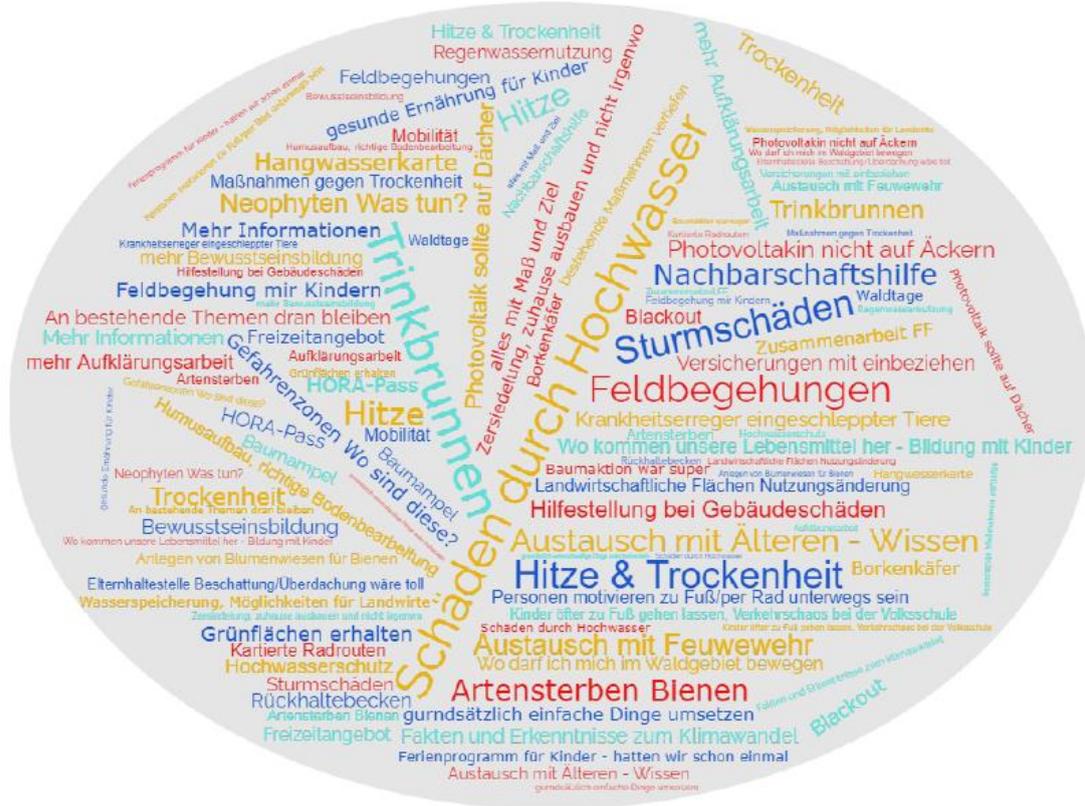


Abbildung 17 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023

In einem zweiten 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 dritten Schritt wurde eine Onlinebefragung (Anonym) erstellt um alle Bürger und Bürgerinnen in der KLAR!- Region an dem Arbeitsprozess zu beteiligen. Hier steht der Fokus in der Zusammenarbeit, umsetzen, unterstützen und sensibilisieren. Die Befragung und Maßnahmenfindung zielt darauf ab, einen klimafitten Wohn- und Lebensraum für unsere Bevölkerung in der Gegenwart sowie auch in der Zukunft zu gewähren. Dabei sollen regionale Ressourcen, Nachhaltigkeit und das Bewusstsein für die Thematik Klimawandel und dessen Folgen in den Fokus gerückt werden.

In der Modellregion „Gabersdorf- Schwarzautal“ hat sich das Projekt KLAR! (Klimawandel-Anpassungsmodellregion) in der zwei-jährigen Umsetzungsphase (Mai 2021 – April 2024) bereits in der Region etabliert und bekannt gemacht.



Wir konnten kleinere Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel durchführen und für die Bevölkerung in der Region sichtbar machen.

- ➔ Verweilplatz Wolfsberg (hinter Tennisplatz): Mit einem Workshop „an den Spat fertig los – unser Verweilplatz“ konnte gemeinsam mit der Bevölkerung und aus dem Wissen aus dem vorangegangenen Vortrag „pflegeleichte Naturgärten“ der Platz neugestaltet werden. Die MS Schwarzautal zeigte mit dem Projekt „Wohnraum für Insekten“ das Umweltschutz für Sie wichtig ist. Mit Unterstützung mit Pad. Gertrud Posch gestalteten die Schüler: innen im Werkunterricht ein Insektenhotel und dieses wurde am Verweilplatz aufgestellt.
- ➔ Gesunde Jause – Gemeinsam G'sung! ist den zwei Gemeinden ein großes Anliegen um das Bewusstsein zu diesem Thema zu stärken. Daher übernahmen die Gemeinden die Kosten für die gesunde Jause in den Monaten November, Dezember und Jänner.
 - VS Gabersdorf: 1x im Monat die Kosten für die gesamte Schule – Bereitstellung über das Café 101 aus Gabersdorf
 - VS Wolfsberg: 1x wöchentliche Lieferung von Äpfeln für die gesamte Schule bereitgestellt durch Obstbau Platzer aus Glojach
- ➔ Die Gemeinden mit ihren Außendienstmitarbeiter: innen haben sich entschlossen, einen naturnahen Weg der Grünraumpflege einzugehen. Im Vergleich zu herkömmlichen Bepflanzungen benötigt ein auf ökologische Bewirtschaftung ausgelegter Grünraum in der Regel weniger Pflege und kann dadurch in der Unter- und Erhaltung, Kosten sparen.
- ➔ Im Rahmen der KLAR! und in Zusammenarbeit mit Natur im Garten Steiermark unterstützen wir Sie, als Gartenbesitzer zu Ihrem ganz persönlichen Gartenparadies. Die „Natur im Garten“ Plakette ist ein Dankeschön an alle Naturgärtnerinnen und Naturgärtner aus den Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal. Die Plakette wird zu 100% gefördert.

Nähere Informationen:
 KLAR! Managerin Daniela Kürschner – 0644/ 454 1028 oder melden Sie sich am „Natur im Garten“ Telefon unter 02742 / 74333.




➔ Wir organisierten einen Fotowettbewerb unter dem Titel „Wo unsere Gemeinde am schönsten ist aber auch die Auswirkungen des Klimawandel spürbar sind“ und es wurden 10 Gewinner: innen (Preis: KLAR! Trinkflasche und Gutschein im Wert € 10,00) aus 27 Einsendungen ausgewählt.

- ➔ In den letzten zwei Jahren konnten wir Experten: innen, Akteure und Stakeholder zur Wissensvermittlung in Form von Vorträgen und Workshops gewinnen.
 - Aufklärungskampagne „Hitzeschutz“ besonderes Augenmerk wurde der älteren Bevölkerung gewidmet. Interviews mit Akteuren aus dem Pflegebereich wurden durchgeführt und ein Video erstellt. Für die allgemeine Bevölkerung gibt es Post-it's mit Gesundheitstips die gratis ausgegeben werden.
 - Workshop Weckerbackkurse – „Brot und Gebäck selbst gemacht“ konnten wir etablieren und die Nachfrage ist jedes Mal sehr groß. Zu den Kurskosten zahlt die KLAR! dazu bzw. werden diese ganz übernommen.
 - Vortragsreihe mit Experten und Stakeholder aus Wirtschaft, Kammern-, Verbände- und Verwaltungsböden bzw. deren Referenten zu den Themen: Wald, Neophyten, klimafittes Bauen inkl. Förderungen, Biodiversität, Landwirtschaft inkl. Förderungen, Blackout, Zukunftsberufe wurden organisiert und stehen der breiten Bevölkerung „gratis“ zur Verfügung.
- ➔ Fertigstellungsmappe „Willkommen in der Gemeinde“ mit einem Gutschein im Wert von € 50,00 für einen Hausbaum oder Obstbaum für den eigenen Garten, Einlösbar bei Blumen Sammer und Kaschowitz Gartenkonzepte.
- ➔ Blackoutvorbereitung auf Gemeindeebene in Kooperation mit den Feuerwehren und dem Zivilschutz Steiermark.
- ➔ Unser Kreativwettbewerb „Bunt statt Grau“ zeigte uns wie wichtig das Thema Umwelt- und Klimaschutz ist. Mit der Beteiligung der Schulen und dem Engagement unserer Pädagoginnen erhielten wir 80 Einsendungen von unseren Kindern- und Jugendlichen mit kreativen Klimaschutzideen und es wurden 5 Gewinner: innen und ein Klassenprojekt ausgewählt.




Abbildung 18 Bewertung der Maßnahmenideen inkl. Befragung



Bitte mitmachen:

Mit Mai 2024 starten wir mit unserer KLAR! in die Weiterführung und arbeiten bereits intensiv an der Ausarbeitung neuer Anpassungsmaßnahmen bzw. welche bestehenden Maßnahmen wir in den nächsten drei Jahren in den Gemeinden, in Zusammenarbeit unserer gesamten Bevölkerung umsetzen, unterstützen und sensibilisieren möchten. Diese Maßnahmen sollen einen möglichst klimafitten Wohn- und Lebensraum für unsere 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.

Wir starten daher einen Aufruf an ALLE und bitten an der nachfolgenden Befragung (Anonym) teilzunehmen. Uns ist es wichtig auf die Wünsche und Bedürfnisse in der Bevölkerung zu diesem Thema Klimawandel-anpassung einzugehen. Ein herzliches Danke vorab, an jene, die an der Befragung teilnehmen. Mit Ihrer Antwort helfen Sie uns, wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen, um in Zukunft die Maßnahmen und Ideen in beiden Gemeinden besser umsetzen zu können.



Ämtliche Mitteilung

Zugestellt durch PÖst.at



KLIMAREGION
Gabersdorf – Schwarzautal
www.gabersdorf-schwarzautal.at



KLIMAWANDEL – ANPASSUNGSMODELLREGION WEITERFÜHRUNG 2024-2027



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

ALLE INFORMATIONEN ZUM PROJEKT KLAR!
<https://www.gabersdorf-schwarzautal.at/>

powered by  

Abbildung 19 Bewertung der Maßnahmenideen inkl. Befragung

Im Anschluss daran erfolgte eine Bewertung aller Maßnahmenvorschläge. Hierfür wurde wie in der Umsetzungsphase 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 3 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.

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 und Schwerpunkten.

Es konnte festgestellt werden, dass die identifizierten Anpassungsmaßnahmen den Kriterien der guten Anpassungspraxis entsprechen, keine negativen Auswirkungen verursachen und wurde zusätzlich darauf geachtet, dass die umfassenden Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Umsetzungsphase berücksichtigt werden. Des Weiteren werden sämtliche Zielgruppen mit diesen Maßnahmen adressiert. Es handelt sich somit um besonders gut abgestimmte und ineinandergreifende Maßnahmen.



Abbildung 20 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023



Abbildung 21 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023



6 DETAILBESCHREIBUNG DER ANPASSUNGSMABNAHMEN FÜR DIE WEITERFÜHRUNG I

Die bisherige Sensibilisierung- und Bewusstseinsbildung soll durch die Weiterführung verstärkt in den Köpfen der Bevölkerung verankert werden. Daher müssen Anpassungsmaßnahmen auch zukünftig durchgeführt werden, um eine gute Wirkung sicherzustellen. In der Weiterführung finden sich 10 Maßnahmen wieder, davon werden 4 Maßnahmen als Weiterführungsmaßnahmen geführt. 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 der Modellregionsmanagerin ergänzt.

Nachfolgend werden jene Maßnahmen im Detail beschrieben, welche durch die vorhergehende Maßnahmenfindung für die WF I ein mehrheitliches Ergebnis erzielten und den Kriterien der guten Anpassung entsprechen.



Nr.	Titel der Maßnahme	
0	PROJEKTMANAGEMENT	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€42.800	
Verantwortliche/r für das Projektmanagement	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in beim Projektmanagement		
Die Modellregionsmanagerin ist für den gesamten Projektprozess zuständig und es fließen alle Prozessbeteiligungsindikatoren bei ihr zusammen. Ebenfalls koordiniert und stimmt sie sich mit externen Experten und Akteuren ab, identifiziert regionale Stakeholder, sammelt wichtige Informationen zu den einzelnen Maßnahmen und bereitet diese für die definierten Zielgruppen auf. Die allgemeine Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die Klimawandelanpassungsmaßnahmen spielt eine große Rolle in der Tätigkeit der KAM.		
Weitere Beteiligte/Kosten am Projektmanagement	Anteilige Kosten (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
iwConsulting Engineers e.U. DI(FH) Peter Enderle MSc	€7.200,00	Drittkosten, externe Agentur (Controlling inkl. Beratungstätigkeit)
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€3.870,00	Personalkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€4.900,00	Druck von Informationsmaterial-, Flyer, allg. Büromaterial für die Arbeit als KAM
Inhaltliche Beschreibung des Projektmanagement		
<p>Das Projektmanagement basiert auf dem konventionellen IPMA-Standard, läuft über die komplette Dauer der Weiterführung I und dieser Prozess startet mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektabnahme. Die Leistungen in dieser Zeit betreffen die komplette Projektdokumentation und -koordination inkl. der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit. Besonderes Augenmerk im Projektmanagement richtet sich an die Projektziele, Leistungen, Terminkoordination, Projektressourcen und Projektkosten. Weiters sind in die Betrachtungsobjekte des Projektmanagements der Projektorganisation, Projektkultur, Projektrisiken sowie der Projektkontext implementiert. Abseits vom konventionellen Projektmanagement ist eine laufende Evaluierung der Ergebnisse insbesondere hinsichtlich Zielerreichung vorgesehen. Der Teilprozess Zwischenbericht und der Abschlussprozess Endbericht zu dieser Phase stehen im Projektmanagement im Kontext. Die Modellregionsmanagerin ist für den gesamten Projektprozess zuständig und es fließen alle Prozessbeteiligungsindikatoren bei ihr zusammen. Ebenfalls koordiniert und stimmt sie sich mit externen Experten und Akteuren ab, identifiziert regionale Stakeholder, sammelt wichtige Informationen zu den einzelnen Maßnahmen und bereitet diese für die definierten Zielgruppen auf. Die allgemeine Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die Klimawandelanpassungsmaßnahmen spielt eine große Rolle in der Tätigkeit der KAM.</p> <ul style="list-style-type: none">- Projektdokumentation und -koordination- Projektcontrolling und Projektabschluss- Abstimmungs-, Vernetzung- und Austauschworkshops mit externen Experten und Akteuren zu den relevanten Themen bezogen auf die einzelnen Maßnahmen- Teilnahme an KLAR! Treffen- Projektergebnisse werden geordnet dokumentiert und stehen als Berichtform zur Ansicht zur Verfügung- Planungs- und Evaluierungworkshops mit den beteiligten und mitwirkenden Personen in der Region- laufende allgemeine Öffentlichkeitsarbeit		



Nr.	Titel der Maßnahme	
1	Klimawandel & Gesundheit „Lust auf besser Leben“	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€19.020	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>neue Maßnahme</i>	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die KAM ist für die gesamte Koordination und Dokumentation der in der Maßnahme enthaltenen Meilensteine und Leistungsindikatoren zuständig. Sie ist Bindeglied zwischen externen Experten und Akteuren und der definierten Zielgruppe. Dies soll über Aufklärungskampagnen zu den Themen Allergene aufgrund steigender Hitze und zu Vektoren und Reservoir Tieren (Glieder- & Nagetieren) als Infektionskrankheitsüberträger aufgrund milder Winter und steigender Temperaturen durchgeführt werden. Eine Abstimmung und die Vertiefung des Kooperationsausbau mit den Gesundheitseinrichtungen ist hier ein wesentlicher Faktor. Das Thema Klimawandel und körperliche Betätigung im Vereinsleben wird neu implementiert, da sie die Extremwetterereignisse verstärkt spüren. Die Frage wie sind Vereine vom Klimawandel betroffen und was können sie tun soll aufgegriffen werden. Hier wird mit den ehrenamtlich beteiligten aus unterschiedlichen Vereinen (Sportverein z.B. Tennis/Fußball, FF, Pensionistenverein, etc.) eine IST-Analyse zu den Auswirkungen des Klimawandel auf das Vereinsleben erstellt. Eine Ausarbeitung von Möglichkeiten, Tipps und Hinweise soll in Kooperation mit Akteuren aus dem Gesundheitssektor erstellt und verteilt werden. Die allgemeine Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die Klimawandelanpassungsmaßnahmen spielt eine große Rolle in der Tätigkeit der KAM.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€2.755,00	Personalkosten
Experten aus dem Gesundheitsbereich für Schulungen/Workshops	€1.800,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€8.660,00	Informationsmaterial (Flyer, Plakate, Aufkleber), Verpflegung bei Schulungen und Workshops, Sachkosten für die Erstellung von Kurzvideos, Testung von Bekleidung (Materialauswahl), Sachkosten für die Aufzeichnung



Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹)

Diese Maßnahme unter dem Titel „Lust auf besser Leben“ soll eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik Klimawandel & Gesundheit in der Bevölkerung, in den Schulen, im Vereinsleben und in den Betrieben mit deren Mitarbeiter:innen auslösen. Problemfelder aufzeigen, Hilfestellung und Lösungsansätze hervorbringen.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Das Hauptaugenmerk und die Zielführung dieser Maßnahme ist die Aufklärung, Sensibilisierung und das Bewusstsein für die eigene Gesundheit die im Fokus des Klimawandel steht. Die Region Gabersdorf und Schwarzaual wird in Zukunft eine der am stärksten betroffenen Regionen hinsichtlich Temperaturerwärmung sein und das stellt ein großes Gesundheitsrisiko dar.

Allergische Erkrankungen haben ein epidemisches Ausmaß erreicht und Umweltfaktoren spielen eine wichtige Rolle bei ihrer Entstehung. Allergene sind Substanzen außerhalb des menschlichen Körpers. Eine weitverbreitete und immer häufiger auftretende allergische Erkrankung ist der Heuschnupfen. Zusätzlich durch die klimatischen Veränderungen sind Vektor- und Nagetier-assoziierte Erkrankungen bei Menschen. Eine Aufklärungskampagne zu den Themen Allergene aufgrund steigender Hitze und zu Glieder-, Nagetieren (z.B. Zecken, Sand- oder Stechmücken) als Infektionskrankheitsüberträger aufgrund milder Winter und steigender Temperaturen in Kooperation mit Gesundheitseinrichtungen soll durchgeführt werden.

Kinder, Erwachsene, Sportler:innen, Vereine und deren Mitglieder sind von den Auswirkungen des Klimawandel betroffen, da sie durch die körperliche Aktivität während des Sports, der Vereinsarbeit betroffen sind und die Auswirkungen insbesondere von Extremwetterereignissen verstärkt spüren. Über diese können ihre Mitglieder, die durch eine breit angelegte Zielgruppe geht erreichen, unterstützen und als informierende Instanz wirken.

Was wir essen beeinflusst nicht nur unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit, sondern auch unser Klima. Wie gesunde und nachhaltige Ernährung in den Alltag, in der Schule und im Berufsleben umgesetzt wird, soll in Workshops und Schulungen nähergebracht werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten von Informationen, Kontaktaufnahme mit Experten aus dem Gesundheitsbereich und Stakeholdern
- Einleitung der Kooperation und laufende Abstimmung mit den beteiligten Akteuren
- Durchführen von Recherchen und Erstellen von Analysen
- Planen und Durchführen von Kochkursen / Workshops / Aufklärungskampagnen
- Informationsvermittlung, Bereitstellung der Analysen und Statistiken
- Laufende Bewusstseinsbildung

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Aufklärungskampagne zu Allergenen, Vektoren und Reservoir Tieren mit regionalen Akteur:innen durchgeführt
2. Kooperation mit den ansässigen Vereinen eingegangen
3. Leitfaden und Arbeitsmaterial (Broschüre) für die (autodidaktische) Weiterbildung von Vereinen: „Wie kann unser Verein die Chancen und Risiken des Klimawandels erfolgreich beim Vereinsmanagement berücksichtigen?“ erarbeitet

¹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



- 4. Kochkurse mit der Bevölkerung, in der Schule und in Betrieben durchgeführt
- 5. Informations- & Bewusstseinskampagnen durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 4 Aufklärungskampagnen zu Allergenen, Vektoren und Reservoir Tieren (Glieder- & Nagetieren) durchgeführt
- Schulwettbewerb in dem das Klassen-Raumklima behandelt wurde
- min. 4x Analyse von welchen Klimafolgen der Verein besonders betroffen ist / 4x Tipps für Klimaanpassung / 4x Hinweise für Vereinsmanagement bei ansässigen Vereinen durchgeführt
- 2 regionale Stakeholder Interviews verteilt
- regelmäßige Informationswelle zu aktuellen Pollenbelastung verteilt (AGES / meinteraumluft.at)
- je 3 Kochkurse in der Schule, in einem Betrieb und für die allg. Bevölkerung durchgeführt
- min. 4 Informationskampagne zur klimafreundlichen Ernährung durchgeführt
- 200 Flyer zur Maßnahme Klimawandel & Gesundheit „Lust auf besser Leben“ verteilt

Nr.	Titel der Maßnahme
2	<i>Bewusstseinsbildung ist die Prävention der Klimawandelanpassung</i>
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/24 - 04/27	€13.600
Verantwortliche/r der Maßnahme	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>neue Maßnahme</i>
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme	
Die KAM ist für die gesamte Koordination und Dokumentation der in der Maßnahme enthaltenen Meilensteine und Leistungsindikatoren zuständig. Mit ihr erfolgen Abstimmungen und Koordinationen zu einem Strategie-Workshop mit Vertreter:innen aus Verwaltung und Politik sowie zu einem Visions- und Ideen-Workshop mit unseren Bürgern. Aufbereitung von Informationen für die Vermittlung in der Erwachsenenbildung zu Klimawandel, Klimaschutz und Anpassung sowie für Schulen mit didaktischen Materialien. Herstellung eines Dialogs mit unserer vulnerablen Bevölkerungsgruppe „früher und jetzt“ inkl. Dokumentations- & Videoerstellung sowie Verteilung an die jüngere Generation. Die allgemeine Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Präventionsarbeit stehen im Fokus der KAM.	



Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€1.513,00	Personalkosten
Experten/Moderationsbegleitung für Strategie-Workshops	€1.100,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€6.445,00	Informationsmaterial (Flyer, Plakate), Verpflegung bei Schulungen und Workshops, Sachkosten für die Erstellung von Kurzvideos, Sachkosten für Schulmaterialien und Ausbildungsmaterialien

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART²)

Eine Herausforderung in dieser Maßnahme liegt in der gesellschaftlichen Spaltung in Bezug auf die derzeitige Klimapolitik. Durch ein verstärktes politisches Commitment seitens der Gemeinden, das in Form von Strategie-Workshops, Visions- & Ideenworkshops mit Bürgerbeteiligung stattfinden soll, bekennt sich die gesamte Region zur regionalen Klimawandelanpassungsstrategie und den damit verbundenen gesellschaftlichen Herausforderungen. Diese regionale Klimawandelanpassungsstrategie soll erarbeitet, definiert und auf Realisierung überprüft werden. In einem Gemeinderatsbeschluss soll dieser Masterplan beschlossen werden. Der Klimaschutzgedanken in der Region wird dadurch erheblich gestärkt.

Die Wahrnehmung von derzeitigen Auswirkungen des Klimawandel in der Bevölkerung ist meist ein IST-Zustand. Es ist wichtig, bestehende Strukturen zur Erwachsenenbildung zu nutzen und in diesem Bereich das Thema Klimawandelanpassung zu forcieren. Frühzeitiges Implementieren von didaktischen Materialien in Kindergärten und Schulen ist ein wichtiger Ansatz, da hier das Bewusstsein und das Handeln im Bereich Klimawandelanpassung gesteuert werden kann.

Das Wissen und das Erlebte unter dem Titel „früher und jetzt“ spielt in der Vermittlung Klimawandel & Naturkatastrophen eine wichtige Rolle. In einem gezielten Dialog aus der Perspektive unserer älteren Bevölkerung mit einer wiederkehrenden Kommunikation und einer Dokumentation die in Form von Videos entstehen soll, kann an die jüngere Generation gut vermittelt werden.

Eine übergeordnete Bewusstseinsbildung ist ein wichtiger Baustein für die heranwachsende Generation aber auch für all jene die in unserer Region leben und in Zukunft leben möchten. Durch eine erfolgreiche Wissensvermittlung in Form von Vorträgen mit Stakeholdern aus der Region, Wettbewerben, Ausstellungen zum Thema Klimawandel kann ein erfolgreicher Wissenstransfer auf die breite Bevölkerung stattfinden. Der Masterplan, Informationen- & Materialien und Stakeholder-Videos aus dieser Maßnahme werden in einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit an die Bevölkerung verteilt.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Diese Maßnahme dient zur Vorbeugung, Sensibilisierung und Intensivierung in der breiten Bevölkerung in der KLAR! Region.

Spaltung hat eine verwirrende Mehrdeutigkeit. Die KLAR! Region mit ihrer KAM sehen sich hier als Bindeglied und wollen gemeinsam in der Region von einem gesellschaftlichen Zustand in einen Prozess mit Akzeptanz gehen. Ein frühzeitiges Eingreifen soll die Ungleichheit und eine Ermüdung zu diesem Thema vorbeugen.

Mit dem Ausbau der Erwachsenenbildung zu Klimawandelanpassung soll der Wissensstand erhöht und die Unsicherheit in der Bevölkerung verringert werden. Eine verstärkte Motivation zur Verhaltensänderung in der Bevölkerung kann dadurch eingeläutet werden und wirkt sich positiv auf die Klimaanpassung aus. Durch Schwerpunktaktionen in den Kindergärten und Schulen sollen didaktische Materialien erarbeitet, in

² SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



den Kindergarten- und Schulalltag integriert werden, ohne den regulären Ablauf zu stören. Die Nutzung bestehender Strukturen (Elterninformationsabende, Bildungsnetzwerk, etc.) wird zur Wissensvermittlung genutzt.

Ein Wissenstransfer zum Thema „früher und jetzt“ unter Einbeziehen Junge Alte (Menschen zwischen 60 - 74 Jahre) und betagte Menschen (75 – 89 Jahren) aus unserer Bevölkerung soll als Nachschau in Form von interessanten Interviewvideos an die junge Generation und als Dokumentation dienen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Planen und Koordination von Strategie-Workshops, Visions- & Ideenworkshops
- Gemeinsames Erarbeiten der regionalen Klimawandelanpassungsstrategie und Erstellung eines Masterplans sowie Beschlussfassung (Gemeinderatsbeschluss)
- Informationsveranstaltungen und Vorträgen im Zuge von Weiterbildungsmaßnahmen
- Kontaktausbau mit Kindergarten und Schulen
- Erstellung von didaktischen Materialien mit Themenbezug und Verteilung
- Erstellung von Interviewvideos mit unserer älteren Bevölkerung
- Bewusstseinsbildung in der breiten Öffentlichkeit

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Workshops mit Bürger:innen, regionalen Stakeholdern und Gemeindevertreter:innen durchgeführt
2. Regionale Klimawandelanpassungsstrategie und Ist-Analyse der KLAR! Region erarbeitet und einen Masterplan erstellt
3. Erste Informations- & Bewusstseinskampagnen forciert und Weiterbildungsangebote verteilt
4. Didaktische Materialien erarbeitet und verteilt
5. Erste Interviewvideos abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1x Strategie-Workshop auf Gemeindeebene mit lokalen Stakeholdern / 1x Visions- & Ideenworkshop mit Bürger:innen und lokalen Stakeholdern / 1x Workshop Ist- Analyse, Diskurs und Realisierung
- Erstellung eines Masterplan inkl. Beschlussfassung
- Didaktische Materialien mit Themenbezug je 1x für Kindergarten / Volksschule und Mittelschule erarbeitet und verteilt
- 2x Weiterbildungskampagnen für Erwachsene im Bereich Klimawandelanpassung organisiert
- min. 4 Informationsveranstaltung / Vorträge abgehalten
- 2x Interviewvideos mit der älteren Bevölkerung erstellt und verteilt



Nr.	Titel der Maßnahme
3	<i>Grünräume und öffentliche Plätze sichern und vernetzen</i>
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
<i>05/24 - 04/27</i>	€20.600
Verantwortliche/r der Maßnahme	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Fortführung/Erweiterung:</i> Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Schwerpunktaktion Naturschatten und Mikroklima (Kleinklima) an öffentlichen Plätzen“ Grünräume und Grünflächen haben eine positive Wirkung auf den Menschen und helfen bei der Klimawandelanpassung. Vor allem Bäume und Sträucher wirken als natürliche Klimaanlage. Mit dem Schwerpunkt „Niemand parkt sein Auto an Hitzetagen gerne in der prallen Sonne!“ gab es zwei Bepflanzungsaktionen an Radwegen und an öffentlichen (Park)plätzen. Eine Aufklärungskampagne mit Gemeindeverantwortlichen und Experten wurde gestartet, um Versiegelung vorzubeugen und ggf. rückzubauen. Mit einer Wärmebildaufnahme wurden zwei Gegenüberstellungen von verschatteten/ begrünten öffentlich zugänglichen Plätzen zu versiegelten und direkt sonnenbestrahlten Plätzen erstellt. Die Analyse wurde mit den Gemeindeverantwortlichen im Diskurs behandelt und der breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die Einführung einer Informationsmappe für Neubürger:innen / Jungbürger:innen zum Thema Naturschattenflächen im privaten Hausgarten wurde eingeführt und zusätzlich Hausbäume in Form einer Verschenk-Aktion ausgegeben. Eine umfangreiche Bewusstseinswelle und Bewerbung über Naturflächen und klimafittes Mikroklima wurde in der breiten Bevölkerung durchgeführt.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme	
Durch die Schaffung erster Akzeptanzansätze durch die KAM in der Umsetzungsphase ist ein Ausbau, Neuschaffung und Erhaltung von weiteren Grün- und Schattenflächen im öffentlichen Raum unumgänglich. In Zusammenarbeit mit Gemeindeverantwortlichen, Stakeholdern und der Bevölkerung sollen weitere Plätze identifiziert und Pflanzungen durchgeführt werden. Sie ist für den weiteren Kooperationsausbau zuständig und soll in Schulen und Kindergärten eingebunden werden. Sie nimmt ersten Kontakt mit Akteuren aus der ansässigen Wirtschaft auf, um auch in diesem Sektor die Wichtigkeit von Naturschattenflächen zu forcieren. Im Zuge der Arbeit sollen Workshops, Vorträge und Bewusstseinskampagnen organisiert werden und „good-practice“ Beispiele für einfach Beschattung verbreitet werden. Sie leitet die Kommunikationsplattform zwischen KLAR! Gemeinden, Schulen (Pädagogen:innen, Eltern, Schüler:innen), Kindergarten und Wirtschaftstreibenden (Gärtnereien/Baumschulen/NiG). Sie trägt mit Ihrer Arbeit wesentlich zur Steigerung der Lebensqualität in der Region bei.	



Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€1.525,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€1.000,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€13.500	Bäume- und Sträucher sowie Zusatzmaterial zur Bepflanzung, Bäume für Verschenk Aktion, Sachkosten für Workshops, Anschauungsmaterial, Informationsmaterial (Gartenstecke) Flyer oder Folder

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART³)

Ausweisung weiterer klimafitter Grün- und Schattenflächen im öffentlichen Raum (Parks, Straßen, in Siedlungsnähe) und Verbindung dieser, sollen zu einer noch besseren Wohn- und Lebensqualität für die Bevölkerung in der Region beitragen. Die Kooperationsverbindung mit den Akteuren und Akteurinnen aus Schulen und Kindergärten trägt zu einer besseren Bewusstseinsbildung bei der jüngeren Generation bei und diese kann frühzeitig zu diesem Thema sensibilisiert werden. Durch Informations- und Bewusstseinskampagne zu mehr Grünanteil und einer natürlichen Beschattung durch Bäume kann einem Versiegelungsgrad von Oberflächen (Parkplätze) in Gewerbegebieten vorgegriffen werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Klimafitte Grün- und Schattenflächen im öffentlichen Raum haben eine vielfältige Funktion und tragen wesentlich zur Steigerung der Lebensqualität bei. In einem ersten Schritt soll ein Status-quo hinsichtlich Grün- und Schattenflächen öffentlicher Räume in der Region und die Vernetzung öffentlicher Parks mit anderen Grünflächen erstellt werden. An Straßen, in Siedlungsnähe und Freiräumen sollen Pflanzaktionen mit Bäumen und Sträuchern durchgeführt werden.

Ein Kooperationsausbau mit den Akteuren und Akteurinnen aus Schulen und Kindergärten soll eingegangen werden, um wertvolle umweltpädagogische Aspekte zu behandeln und in den Unterricht oder in den Kindergartenalltag einzubauen. Ein Vorgespräch zur Beschattung von Einrichtungen, in Vorbereichen für vulnerablen Gruppen soll eingeleitet werden.

Ein hoher Versiegelungsgrad von Oberflächen (Parkplätze) die Wärme speichern findet man in Gewerbegebieten. Eine Informations- und Bewusstseinskampagne zu mehr Grünanteil und einer natürlichen Beschattung durch Bäume soll durchgeführt werden.

Die eingeleitete private Begrünungsinitiative (Informationsmappe „Naturschattenflächen im privaten Hausgarten-Hausbaum“) aus der Umsetzungsphase soll weitergeführt werden. Die Schaffung von mehr Anreizen, Unterstützung in der Gestaltung/Planungsfragen und die Förderung verbessert das Mikroklima vor Ort nachhaltig und trägt zur Bewusstseinsbildung bei.

Verbreitung von „good-practice“ Beispiele für einfache Beschattungen durchführen. Organisieren von Workshops über die Pflege der gepflanzten Bäume, Vorträge und Bewusstseinskampagnen organisieren und „good-practice“ Beispiele für einfache Beschattung in der breiten Öffentlichkeit durchführen.

³ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Organisieren und Durchführen von Bepflanzungsaktionen im öffentlichen Raum
- Durchführen von Workshops und Schulungen für Gemeindeverantwortlichen und die Privatpersonen in Zusammenarbeit mit Gärtnereien/Baumschulen/NiG zu den bereits gepflanzten Bäumen
- Beratungen und Bewusstseinskampagnen hinsichtlich des Versiegelungsgrades von Oberflächen (Parkplätze) mit Wirtschaftstreibenden
- Unterstützung in der Gestaltung, bei Planungsfragen und Förderungen
- Aufbereiten von Informationen, Verbreitung über diverse Kommunikationsplattformen die der KAM zur Verfügung stehen

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

Fortführung/Erweiterung: Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Schwerpunktaktion Naturschatten und Mikroklima (Kleinklima) an öffentlichen Plätzen“. In der Umsetzungsphase wurde das Thema eingeleitet und es konnten die ersten Informationen und Sensibilisierungen in der Gemeinde und in der Bevölkerung erstellt werden. Es gilt diese Maßnahme auszubauen und zu stabilisieren, um das Mikroklima in unserer Region zu erhalten und zu verbessern.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Status Quo und Bevölkerungswünsche hinsichtlich Grün- und Schattenflächen im öffentlichen Raum (Parks, Straßen, in Siedlungsnähe)
2. Identifizierung von Flächen und Durchführung von Pflanzaktionen
3. Aufklärungskampagnen und Informationswellen im öffentlichen Raum, Schule und Wirtschaft
4. Beratungen und Schulungen abhalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Konzepte (je Gemeinde 1 Konzept) hinsichtlich Grün- und Schattenflächen im öffentlichen Raum unter Bevölkerungsbeteiligung durchführen
- Erarbeitung von 1x Beschattungslösung bei Einrichtungen (entweder 1x Schule oder 1x Kindergarten)
- 4x Pflanzaktionen an Straßen, in Siedlungsnähe und Freiräumen mit Bäumen und Sträuchern durchführen
- die eingeleitete private Begrünungsinitiative (Informationsmappe „Naturschattenflächen im privaten Hausgarten-Hausbaum“) weiter forcieren
- 2 Workshops/Schulungen zur Pflege bestehender gepflanzter Bäume abhalten
- 2 „good-practice“ Beispiele zu Versiegelungsgrad von Oberflächen (Parkplätze) verteilen
- 50 Schattenbäume oder Sträucher über Gemeinden oder Vereine verschenken
- 4 Beratungsgespräche (2 je Gemeinde) zu Planung, Gestaltung im privaten Sektor durchführen
- 6 Bewusstseinsbildungswellen über Naturschattenflächen und Mikroklima durchführen



Nr.	Titel der Maßnahme
4	<i>Wald, die grüne Lunge</i>
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/24 - 04/27	€17.970
Verantwortliche/r der Maßnahme	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<p><i>Fortführung/Erweiterung:</i></p> <p>Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Wald und Klimawandel“</p> <p>Es wurde das Grundfundament in Form von Vorträgen zum klimafitten Wald und Waldbegehungen in den Schulen und in der Bevölkerung gelegt. Hier ist es wichtig, weiterzuarbeiten, denn der Klimawandel setzt den Wäldern in unserer Region durch Hitze, Trockenheit, Schädlingsbefall und durch Unwissenheit zu.</p>
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme	
<p>Die KAM kümmert sich um die Bewusstseinsbildung und Informationsverbreitung unter dem Titel „Waldökosysteme“. Sie forciert naturnahe Bewirtschaftungen und klärt mit Experten zu klimaresistenten Baumarten (Mischbaumarten und ihre Stärken) auf. Änderung in der Holzqualität z.B. durch Witterungseinflüsse oder geänderte Baumarten geben neue Herausforderung auf die Bewirtschaftung. In Zusammenarbeit mit der Forstkammer soll eine Kampagne zu Berufsorientierung rund um den Wald durchgeführt werden. Dadurch sollen die Berufsmöglichkeiten im Bereich Wald, Forstwirtschaft und Naturschutz in den Schulbereich integriert und Informationen an die junge Generation weitergegeben werden. Durch Informationswellen zu generellen Förderungen zum Werkstoff Holz, in der langen Nutzungsdauer und vermehrter Einsatz im privaten und im wirtschaftlichen Bereich hat eine positive Auswirkung auf den Klimawandel. Zusätzlich soll sie für eine gute Resilienz im Zusammenspiel Wald und Wild im Einklang erhöhen.</p>	



Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€1.517,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€1.800,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€10.100,00	Sachkosten für Workshops, Seminare, Beratungen und Exkursionen, Informationsmaterial wie Flyer/Folder/Presseausendungen, Ausbildungsunterlagen
Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁴),		
<p>Die Kooperation mit dem Waldverband soll in Form von Vorträgen, Exkursionen und Hilfestellungen für die Waldbesitzer:innen ausgebaut und forciert werden. Nur so kann das Bewusstsein der Kleinwaldbesitzer:innen gestärkt, Wissen geschaffen und eine objektive Diskussionsgrundlage zwischen den einzelnen Akteuren (Förster / Jäger und Waldbesitzer / Beschäftigten in der Holzindustrie / Wanderer und Sportler) ausgebaut und geschaffen werden. Die Naturverjüngung und die Aufforstung ist in den heimischen Wäldern durch zu hohe Schalenwildbestände flächendeckend beeinträchtigt. Durch Starkwetterereignisse (Windbruch) und die damit verbundenen Forstarbeiten haben den Waldboden erheblich gestört und zerstört. Es gilt auch hier Hilfestellung zu leisten und den Stellenwert eines klimafitten Waldes zu stärken und zu forcieren. Die KLAR! kann durch Aufzeigen von Möglichkeiten in dieser Maßnahme zu einer guten Anpassung beitragen.</p>		
Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme		
<p>Das Thema Wald spielt in unserer Region eine große Rolle, denn knapp über 50% in den Gemeinden sind bewaldet. Daher gilt es auch für die nachkommende Generation den Waldbestand und all seine wichtigen Funktionen zu erhalten bzw. klimafit zu machen.</p> <p>Erhöhte Temperaturen, Trockenheit, die Zunahme von extremen Wetterereignissen und Schädlingsbefall sind Faktoren die auf unser bestehendes Waldökosystem einwirken. Aber auch die Waldbewirtschaftung, die Auswahl der Baumarten und der Waldbestand gelten zu sensibilisieren und die Stabilität zu erhöhen. Eine Intensivierung hinsichtlich Beratung zu Waldpflege, Verjüngung und eine Grundlage in der waldbaulichen Entscheidungsfindung hinsichtlich Baumarten in Zusammenarbeit mit dem Waldverband ist eine wichtige Arbeit der KAM. Zusätzlich soll eine verstärkte Zusammenarbeit mit den forstlichen Aus- und Weiterbildungsstätten eingegangen werden und Möglichkeiten der Ausbildung in den Schulen vorgestellt werden. Die Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich der Forstwirtschaft soll mit Experten aus der Kammer in Form von Vorträgen an Kleinwaldbesitzer weitergegeben werden.</p> <p>Der Werkstoff Holz in seiner Verwendung soll forciert werden. Die Holznutzung im Hinblick der klimawandelangepassten Verarbeitung aber auch als Baustoff soll in einer Bewusstseins- und Beratungsoffensive mit Experten eingeleitet werden.</p> <p>Wald und Wild im Einklang soll unsere junge Generation sensibilisieren und dadurch auf die Erwachsenen übergreifen. Als Einführung soll der Lebensraum Wald (heimische Waldflächen, der Lebensraum unserer Wildtiere und das richtige Verhalten im Wald) in den Kindergarten und in der Schule erarbeitet werden. Die Theorie wird in einer Exkursion in unseren heimischen Wäldern mit der Jägerschaft praxisnah veranschaulicht.</p>		

⁴ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



In einer Informationswelle sollen die 4 wesentlichen Faktoren (Nutzung/ Schutzwirkung/ Wohlfahrtwirkung/ Erholungswirkung) verbreitet und auf die Symbiose zwischen Menschen, Tieren und Pflanzen sensibilisiert werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten von Informationen, Kooperationsausbau zu Experten aus dem Waldverband und Kammer
- Einführung des Waldatlas und der Baumampel zur Förderung gemischter und angepasster Waldbestände
- Verstärkung der klimabezogenen Schulungsangebote für jene die in und mit dem Wald arbeiten
- Bezugsübergreifende Bewusstseinskampagnen durchführen (Naturschutz)
- Holzverwendung forcieren (Holz als Baustoff) und Stärkung der kaskadischen/mehrfachen Holznutzung
- Informationswelle zu Nutzwirkung / Schutzwirkung / Wohlfahrtwirkung / Erholungswirkung

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

Fortführung/Erweiterung: Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Wald und Klimawandel“. In der Umsetzungsphase wurde das Thema eingeleitet und es konnten die ersten Informationen und Sensibilisierungen in der Gemeinde und in der Bevölkerung erstellt werden. Es gilt diese Maßnahme auszubauen, zu stabilisieren und die Möglichkeiten rund um einen klimafitten Wald in unserer Region zu erhalten und zu verbessern.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Kooperationen mit ansässigen Vereinen (Förster/Jäger) eingehen
2. Kooperationsausbau mit Land Stmk. Abt. 10, Waldverband und Landwirtschaftskammer
3. Vorträge und Exkursionen zum Thema klimafitte Waldbewirtschaftung durchführen
4. Baumampell und Waldatlas einführen
5. Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Informationswellen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Exkursionen einer klimafitten Forstwirtschaft durchführen
- 10 Forstwirte für eine klimafitte Forstwirtschaft beraten
- 2 Informationsveranstaltungen zu Klimafitte Waldbewirtschaftung und zu forstliche Weiterbildung durchführen
- 2 mediale Beiträge (Video) je 1x Thema Wald & Wild und 1x Schädlingsbefall
- 2 Waldbegehungen mit Bildungseinrichtungen durchführen und Waldfakten für Kinder verbreiten
- Einführung, Bekanntmachung und Nutzung der Baumampel und des Waldatlas
- 200 Flyer Werkstoff Holz (Nutzung, Baustoff, Rückführung)



Nr.	Titel der Maßnahme
5	<i>Klimagerecht bauen und entwickeln</i>
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
05/24 - 04/27	€32.170
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Fortführung/Erweiterung:</i> Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „klimafittes Bauen“ Es wurde das Grundfundament in Form von Beratungen zu klimafitem Bauen (passive Kühlung, Ausrichtung etc.) in Zusammenarbeit mit unseren Bausachverständigen durchgeführt. Eine Informationswelle zu Alternative “Schwimmteich anstatt Pool” in der Bevölkerung gestartet und ansässige Bauplaner in einer ersten Informationswelle sensibilisiert. Hier ist es wichtig weiterzuarbeiten und die Maßnahme zu festigen und auszubauen.
Art der Maßnahme	
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>
Mentoring	<i>nein</i>
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme	
Durch die Schaffung erster Akzeptanzansätze durch die KAM in der Umsetzungsphase soll sie in der Fortführung der Maßnahme, die regionale Bauwirtschaft stärker einbeziehen. In Zusammenarbeit mit Experten sollen alternativen zu ökologischen und regionalen Baumaterialien aufgezeigt, “best-practice” Beispiele zu Regenwasser- & Grauwassernutzung als Alternative in der breiten Öffentlichkeit verbreitet und Energie und Förderberatungen forciert werden. In Beratungsgesprächen soll eine Informationsmappe (erstellt durch die KLAR!) direkt an die Bauwerber:innen ausgegeben werden. Sie nimmt ersten Kontakt mit Akteuren aus der ansässigen Wirtschaft auf, um auch in diesem Sektor die Wichtigkeit zu forcieren. Im Zuge der Arbeit sollen Workshops, Vorträge und Bewusstseinskampagnen organisiert werden. Die KAM ist für die gesamte Koordination und Dokumentation der in der Maßnahme enthaltenen Meilensteine und Leistungsindikatoren zuständig. Sie ist Bindeglied zwischen externen Experten und Akteuren und der definierten Zielgruppe.	



Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter:innen der Gemeinden	€4.477,00	Personalkosten
Experten aus Bauwirtschaft/Forschung und Entwicklung	€2.800,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€11.460,00	Sach- & Gemeinkosten für Vorträgen, Beratungen, Materialien zu Berichtswesen, Informationsmaterial (Flyer, Folder 4-seiter, Mappe), Exkursionen und Workshops

Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁵)

In dieser Maßnahme ist eine klimafitte Gebäudeplanung bei zunehmender Hitze durch Abhaltung von Workshop und Erstellung von konkreten Planungsszenarien angedacht. Zusätzlich soll durch eine Informationswelle die Regenwasser- und Grauwassernutzung als alternative zur Trinkwasserverwendung in Haushalten und Garten aufgeklärt und forciert werden. Die Erstellung einer Informationsmappe "klimagerecht bauen und entwickeln" soll nicht nur Planer:innen sondern auch Bauwerber:innen zu einem umfangreichen Wissen verhelfen, sondern Helfen die nächsten und bestehenden Gebäude klimasensibel zu gestalten. Flankierend sollen eine Öffentlichkeitsarbeit und eine Bewusstseinsbildung in allen Schichten der Bevölkerung erfolgen. Vertiefend soll die Beratung für Häuselbauer- und Häuselbesitzer:innen gehen. Die Einführung der Nutzung des e-HORA im Bauamt soll erfolgen und eine Durchführung von Exkursionen und/oder Workshop für und mit Bauamt-Mitarbeiter:innen ermöglicht werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Die Häufigkeit der Hitzetage und die Trockenheitsgefährdung wird in unserer Region im mittleren Bereich (lt. GIS-Steiermark liegt die längste Trockenperiode bei 38 Tage) eingestuft und stellt eine besondere Herausforderung für die Trinkwasserversorgung dar. Hier ist es wichtig die Bevölkerung zu einem bewussten Umgang mit Trinkwasser und zu einem Verstärkten Einsatz von Regen- & Grauwassernutzung als Alternative zu bewerben. Planungsprojekte sollten das Element Wasser stets mitdenken, daher gilt es sinnvolle Regenwassernutzungsmöglichkeiten und "best-practice" Beispiele erarbeitet und verbreiten. In Kombination mit alternativen zu ökologischen und regionalen Baumaterialien, soll eine Informationsmappe für Bauwerber:innen erstellt und in den Beratungsgesprächen darauf hingewiesen sowie ausgegeben werden. Zusätzlich wird eine Energie und Förderberatungen forciert. Die Forcierung soll sich nicht nur auf den privaten Hausbau beschränken, sondern die Sanierung und Bauwerber:innen aus der Wirtschaft miteinbeziehen.

Es soll eine Aktion für nachhaltig geführte Betriebe, die sich dem Verbessern ihrer eigenen Klimabilanz verschrieben haben, forciert und als "good-practice" in der Region vorgestellt werden. Zusätzlich soll für interessierte Betriebe eine Informationskampagne gestartet werden. Bei zwei Betrieben in der Region soll eine Analyse und Bewertung von Stärken und Schwächen Hinsichtlich Freiräume und natürliche Ressourcen und Maßnahmen zur guten Anpassung erarbeitet werden.

Die Maßnahme beinhaltet ein großes Spektrum an Bewusstseinsbildung. Denn die Einbeziehung von Klimaanpassungsmaßnahmen bei Neubauten aber auch bei Bestandserweiterung muss von Anfang an eingeplant werden. Zusätzlich gilt es eine Festigung in der Gemeindestruktur und bei den Bauamt-Mitarbeiter:innen zu erzielen.

⁵ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Organisieren und Durchführen von Zielgruppengerechter Beratungen hinsichtlich Regen- & Grauwassernutzung
- Erstellung einer Informationsmappe "klimagerecht bauen und entwickeln"
- Durchführen von Workshops und Exkursionen für Bauamt-Mitarbeiter:innen
- Erarbeiten von "good-practice" Beispielen zu Regen- & Grauwassernutzung, ökologischen- & regionalen Baumaterialien sowie verbreiten
- Nutzung von e-HORA im Bauamt (z.B. für Beratungen)
- Aufbereiten von Informationen, Verbreitung über diverse Kommunikationsplattformen die der KAM zur Verfügung stehen

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

Fortführung/Erweiterung: Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „klimafittes Bauen“. In der Umsetzungsphase wurde das Thema eingeleitet, erste Informationen und Sensibilisierungen in der Region und in der Bevölkerung durchgeführt. Es gilt an dieser Maßnahme weiter zu arbeiten und auszubauen.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Erste Informationswelle Regen- & Grauwassernutzung und ökologischen- & regionalen Baumaterialien beginnen
2. Erste „good-practice“ Beispiele einer sinnvollen Regen- & Grauwassernutzung besichtigen
3. Beginnen mit der Erstellung der Informationsmappe "klimagerecht bauen und entwickeln"
4. Nachforschungen zu nachhaltig geführten Betrieben in der Region und erste Kontakte herstellen
5. Beratungen ausbauen und anbieten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 „good-practice“ Beispiele einer sinnvollen Regen- & Grauwassernutzung besichtigen
- Eine Informationsmappe "klimagerecht bauen und entwickeln" für die Gemeinden erstellen und an mind. 50 Bauwerber: innen verteilen
- 2 nachhaltig geführten Betrieben in der Region ausweisen und Medienwirksam vorstellen
- 2 Analyse von Stärken und Schwächen Hinsichtlich Freiräume und natürliche Ressourcen erarbeitet
- 50 Beratungen hinsichtlich Regen- & Grauwassernutzung durchführen
- 2 (1 je Gemeinde) Vorträge/Workshops für Gemeindeverantwortliche (Bauamtsmitarbeiter: innen)
- Mind. 4 Bewusstseinswellen für die breite Öffentlichkeit und Bauwerber: innen zu klimafitte Sanierungsmaßnahmen, Regen- & Grauwassernutzung



Nr.	Titel der Maßnahme	
6	<i>Biodiversität und Klimawandel</i>	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€24.260	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	<i>Fortführung/Erweiterung:</i> Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Biodiversität und Klimawandel“ Eine gesunde und intakte Flora und Fauna sind das Um und Auf in einer ländlichen Entwicklung. Daher haben sich beide Gemeinden der Initiative Natur im Garten angeschlossen, um dies zu erhalten und zu schützen. Die Maßnahme und die darin enthaltenen Ziele können helfen, die Biodiversität zu steigern und zu erhalten.	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
Die KAM ist für die Abwicklung der gesamten Maßnahmen verantwortlich und gibt beiden Gemeinden Hilfestellungen bei der weiteren Umsetzung an der Initiative „Natur im Garten“ und die damit verbundenen Kriterien. Mit ihrer Arbeit stellt sie den Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden fest und fördert diesen. Sie leitet den ersten Wissenstransfer und die Bewusstseinskampagnen zum Thema „Wildbienen schützenswert“ und den Beruf Imker, Vielfalt Bienenhaltung und süße Nahrung für alle ein. Durch gezielte Bewusstseinskampagnen soll eine Steigerung der Biodiversität und der Erhalt unseres Ökosystem erarbeitet werden. Sie organisiert Pflanzaktionen für Obst und Gemüse, das Anlegen von Naschfeldern (z.B. alte Obstsorten) auf Gemeindeebene, bei Vereinen und in Privatgärten durch. Sie kümmert sich um die Bewusstseinsbildung bei den beteiligten Personen und ist für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig.		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter: innen der Gemeinden	€1.815	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€1.800,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€15.200,00	Sachkosten für Workshops, Informationsmaterial (Gartenstecker/Schautafeln), Sach- und Materialkosten für die Erstellung von Nistkästen, Pflanzen, Gehölze und Blumensamen



Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁶)

Die Maßnahme zielt auf die Steigerung der Biodiversität, den Erhalt unseres Ökosystem und der Bewusstseinsbildung ab. Die Teilnahme an der Initiative „Natur im Garten“ sollen in beiden Gemeinden durch diese Maßnahme gehalten und ausgebaut werden. Durch die Einleitung „Wildbienen schützenswert“ soll die Bevölkerung hinsichtlich der Wichtigkeit von Bienen und der Erhalt von deren Lebensraum sensibilisiert und gestärkt werden. Der Beruf Imker und die damit verbundene Vielfalt und Möglichkeiten der Bienenhaltung soll in Form von Interwies und Videos eingeleitet werden. Es sollen neue Lebensräume geschaffen und die Bewahrung der existierenden Vielfalt an heimischen Kulturarten gestärkt und sichergestellt werden. Zusätzlich soll die Maßnahme zum Erosionsschutz, wie die Pflanzung von Sträuchern an Rändern von Maisfeldern in Hanglagen, um Wasser bei Starkniederschlag zurückzuhalten oder Pflanzaktionen für Obst und Gemüse sowie das Anlegen von Naschfeldern (z.B. alte Obstsorten) einen Beitrag zum Erhalt unseres Ökosystems beitragen. Auch eine Auseinandersetzung mit dem Thema klimawandelbedingte Neophyten soll in dieser Maßnahme stattfinden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Der Klimawandel stellt eine Herausforderung für die Artenvielfalt dar, denn Artenvielfalt sichert die Ökostabilität und hält damit wichtige Leistungen wie Bestäubung, Schädlingsreduktion und Zersetzungsprozesse aufrecht. Zusätzlich trägt ein intaktes Ökosystem durch Luftschadstofffilterung und klimatische Ausgleichsfunktion zu einer erhöhten Lebensqualität bei. Mit dem Thema „Natur im Wohnumfeld“ soll gewährleistet werden, dass im privaten Garten, in einer Wohnsiedlung und auf kleinen Flächen die Biodiversität vorhanden ist. Inhalt der Maßnahme ist daher die Forcierung, Umsetzung und Erhaltung von Wildwiesen, Obstbäumen, Schutzpflanzungen aus heimischen Gehölzen, Gemüsebeete und Beerensträucher. Bei allen Pflanzungen gilt die besondere Berücksichtigung von Trockenheits- und Hitzetoleranz.

Was Artenvielfalt mit uns Menschen zu tun hat, kann anschaulich anhand der Wildbienen vermittelt werden.

Daher leiten wir unter dem Titel „Wildbienen schützenswert“ eine Bewusstseinskampagne ein. Als wichtige Bestäuber unserer Wild- und Kulturpflanzen tragen sie nicht nur wesentlich zur Ernährungssouveränität bei. In Kooperation mit den Bildungseinrichtungen sollen Lebensräume für Wildbienen und anderen Insekten angelegt werden. Neben dem ökologischen Aspekt sollen auch die Zusammenhänge in und um die Natur anschaulich vermittelt werden. Verschiedene Mitmachaktionen, Workshops, Vorträge und Informationsmaterialien sollen die breite Bevölkerung in der Region zum Mitmachen auffordern. Die Ziele in der Maßnahme sollen durch niederschwellig wirksame Aktionen gute Erfolge zur Förderung von Wildbienen hervorbringen.

Wir wissen, dass wir die Bienen und den Imker brauchen. Wir wollen in dieser Maßnahme den Beruf Imker, Vielfalt Bienenhaltung und süße Nahrung für Alle vor den Vorhang holen. Dies soll in Form von Informationskampagnen, Erstellung von Videos mit Imkern und durch Vorträge mit Stakeholdern aus dem Bereich Imkerei, Naturschutz und Landwirtschaft geschehen.

Die Fortsetzung des Neophyten Managements in Kooperation mit der Berg- und Naturwacht sowie bereits gesetzte Naturschutzmaßnahmen sollen in Form von Bewusstseinsbildung, Exkursionen, Vorträgen und Informationskampagnen für die Bevölkerung und Verwaltung forciert werden. Zusätzlich werden Aktionen für Kinder und Jugendliche erarbeitet und eingebunden.

⁶ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Fortführung der Initiative „Natur im Garten“ auf Gemeindeebene und Weiterforcierung im privaten Bereich
- Ausweisung von kleinen Biodiversitätsflächen im Gemeindegebiet, Wohnsiedlungen und Pflanzaktionen starten
- Durchführen von Zeichenwettbewerbe für Kinder und Wettbewerbe „Bunte Gärten und Balkone – damit Tiere nicht nur Zaungäste bleiben“
- Organisieren und durchführen von Workshop und Vorträge zu Biodiversität, Wildbienen, Neophyten Management
- Durchgehende intensive Öffentlichkeitsarbeit sowie Informationsvermittlung

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

Fortführung/Erweiterung: Maßnahmentitel aus der Umsetzungsphase „Biodiversität und Klimawandel“. In der Umsetzungsphase wurde das Thema eingeleitet, erste Informationen und Sensibilisierungen in der Region und in der Bevölkerung durchgeführt. Durch die Weiterführung der Maßnahme kann tiefer in die Materien eingegangen und den damit einhergehenden Möglichkeiten umgesetzt werden. Die Erreichung der Bevölkerung zu Klimawandelanpassung ist vielseitig.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Kleinbiodiversitätsflächen ausweisen und bepflanzen
2. Zeichenwettbewerb und Wettbewerbe durchführen
3. Kooperationen mit Stakeholdern aus dem Bereich Imkerei, Naturschutz und Landwirtschaft eingehen
4. Informationswelle in Bildungsstätten und in der breiten Bevölkerung durchführen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- mind. 4 Privatgärten mit der „Natur im Garten“ – Plakette auszeichnen
- 2 Zeichenwettbewerbe in Bildungseinrichtungen durchführen (Thema Blumenwiese und Biene)
- 2 Wettbewerbe im privaten Bereich durchführen (Thema „Bunte Gärten und Balkone – damit Tiere nicht nur Zaungäste bleiben“)
- 4 Kleinbiodiversitätsflächen (2 je Gemeinde) ausweisen und bepflanzen
- 2 Stakeholder-Videos unter dem Titel „Wildbienen schützenswert“ erstellen
- 2 Workshops (1x Schule und 1x Bevölkerung) Bau von Wildbienen-Nisthilfen
- 2 (1 je Gemeinde) Vorträge/Workshops für die breite Bevölkerung durchführen
- mind. 4 Bewusstseinskampagnen (2 in Bildungseinrichtungen und 2 für die breite Bevölkerung) durchführen



Nr.	Titel der Maßnahme	
7	Landwirtschaft im Wandel	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€18.977	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	neue Maßnahme	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die KAM ist für die gesamte Koordination und Dokumentation der in der Maßnahme enthaltenen Meilensteine und Leistungsindikatoren zuständig. Sie ist Bindeglied zwischen externen Expert: innen und Akteur: innen und der definierten Zielgruppe. Sie führt Aufklärungskampagnen und Exkursionen zu den Themen Wasserschutzbauern und Erosion mit Streifenfrüssaat vermeiden durch. Es soll nicht nur die Resilienz der Landwirtschaft und die Personen die dort arbeiten gestärkt werden, sondern soll sie eine Informationskampagne starten, die in die Breite (Bevölkerung und Bildungseinrichtungen) geht. Eine Abstimmung und die Vertiefung des Kooperationsausbaus mit ansässigen Bauern (konventionelle und biologische), der Landwirtschaftskammer und Bio Austria spielt hier ein wesentlicher Faktor. Eine Ausarbeitung von Möglichkeiten, Tipps und Hinweise unter dem Titel „geht´s dem Boden gut – geht´s uns Allen gut soll erstellt und verteilt werden. Die allgemeine Informationsvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung über die Klimawandelanpassungsmaßnahmen spielen eine große Rolle in der Tätigkeit der KAM.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter: innen der Gemeinden	€1.355,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€4.000,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€9.557,00	Sachkosten für Begehungen, Vorträge und Exkursionen, Schulungsmaterial und Anschauungsmaterial, Informationsmaterial wie Flyer oder 4-seiter, Saatgut



Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁷)

Die Maßnahme zielt auf die Wissensvermittlung für Landwirte über eine nachhaltige resiliente und klimafreundliche Landwirtschaft ab. Darüber hinaus sollen die Landwirte bei der Umsetzung von Boden-, Erosions- und Wasserschutzpraktiken unterstützt werden und bestehende „good-practice“ Beispiele aufgezeigt werden. Die Landwirtschaft in der Region ist geprägt vom Mais- Kürbis und Hirseanbau. Der letzte Sommer hat durch Starkregenereignisse und Vermurungen gezeigt, wie erosionsgefährdet wir sind. Oberstes Ziel ist die Bekämpfung von Erosion. Durch Erfahrungsaustausch, Aufklärungs- und Informationskampagnen soll die betroffene Gruppe sensibilisiert werden. Neue Methoden mit Kooperationspartnern und Experten eingeführt werden. „Landwirtschaft trifft Schule“ zielt darauf ab, dass Schülerinnen und Schüler den Beruf Landwirt kennenlernen, dass Lehrerinnen und Lehrer über die agrarpädagogischen Angebote erfahren und schließlich in ihre Schulpraxis einbinden können.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Bodenerosion ist eine natürliche geologische Erscheinung, die durch Wetterextreme wie Starkregen und Wind verstärkt wird. Besonders in der Landwirtschaft hat dies drastische Auswirkungen, denn vorwiegend wird die oberste, fruchtbarste Bodenschicht abgetragen. Die Einführung einer Bewusstseinskampagne zu Zielen und Darstellung der Problematik bei Landwirten: innen aber auch in der breiten Bevölkerung soll durch diese Maßnahme eingeleitet werden. Ein Erstkontakt zu dem Verein Wasserschutzbauern soll eingegangen und eine mögliche Kooperation mit dieser Trägerorganisation an Landwirten: innen vorgestellt werden. Der Bodenabtrag aus landwirtschaftlichen Flächen belastet nicht nur die Oberflächengewässer sondern auch die Gemeinden durch die Straßenvermurungen, Verladungen von Straßengräben und auch Schäden im privaten Bereich, wie Häuser und Hausgärten. Eine Sensibilisierung und das Potential von Möglichkeiten in der nachhaltigen Veränderung sollen die betroffenen Landwirte, die Gemeinden und die breite Öffentlichkeit nähergebracht werden. In Zusammenarbeit mit dem Maschinenring Raabtal (Bezirk Feldbach) soll das Projekt „Streifenfrässaat – Vermeidung von Bodenerosion beim Anbau“ in der Zielgruppe vorgestellt und in Exkursionen zu bereits umgesetzten Anbaufeldern nähergebracht werden. Zusätzlich kann Erosion bekämpft werden indem eine Direktsaat durch Winterbegrünung auf den betroffenen Feldern durchgeführt wird. Hier soll eine Schwerpunktaktion bei den Landwirten eingeführt werden und diese in einer Aktion beworben werden. In Kooperation mit der Landwirtschaftskammer sollen unterschiedliche Methoden zu Anbauverfahren, weitere Schutzmaßnahmen und Förderungen durch Aufklärungs- und Informationskampagnen durchgeführt werden.

„Landwirtschaft trifft Schule“: Der Grundgedanke dahinter ist, jedem Pflichtschüler einmal im Jahr Kontakt mit dem Themen Landwirtschaft, Ernährung und Regionalität zu ermöglichen. Die Bäuerinnen und Bauern können ein realistisches Bild der Landwirtschaft vermitteln und durch ihre tägliche Arbeit praxisnah Fragen beantworten. Die Ergebnisse sollen durch Vorträge in den Bildungseinrichtungen und durch Exkursionen zu Bauernhöfen eine Sensibilisierung und ein besseres Bild erzielen.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten bestehender Informationen
- Erstkontakt mit Kooperationspartnern und Schulen
- Einleitung einer Zusammenarbeit mit dem Maschinenring Raabtal
- Planen und Durchführen von Exkursionen und Feldbegehungen zu „good-practice“ Beispielen (Bodenbearbeitung, Kulturführungsvarianten und Streifenfrässaat)
- Breite Informationsveranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit über KAM Kanäle durchführen

⁷ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Bodenerosion: Praxisrelevante Informationen verteilt
2. Erstkontakt zu Wasserschutzbauern und mögliche Kooperationen in der Region eingeleitet
3. Streifenfrässaat: Zusammenarbeit mit dem Maschinenring Raabtal eingeleitet
4. Exkursionen und Feldbegehungen zu „good-practice“ Beispielen (Bodenbearbeitung, Kulturführungsvarianten und Streifenfrässaat) organisiert
5. Bildungsoffensive in den Schulen in Zusammenarbeit mit Landwirten durchgeführt
6. Informationsveranstaltungen abgehalten und eine breite Öffentlichkeitsarbeit über KAM Kanäle durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Bodenerosion: 2 Bewusstseinskampagnen und 20 Beratungen durchgeführt
- 2 Vorträge (1x je Gemeinde) mit den Wasserschutzbauern durchgeführt
- 10 Landwirtschaftsbetriebe hinsichtlich Auszeichnung „Wasserschutzbauern“ beraten
- 2 Exkursionen zu „good-practice“ Beispielen Bodenbearbeitung durchgeführt
- 2 Feldbegehungen zu „good-practice“ Beispielen Streifenfrässaat durchgeführt
- 3 Bildungsoffensive in den Schulen zu dem Thema Landwirtschaft, Ernährung und Regionalität durchführen



Nr.	Titel der Maßnahme	
8	Katastrophenschutz	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€21.600	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	neue Maßnahme	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die KAM sensibilisiert und informiert die Bevölkerung hinsichtlich Versorgungssicherheit (Hochwasserschutz / Pool / Trinkwasserversorgung) und weist auf standortangepasste Hochwasserschutzmaßnahmen in den kommunalen Medien hin. Sie forciert eine Bewusstseinskampagne in Zusammenhang eines sorgsameren Umgangs mit Trinkwasser im privaten und betrieblichen Bereich. Zusätzlich soll eine Streuung von Informationen zur richtigen Pool-Befüllung über die verschiedenen Gemeindekanäle verteilt werden. Eine wichtige Arbeit in der Informations- und Bewusstseins-schaffung ist die Förderung der Freiwilligenarbeit und der Nachbarschaftshilfe. Unsere Region ist durch Zuzug geprägt und es kommt nicht selten vor, dass die Anonymität steigt. Durch eine Informationskampagne und durch Einführung von Kennenlernetage soll die Nachbarschaftshilfe gestärkt werden. In Zusammenarbeit mit der Bevölkerung, Feuerwehr und Gemeindemitarbeiter: innen erstellt sie eine Gefahrenzonenkarte. Dies gilt als Präventionsarbeit in Form von Materialsammlung von vergangener Umweltkatastrophen und Ereignisse aus der Region.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter: innen der Gemeinden	€1.950,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€3.100,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€10.700,00	Informationsmaterial (Flyer, Plakate) Verpflegung bei Schulungen und Workshops, Sachkosten für die Erstellung von Kurzvideos, Sachkosten für die Aufzeichnung und Dokumentation



Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁸)

Ziel dieser Maßnahme ist die Steigerung der Versorgungssicherheit in der Bevölkerung, auf Gemeindeebene und in der Freiwilligenarbeit. Es soll weiters eine gezielte Erhöhung des Eigenversorgungsgrades in der Bevölkerung erreicht werden. Die Starkregenereignisse aus dem letzten Jahr haben gezeigt, dass unsere Versorgungssicherheit mit sauberem Trinkwasser nicht selbstverständlich sind und wir durch Unwetterereignisse erhebliche Probleme in der Grundversorgung hatten. In einer Bewusstseinskampagne und gezielte Übungen in und mit der Bevölkerung, soll auf Gefahren aufmerksam gemacht und mögliche Versorgungsmaßnahmen aufgezeigt werden. Aufgrund der Trockenperioden häufen sich die Berichte über Wasserknappheit und im Gegenzug steigt die Anzahl der privaten Pools. Eine Streuung von Informationen zur richtigen Pool-Befüllung über die verschiedenen Gemeindekanäle sollen die Engpässe in der Wasserversorgung vermeiden. Im Katastrophenfall oder bei Unwetterereignissen ist die Freiwilligenarbeit unerlässlich aber auch bei kleinen Dingen im Alltag ist es wichtig, auf eine intakte Nachbarschaftshilfe zurück greifen zu können. Daher ist es wichtig, die Freiwilligenarbeit und die Nachbarschaftshilfe mit gezielten Maßnahmen zu fördern. Eine breite Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinskampagne zum Katastrophenschutz soll über die KAM Kanäle durchgeführt werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Eine ausreichende Wasserversorgung sowie eine nachhaltige Wassernutzung sind Lebensgrundlage und Lebensraum. Es ist daher wichtig die Bevölkerung über den ressourcenschonenden Umgang mit dem Trinkwasser zu sensibilisieren, aber auch im betrieblichen Bereich. Wichtige Stakeholder und Experten aus der Wasserversorgungs GmbH Leibnitzerfeld, Wasserwirtschaft Steiermark, Land Steiermark, Abt. 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit sollen mit eingebunden werden.

Zusätzlich wird mit dieser Maßnahme die Wichtigkeit des Hochwasserschutzes dargelegt und es soll eine zielgruppengerechte Informationsveranstaltung zum Thema „Eigenversorgung zum Schutz vor Hochwasser“ durchgeführt werden. Eine Kooperation mit den ansässigen Versicherungen zum Thema Katastrophenschutz soll forciert und eine Prävention zu Versicherungsleistungen eingegangen werden um die Eigenverantwortung zu heben.

Gemeinsam mit Gemeindevertretern und Bauamtmitarbeiter: innen soll eine Überlegung zur Einführung einer Anmeldung gewünschter Pool-Befüllung am Bauamt der Gemeinde durchgeführt werden. Zusätzlich soll eine Streuung von Informationen zur richtigen Pool-Befüllung über die verschiedenen Gemeindekanäle verteilt werden.

Eine wichtige Arbeit in der Informations- und Bewusstseinschaffung ist die Förderung der Freiwilligenarbeit und der Nachbarschaftshilfe. Sie organisiert gemeinschaftliche Übungen unter Einbindung der Bevölkerung und Beteiligung der Feuerwehr/Zivilschutzverband. Unsere Region ist durch Zuzug geprägt und es kommt nicht selten vor, dass die Anonymität steigt.

Durch eine Informationskampagne und durch Gemeinschaftsveranstaltungen soll die Nachbarschaftshilfe gestärkt werden. In Zusammenarbeit mit der Bevölkerung, Feuerwehr und Gemeindemitarbeiterinnen erstellt sie eine Gefahrenzonenkarte. Dies gilt als Präventionsarbeit in Form von Materialsammlung von vergangener Umweltkatastrophen und Ereignisse aus der Region.

Als Abschluss soll sie die Weiterführung der kritischen kommunalen Infrastruktur hinsichtlich klimawandelgetriebener Notstromversorgung und Blackout-Vorsorge forcieren.

Die Nutzung der medialen Gemeindekanäle und KAM-Kanäle werden für die Öffentlichkeitsarbeit herangezogen, um die breite Bevölkerung zu erreichen.

⁸ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten bestehender Informationen
- Erstkontakt mit Experten, Stakeholdern, Ansprechpartner aus Versicherungen
- Planen und Abhalten von Veranstaltung zur Bewusstseinsbildung für klimabedingte Extremereignisse
- Einführung von Kennenlertage für Neubürger: innen und Interessierte
- Erstellung eines Notfallplan inkl. Checkliste für Haushalte
- laufende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Praxisrelevante Informationen zu Versorgungssicherheit und standortangepasste Hochwasserschutzmaßnahmen verteilen
2. Erstkontakt zu Experten, Stakeholdern, Ansprechpartner aus Versicherungen in der Region einleiten
3. Sensibilisierungs- und Bewusstseinswellen für klimabedingte Extremereignisse abhalten
4. Kennenlertage für Neubürger: innen und Interessierte in Vereinen und auf Gemeindeebenen einführen
5. Informationsveranstaltungen abhalten und eine breite Öffentlichkeitsarbeit über KAM Kanäle durchführen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 6 Bewusstseinskampagnen zu Versorgungssicherheit (je 2 Hochwasserschutz / Pool / Trinkwasserversorgung) durchgeführt
- 2 Informationsveranstaltungen (1x je Gemeinde) zum Thema „Eigenversorgung zum Schutz vor Hochwasser“ durchgeführt
- Notfallplan und Checkliste als Präventionsarbeit erstellt und an die Haushalte verteilt
- Kennenlertage für Neubürger: innen und Interessierte in Vereinen und auf Gemeindeebene eingeführt
- Gefahrenzonenkarte (vergangener Umweltkatastrophen und Ereignisse aus der Region): Materialsammlung, Prävention und Dokumentation in Form eines Videos erstellt
- 3 Wellen der Öffentlichkeitsarbeit zu Freiwilligenarbeit und der Nachbarschaftshilfe durchführen



Nr.	Titel der Maßnahme	
9	Naturschutz im Biotopverbund	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€25.190	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	neue Maßnahme	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	<i>nein</i>	
TANDEM-Maßnahme	<i>nein</i>	
Mentoring	<i>nein</i>	
Climate Proofing & Mainstreaming	<i>ja</i>	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die KAM stimmt sich mit Akteur: innen und Expert: innen aus dem Naturschutz ab und weist naturschutzverträgliche Freizeit und Urlaubsaktivitäten in sensiblen Lebensräumen aus. In Zusammenarbeit mit der Berg- und Naturwacht wird die Förderung von Populationen von Tier- und Pflanzenarten, Augenmerk: Artenschutz forciert. In Aktionen (Bildungseinrichtung und Bevölkerung) soll der Lebensraumerhalt und in Workshops die Schaffung von z.B. Nisthilfen für Fledermäuse, Vögel und Insekten beworben werden. Informationswelle zu Biotopverbund und Trittsteinbiotope forcieren und Folder verteilen. In Kooperation mit dem Regionalmanagement Naturpark soll eine Biotopverbundkarte erstellt werden. In der Region sollen ausgewiesene Lebensräume vernetzt und mit geeigneten ökologischen Korridoren zusammengebracht werden. Laufende Öffentlichkeitsarbeit, Informations- Vernetzungs- und Bewusstseinsbildung durchführen.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter: innen der Gemeinden	€3.080,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€2.700,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€10.170,00	Informationsmaterial (Flyer, Plakate) Verpflegung bei Schulungen und Workshops, Sach- und Materialkosten für Analyse und Berichterstellung, Material- und Pflanzkosten



Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART⁹)

Der Klimawandel wird sehr wahrscheinlich zu einer Veränderung des Freizeit- und Urlaubsverhaltens führen. Die Zielsetzung dieser Maßnahme soll die Grenzen der Belastung von sensiblen Lebensräumen erkennen und die Freizeit- und Urlaubsaktivitäten lenken. Zusätzlich ist zu erwarten, dass Stadtbewohner:innen durch das vermehrte Auftreten von Hitzetagen an den Wochenenden verstärkt aus den Städten ins kühle Grün flüchten werden. Diese Veränderungen können dazu führen, dass naturschutzfachlich sensible Lebensräume einem größeren Druck ausgesetzt sind. Es ist daher notwendig schon heute Maßnahmen und Bewusstseinswellen durchzuführen.

Lebensraumzerschneidung ist eine der Hauptursachen für das Artensterben und den Verlust der biologischen Vielfalt. Ökologisch bedeutsame Freiräume sind sowohl für den Menschen als Erholungsgebiete bzw. Frischluftspeicher wichtig, als auch für die Tierwelt als Lebensraum. Im Ausnahmefall sollen unbedingt nötige Aufteilungen jedenfalls mit adäquaten Korridoren verbunden bleiben.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Veränderungen in der Freizeit- und Urlaubsaktivitäten führen dazu, dass auf sensiblen Lebensräumen ein größerer Druck ausgeübt wird. Es gilt daher die Identifizierung von sensiblen Lebensräumen, die auf Grund von verstärkter Freizeit- und Urlaubsaktivitäten negativ betroffen sind. Dies kann durch eine Studie oder Auswertung von vorhandenen Daten und Kartierungen erfolgen. Angedachtes Pilotprojekt: Entwicklung von gezielten Maßnahmenkatalogen für die Region in enger Abstimmung zwischen Naturschutz, Forstwirtschaft, Jagd und Tourismusverantwortlichen. Hier soll ein erster Kontakt zu den angedachten Stakeholdern durchgeführt werden.

In Zusammenarbeit mit der Berg- und Naturwacht soll die Förderung von Populationen von Tier- und Pflanzenarten, Augenmerk: Artenschutz forciert werden. In Bildungseinrichtungen und in der breiten Bevölkerung soll der Lebensraumerhalt in Form von Informationsveranstaltungen und Sensibilisierungswellen forciert werden. In Workshops sollen z.B. Nisthilfen für Fledermäuse, Vögel und Insekten geschaffen werden und in der Region aufgehängt werden.

In Kooperation mit dem Regionalmanagement Südsteiermark, unter dem Projektnamen: Naturverbunden Südsteiermark wird die Vernetzung von Gemeinden, Menschen und Landschaft angestrebt. Im ersten Schritt wird eine Informationswelle zu Biotopverbund und Trittsteinbiotope forciert und Folder verteilt. In Kooperation mit dem Regionalmanagement Naturpark soll eine Biotopverbundkarte erstellt werden. In der Region sollen ausgewiesene Lebensräume vernetzt und mit geeigneten ökologischen Korridoren zusammengebracht werden. Für die Menschen in der Region soll ein Netzwerk z.B. „Grüne Tische“ eingerichtet werden. Es wird eine laufende Öffentlichkeitsarbeit, Informations- Vernetzungs- und Bewusstseinsbildung in Bildungseinrichtungen, auf Gemeindeebene und in der breiten Öffentlichkeit in Form von Videoclips, Broschüren, Presse, etc. durchgeführt.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Einleitung einer Studie bzw. Auswertung zur Identifizierung sensibler Lebensräume
- Erhöhung der Wissensstände zu Artenschutz und Naturschutz in der Bevölkerung
- Organisieren und durchführen von Vorträgen und Workshops – Bau von Nistkästen
- Kooperationsaufbau „Naturverbund Südsteiermark“
- Durchgehende intensive Öffentlichkeitsarbeit sowie Informationsvermittlung

⁹ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Sensible Lebensräume ausweisen und öffentlich wirksam verbreiten (z.B. Karte)
2. Quizze und Gewinnspiel durchführen
3. Kooperationen mit Stakeholdern aus Naturschutz, Forstwirtschaft, Jagd und Tourismusverantwortlichen aufbauen
4. Start der Kooperation und dem Projekt „Naturverbund Südsteiermark“
5. Informationswelle in Bildungsstätten und in der breiten Bevölkerung durchführen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 (1 je Gemeinde) sensible Lebensräume identifiziert und in einer Karte ausgewiesen
- 2 Quizze (Bildungseinrichtung) und 2 Gewinnspiele (Bevölkerung) zu Artenschutz und Naturschutz durchgeführt
- 3 Workshops mit Bildungseinrichtungen durchführen z.B. Bau von Nistkästen
- 3 Vorträge zu Naturschutz, Artenschutz und Lebensraum heimischer Tier- und Pflanzenwelt durchführen
- Kooperationsstart und Projektstart “Naturverbund Südsteiermark”
- 2 Informationswellen zu Biotopverbund und Trittsteinbiotope durchführen
- 200 Flyer zur Maßnahme Naturschutz im Biotopverbund verteilen
- mind. 4 Bewusstseinskampagne (2 in Bildungseinrichtungen und 2 für die breite Bevölkerung) durchführen



Nr.	Titel der Maßnahme	
10	Wirtschaft im Klimawandel	
Start - Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
05/24 - 04/27	€26.480	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Klimawandel-Anpassungsmodell-Managerin	
Neue Maßnahme oder Fortführung / Erweiterung einer bereits beauftragten Maßnahme	neue Maßnahme	
Art der Maßnahme		
Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel	nein	
TANDEM-Maßnahme	nein	
Mentoring	nein	
Climate Proofing & Mainstreaming	ja	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die KAM ist für die gesamte Koordination und Dokumentation der in der Maßnahme enthaltenen Meilensteine und Leistungsindikatoren zuständig. Sie ist Bindeglied zwischen externen Experten und Akteuren und der definierten Zielgruppe.</p> <p>Sie erstellt Informationsmaterialien, verteilt Self-Checks an Unternehmen und baut den Kontakt zu den Klein- und Mittelbetrieben in der Region auf. Sie verteilt Informationen zu Pilot- und Leuchtturmprojekten sowie forciert sie den Austausch zu Risikomanagement in Unternehmen und Klimawandel. Sie organisiert eine Aufklärungskampagne zu Hitze und Gesundheit in der Arbeitswelt und erstellt Informationsmaterial, dass an Mitarbeiter: innen verteilt wird. Sie treibt die Bewusstseinsbildung an und erhöht den Informationsstand zu Klimawandelanpassung bei Unternehmer: innen.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
KLAR! Assistenz Wolfgang Kubassa	€455,00	Personalkosten
Mitarbeiter: innen der Gemeinden	€2.845,00	Personalkosten
Experten aus dem Garten- & Landschaftsbau	€2.900,00	Drittkosten
Sach- Gemein- und Materialkosten	€12.200,00	Informationsmaterial (Flyer, Plakate) Verpflegung bei Schulungen und Workshops, Sach- und Materialkosten, Bildungs- und Schulungsunterlagen
Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART¹⁰)		
<p>Es wird angenommen, dass Unternehmen in der Region aktuell noch wenig Informationen und Wissen zu den Risiken des Klimawandels und zu möglichen Anpassungslösungen haben. Neben einer Bewusstseinskampagne und Informationsvermittlung kann auch der Austausch zum Thema Klimawandelanpassung hilfreiche Einblicke über die Verwundbarkeit des eigenen Unternehmens ermöglichen. Im Rahmen eines solchen Austausches können komplexe Zusammenhänge innerhalb der</p>		

¹⁰ SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



Branche oder Branchenübergreifend analysiert sowie gemeinsame Lösungen zum erfolgreichen Umgang mit den Folgen des Klimawandels entwickelt werden. Ein Aufbau von Beratungen zu Klimawandelanpassung soll forciert und Informationsveranstaltungen für unterschiedliche Branchen angeboten werden.

Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

Eine zentrale Herausforderung durch die Auswirkungen des Klimawandel ist auch in der Wirtschaft zu spüren. Die Auswirkung ist jedoch von Branche zu Branche verschieden. Eine frühzeitige Auseinandersetzung in der Wirtschaft mit dem Klimawandel ist sinnvoll, da es zur Verbesserung der Lebensqualität der Menschen beitragen kann. Unsere Region ist geprägt von klein- und mittelständischen Betrieben und es gilt hier Beratung, Hilfestellung und Unterstützung in der Anpassung an den Klimawandel seitens der KLAR! vorzunehmen.

Wie sieht das Wissen über Klimawandel-Risiken bei den unterschiedlichen Unternehmensstrukturen aus? Gibt es Vorsorgepläne, um Risiken vorzubeugen? Welche Chancen können genutzt werden, um die Resilienz gegenüber Klimawandel zu erhöhen und anzupassen? Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit im Unternehmen, Wege zu einem klimaangepassten Betrieb soll in der Region forciert werden. In einer Beratungs- und Präventionsarbeit soll auf einen Betrieblichen-Vorsorgecheck hingewiesen werden. Hier wird ermittelt, ob das Unternehmen gefährdet ist oder ob sich neue Chancen ergeben, ob die sich ändernden klimatischen Bedingungen in bisherige Risikomanagementstrategien miteinbezogen wurden und ob es einer Veränderung oder Neueinführung von Maßnahmen bedarf.

Durchführen einer Bildungsoffensive: Hitze und Gesundheit in der Arbeitswelt - Was kann ich als Arbeitgeber tun! Zusätzlich sollen in zwei Betrieben Workshops zu diesem Thema durchgeführt werden.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Aufbereiten von Informationen, Kontaktaufnahme mit Wirtschaftstreibenden und mit Experten aus der Wirtschaftskammer und Stakeholdern
- Planen und durchführen von Aufklärungskampagnen und Vorträgen
- Verbreitung von Pilot- und Leuchtturmprojekten
- Laufende Bewusstseinsbildung

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

1. Vorträge und Aufklärungskampagnen durchführen
2. Pilot- und Leuchtturmprojekten vorstellen
3. Bewusstseins- und Informationswellen starten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 2 Vorträge zu Klimawandelanpassung und Wirtschaft
- 10 Beratungen hinsichtlich Betrieblichen-Vorsorgecheck durchführen
- 2 Betriebe ausweisen, Erstgespräch durchführen und einen Klima Check mit Analyse des Optimierungspotenzials auswerten
- 2 Pilot- und Leuchtturmprojekte vorstellen
- 2 Aufklärungskampagnen „Hitze und Gesundheit in der Arbeitswelt - Was kann ich als Arbeitgeber tun! in 2 unterschiedlichen Betrieben durchführen
- min. 4 Informationskampagnen zu „Hitze und Gesundheit in der Arbeitswelt - Was kann ich als Arbeitgeber tun! verbreiten
- je 200 Flyer zur Maßnahme „Hitze und Gesundheit in der Arbeitswelt“ und „Betrieblichen-Vorsorgecheck“



6.7 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.

6.8 Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie

Der Maßnahmenkatalog wurde mit der Fachabteilung 15 (Energie, Wohnbau, Technik) des Landes Steiermark (Klimaschutzkoordination), Frau Bettina Fischer Msc MA abgestimmt. Das Konzept mit den Maßnahmen passen lt. Rückmeldung mit der Anpassungsstrategie des Landes überein. Die Kohärenz zur steirischen Anpassungsstrategie für jede Maßnahme wurde einzeln und detailliert dargestellt. Der Maßnahmenkatalog unterstützt somit die Landesinteressen besonders.

7 ZEITLICHE UND ORGANISATORISCHE PLANUNG

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



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 des 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 Großteiles 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.



8.2 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
- Exkursionen und Workshops
- Aufbereiten und verbreiten von bestehenden Informationen
- Befüllen und pflegen der KLAR-Homepage mit relevanten Informationen
- Regelmäßige Berichtserstattung in Gemeinde- und Regionalzeitungen
- Informationsveranstaltungen in Schulen, Gespräche mit Lehrpersonal und Eltern
- Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung.

8.3 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 Weiterführung 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 das Projektmanagement diesen Vorgaben folgen. Dazu wird ein entsprechender Projektmanagement-Standard für den Ablauf des Projektes festgelegt. Dieser aus folgenden Punkten:

- 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 Bürgermeisterinnen 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 Schöpfungs- Verantwortung, 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	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

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

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-Managerin (KAM)

Als Klimawandel-Anpassungsmodellregionsmanagerin wird weiterhin Frau Ing. Daniela Kürschner auftreten. Sie tritt als zentrale Koordinierungsstelle und als Ansprechperson für alle in der Region lebenden Personen auf. Sie übernimmt die Leitung der KLAR! und all die damit verbundenen Arbeiten zu den Maßnahmen. Sie identifiziert die individuellen Stärken und Potentiale sowie achtet sie auf die Zielsetzung und Leistungsindikatoren in und aus dem Maßnahmenbündel. Sie fungiert als der Dreh- und Angelpunkt zwischen den beteiligten unterschiedlichen Parteien (Gemeinden, Steuerungsgruppe, Modellregionsmanagement, Stakeholder etc.) und initiiert und kontrolliert das Projekt zur erfolgreichen Umsetzung. Dabei ist Frau Kürschner direkt über die Trägerorganisation (Marktgemeinde Schwarztaul) über einen Werkvertrag beauftragt.

Sie ist in der angrenzenden Gemeinde St. Veit i.d. Südsteiermark wohnhaft, ist aktiv in den beiden Gemeinden tätig und konnte durch ihre hohe Präsentations-, Kommunikationsfähigkeiten und ihrer Hands-on-Mentalität in der regionale eine gute Verbundenheit aufbauen.

Frau Kürschner hat eine technische Ausbildung an der HTL Pinkafeld, Schwerpunkt Gebäudetechnik absolviert und bringt jahrelange Erfahrung im Projektmanagement mit sich. Sie ist durch ihre Funktion als Obfrau des Vereins „Nachhaltig in Leibnitz“ und Botschafterin der ökologischen Bewegung „foodsharing“ aktiv und leistet damit nachhaltige und klimafreundliche Aktivitäten in der Region. Zusätzlich interessiert und bildet sie sich im privaten Umfeld im Bereich umweltfreundliches Bauen, Naturschutz, Artenvielfalt und ökologische Bewirtschaftung weiter.

Weiterbildung:

- Abfallbeauftragte
- Sicherheitsfachkraft
- Brandschutzbeauftragte
- Klimaschutzlehrgang Klimabündnis Steiermark
- Ausbildung ökologische Grünraumpflege
- diverse Lehrgänge im Bereich Bauwirtschaft und Nachhaltigkeitsmanagement



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 AkteurInnen
- 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



9.4 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 Gemeindeebenen sehr wirksam sind.

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 5. 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.

Bgm. Alois Trummer konnte in der Fusionsgemeinde Schwarzatal 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 Schwarzatal und bringt Kompetenzen in folgenden KLAR!-relevanten Bereichen mit: Bauangelegenheiten, Flächenwidmungsplan, rechtliche Angelegenheiten

Thomas Scheucher ist beschäftigt bei der Gemeinde Gabersdorf und führt als Amtsleiter die Agenden Bauamt, Flächenwidmungsplan, rechtliche Angelegenheiten und wurde für den Krisenstab die Arbeitsmappe SZ.

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 öffentliche Gebietskörperschaft Marktgemeinde Schwarzautal, welche durch die Gemeindefusion über passende Gebäude sowie entsprechende Büroräumlichkeiten und Humanressourcen verfügt. Das Entscheidungsorgan der KLAR! ist jedoch nicht der Antragsteller, sondern die Steuerungsgruppe, welche neben den beiden Bürgermeistern auch aus den beiden Amtsleitern besteht. Flankierend kann auf die Expertise des e5-Teams in Gabersdorf sowie auf die Umweltausschüsse zurückgegriffen werden. Es ist somit ein umfassendes Know-how für die Umsetzung der Weiterführungsphase vorhanden.

11 BESCHREIBUNG DER KLIMAWANDEL-ANPASSUNGSMODELLREGION NACH AUSLAUF DER WF I

Die Klar! ist durch ihr Tun bestrebt, dass Strukturen im Bereich Klimawandelanpassung in der Region entstehen und aufgebaut werden, damit dies in eine Eigendynamik weitergeführt werden kann. Es werden Maßnahmen in der Weiterführungsphase vertieft, aufgebaut und es ist das Ziel, diese nach der Phase weiterführen zu können bzw. dass dadurch die notwendige Struktur und das Bewusstsein geschaffen wurde. Ein Anstreben einer Weiterführung II zur KLAR! wird wahrscheinlich gestellt.

Es sollen die vorhandenen Klar! relevanten Strukturen in den Gemeinden und auf kommunaler Ebene, in den verschiedenen Arbeits- und Steuerungsgruppen, der Kontaktaufbau zu den Bildungseinrichtungen, Experten, Stakeholdern aus und um die Region erhalten bleiben.

Zusätzlich soll die Struktur zu Vereinen, Wirtschaftstreibende und besonders zur Bevölkerung erhalten bleiben.



12 LITERATURVERZEICHNIS:

GIS Steiermark, 2021

GIS (Geografisches Informationssystem) des Amts 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-Schwarzautal“, Zentralanstalt für
Meteorologie und Geodynamik 2021

Umweltbundesamt

<https://www.umweltbundesamt.de/themen>

<https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/landnutzung/biodiversitaet>

<https://www.umweltbundesamt.at/news200804>

KLAR! -Serviceplattform

Natur im Garten

Land Steiermark - Steierischer Hitzeschutzplan

Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Klimabündnis Steiermark

Südostregionalmanagement

<https://www.umwelt-bildung.at/nachhaltige-ernaehrung-im-unterricht#nachhaltig-essen-und-trinken>

www.ich-tus.steiermark.at

www.wohnbau.steiermark.at

<https://elementarschaden.at>

<https://www.wasserwirtschaft.steiermark.at>

<http://zivilschutzverband.at/de/downloads/8/Aktuelle-Ratgeber>



13 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Lager der Gemeinden Gabersdorf und Schwarzautal	5
Abbildung 2 Öffentlichkeitsarbeit in den KLAR!- Region	8
Abbildung 3 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept	10
Abbildung 4 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept	11
Abbildung 5 Flipchart Maßnahmenfindung Umsetzungskonzept	11
Abbildung 6 Naturgefahren im Klimawandel Workshop.....	27
Abbildung 7 Erstinformation Blackout – Zielführung Arbeitsmappe Gemeinde.....	27
Abbildung 8 Vergangene, aktueller und prognostizierte mittlere Lufttemperatur der KLAR! Gabersdorf-Schwarzautal.....	31
Abbildung 9 Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30 °C (pro Jahr) - Quelle: ZAMG 2020.....	32
Abbildung 10 Kühlgradtagzahl im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft - Quelle: ZAMG 2020	33
Abbildung 11 Beginn der Vegetationsperiode im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft – Quelle: ZAMG 2020	33
Abbildung 12 Maximaler Tagesniederschlag im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft – Quelle: ZAMG 2020	34
Abbildung 13 Maximaler 5-Tagesniederschlag in der Vegetationsperiode im Jahr Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft Quelle: ZAMG 2020	34
Abbildung 14 Trockenheitsindex im Sommer in allen Höhenlagen im Vergleich Vergangenheit mit der Zukunft – Quelle ZAMG 2020	35
Abbildung 15 Workshop „Naturgefahren im Klimawandel“ WF I KLAR! 2023	59
Abbildung 16 Workshop „Naturgefahren im Klimawandel“ WF I KLAR! 2023	59
Abbildung 17 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023.....	60
Abbildung 18 Bewertung der Maßnahmenideen inkl. Befragung.....	61
Abbildung 19 Bewertung der Maßnahmenideen inkl. Befragung.....	62
Abbildung 20 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023.....	63
Abbildung 21 Workshop Maßnahmenfindung WF I KLAR! 2023.....	63