



KLAR!

Rosalia - Kogelberg

WEITERFÜHRUNGSKONZEPT



Forchtenstein, Mai 2024

Förderprogramm:
Klimawandel-Anpassungsmodellregionen 2023

Autor:innen:
Markus Puschenreiter, Inge Strodl,
Marion Rabelhofer, Monika Millendorfer

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Programm- und Projektzielsetzung.....	3
1.2	Motivation der KLAR! Rosalia-Kogelberg	4
2	Status Quo – Regionale Rahmenbedingungen	5
2.1	Geographische Gegebenheiten und Flächennutzung	5
2.2	Demographische Merkmale	6
2.3	Wirtschaft, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft.....	7
2.4	Energieversorgung und Verkehrssituation.....	8
2.5	Weitere relevante Strukturen	8
3	Prognosen für 2050, 2070 und 2100	10
3.1	Prognostizierte Klimaindizes für das Burgenland.....	10
3.2	Klimaindizes für die KLAR! Rosalia-Kogelberg bis 2070	12
3.3	Klimaindizes für die KLAR! Rosalia-Kogelberg bis 2100	17
3.4	Herausforderungen durch den Klimawandel	18
3.5	Chancen durch den Klimawandel.....	21
4	Maßnahmenpool	23
5	Abgleich der Maßnahmen mit bereits bestehenden Anpassungsstrategien	51
5.1	Burgenländische Anpassungsstrategie.....	51
5.2	Österreichische Anpassungsstrategie	51
6	Zeitliche, organisatorische und finanzielle Planung der Anpassungsmaßnahmen	52
6.1	GANTT-Diagramm.....	52
6.2	Finanzierungsplan und Budgetübersicht.....	53
7	Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept	54
7.1	Homepage und Social Media.....	54
7.2	Corporate Identity	54
8	Managementstrukturen	56
8.1	Modellregionsmanagement	56
8.2	Interne und externe Expert:innen.....	56
8.3	Trägerorganisation	57
8.4	Weitere Kooperationen.....	57
8.5	Bürostandort	58
9	Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle	59

9.1	Erfolgskriterien	59
9.2	Evaluationsmaßnahmen zur Erreichung der Erfolgskriterien	59
10	Literaturverzeichnis und Internetquellen	60

1 Einleitung

Der Klimawandel war in den letzten Jahren auch in der Region Rosalia-Kogelberg zunehmend spürbar. Lange Hitzewellen im Sommer, häufige Trockenperioden und intensive, oft sehr kleinräumige Starkregenereignisse waren und sind die auffälligsten Anzeichen dieses Wandels.

Die Debatte um den Klimawandel wird häufig von der Frage zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen dominiert. Mit dem KLAR!-Programm ist nun aber auch die Frage der Anpassung in den Fokus gerückt. Ermutigt von der Möglichkeit der regionspezifischen Anpassung hatten sich 2021 sechs Gemeinden zur KLAR! Rosalia-Kogelberg zusammengeschlossen. Diese Aktivitäten haben nunmehr zwei weitere Gemeinden inspiriert, im Zuge der Weiterführung I der KLAR! Rosalia-Kogelberg beizutreten. Mit KLAR! ergibt sich die Möglichkeit, den Klimawandel nicht nur als Bedrohung zu erleben, sondern als Herausforderung zu sehen, die sogar die eine oder andere Chance für die regionale Entwicklung bietet. Mit den KLAR!-Maßnahmen können wichtige Impulse gesetzt werden, die das Bewusstsein für den Klimawandel und seine Folgen schärfen und die der Bevölkerung und den Gemeinden die Möglichkeiten für eine aktive Herangehensweise bieten.

Klimaschutz und Klimawandelanpassung müssen Hand in Hand gehen. Der Klimawandel findet bereits statt und wird in den nächsten Jahrzehnten weitergehen, selbst wenn die Emissionen von Treibhausgasen massiv reduziert werden sollten. Gleichzeitig ist die Klimakrise niemals isoliert zu betrachten: die Bodendegradation oder der massive Verlust an Biodiversität sind weitere Aspekte des globalen Wandels, die eine ernsthafte Bedrohung für die menschliche Gesellschaft darstellen. Maßnahmen zur Klimawandelanpassung sollten daher die Umweltqualität als Ganzes im Blick haben.

Die Menschheit steht vor großen, globalen Herausforderungen. „think global – act local“ ist ein Motto der Umweltbewegung, das auch den Kern der Klimawandelanpassung trifft: die Maßnahmen werden lokal umgesetzt, haben aber nicht nur lokale Wirkung, sondern können weit über den Ort der Anpassung hinaus wirksam werden, und zwar nicht nur in ihrer Wirkung in der Umwelt, sondern auch im Bewusstsein der Menschen. Lokale Akteur:innen werden dabei zu Multiplikator:innen, die ihre Erfahrungen weiterverbreiten. In diesem Sinne sollen die 13 Maßnahmen der Weiterführung I nicht nur einen wichtigen lokalen Beitrag leisten, sondern letztlich zu einem Puzzle-Teil einer globalen Aufgabe werden.

1.1 Programm- und Projektzielsetzung

Die Maßnahmen der Umsetzungsphase wurden mit großem Erfolg verwirklicht. Da es sich zum überwiegenden Teil um bewusstseinsbildende Maßnahmen gehandelt hatte, entstand im Laufe der zweijährigen Laufzeit zunehmend der Wunsch nach konkreteren und investitionsbasierten Aktionen. Diesem Wunsch, der sowohl von den KLAR!-Gemeinden als auch von der lokalen Bevölkerung geäußert wurde, soll im Rahmen der Weiterführung Rechnung getragen werden.

1.2 Motivation der KLAR! Rosalia-Kogelberg

Sowohl in den KLAR!-Gemeinden als auch in der lokalen Bevölkerung ist das KLAR!-Programm zu einem fixen Bestandteil der lokalen Politik geworden. Auf Basis dieser erfolgreichen Etablierung und Positionierung ist auch die große Motivation für eine Weiterführung hervorgegangen. KLAR! Rosalia-Kogelberg wurde auch über die Region hinaus zu einem gängigen Begriff. Dadurch entstand auch bei umliegenden Gemeinden zunehmendes Interesse an den KLAR!-Maßnahmen. Aus diesem Interesse heraus ist bei zwei Gemeinden der konkrete Wunsch entstanden, der KLAR! Rosalia-Kogelberg beizutreten.

2 Status Quo – Regionale Rahmenbedingungen

Die KLAR! Rosalia-Kogelberg befindet sich im Norden des Burgenlands und umfasst die Gemeinden Mattersburg, Forchtenstein, Rohrbach bei Mattersburg, Sigleß, Draßburg, Pöttelsdorf, Bad Sauerbrunn und Neudörfel. Auf der insgesamt 99,07 km² großen Fläche leben 23.330 Einwohner:innen (Statistik Austria, 2023)

2.1 Geographische Gegebenheiten und Flächennutzung

Die KLAR! Rosalia-Kogelberg setzt sich aus drei großen naturräumlichen Gegebenheiten zusammen – dem Wulkatal, dem Rosaliengebirge und dem Kogelberg.

Das Wulkatal erstreckt sich über die Zillingdorfer-Platte und dem Leithagebirge im Norden, dem Rosaliengebirge im Westen und dem Ruster Höhenzug im Osten. Das Wulkatal wird landwirtschaftlich zum Anbau von Obst, Getreide, Mais, Raps, Zuckerrüben und Wein genutzt. (Wikipedia, 2021(1))

Das Rosaliengebirge ist ein Ausläufer der Alpen an der niederösterreichischen-burgenländischen Landesgrenze. Der höchste Punkt der Rosalia ist die Rosalienkapelle, welche auf ca. 748 m Seehöhe liegt. Auf diesem Punkt befindet sich der ORF-Sender Heuberg für das nördliche Burgenland. Die Überquerung des Rosaliengebirges mit dem Auto ist nur über eine Straße von Mattersburg aus möglich. Über diese Straße gelangt man nach Hochwolkersdorf in Niederösterreich. Das Rosaliengebirge verfügt über eine Vielzahl an Kurz- und Weitwanderwegen. (Wikipedia, 2021(2))

Gemeinsam mit dem Kogelberg (356 m) bildet das Rosaliengebirge den Naturpark Rosalia-Kogelberg. Der Naturpark Rosalia-Kogelberg ist unter Schutz gestellt und überstreckt sich über 13 Gemeinden. Von diesen 13 Gemeinden sind 6 Gemeinden auch Teil der KLAR! Rosalia-Kogelberg. Im Natura2000-Gebiet Mattersburger Hügelland wurde ein Vogelschutzgebiet für die Zwergohreule eingerichtet, welches das größte Siedlungsvorkommen in Österreich bildet. (Wikipedia, 2020)

In Hinblick auf die Flächennutzung spielen die Bereiche Landwirtschaft und Wald eine zentrale Rolle in der gesamten Region. In den Gemeinden Pöttelsdorf und Sigleß ist auch der Weinbau sehr attraktiv. Ein Überblick zur Flächennutzung der teilnehmenden Gemeinden ist nachfolgend beschrieben:

Mattersburg

Die Flächen in Mattersburg werden nahezu zur Hälfte (46,6%) für landwirtschaftliche Zwecke genutzt, dies liegt im Trend des politischen Bezirks Mattersburg (47,6%). Ein weiterer großer Anteil machen Waldflächen aus (33,2%). Der Rest teilt sich auf Gärten (5,1%), Bauflächen (3,7%), Weingärten (0,6%), Gewässer (0,5%) und sonstige Flächen (10,3%) auf. (Statistik Austria, 2023)

Forchtenstein

Die größte Fläche der Gemeinde Forchtenstein ist Wald (49,4%). Weitere 34,1% werden für die Landwirtschaft genutzt und ein Anteil von 8,2% sind Gärten. Die restlichen Flächen teilen sich auf Bauflächen (2,1%), Weingärten (0,1%), Gewässer (0,5%) und sonstiges (5,6%) auf. (Statistik Austria, 2023)

Draßburg

In der Gemeinde Draßburg wird mehr als die Hälfte (57%) der Fläche für die Landwirtschaft genutzt. Ein weiterer großer Anteil von 30% der Fläche ist Wald. Der Rest teilt sich auf Gärten (4,3%), Bauflächen (1,5%), Weingärten (0,2%), Gewässer (0,4%) und sonstiges (5,9%) auf. (Statistik Austria, 2023)

Sigleß

In der Gemeinde Sigleß werden 66% der Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen herangezogen, dies liegt deutlich über dem Schnitt des politischen Bezirks Mattersburg (47,6%). Weitere 16,5% sind Wald. Kleine Teile der Fläche werden als Bauflächen (1,6%), Gärten (4,2%), Weingärten (2,0%), Gewässer (0,7%) und sonstiges (9,7%), genutzt. (Statistik Austria, 2023)

Rohrbach bei Mattersburg

Der größte Anteil der Gemeinde Rohrbach bei Mattersburg ist Wald (49,4%). Weitere 36,9% werden für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Die restliche Fläche teilt sich auf Bauland (2,0%), Gärten (5,5%), Weingärten (0,1%), Gewässer (1,2%) und sonstiges (4,8%) auf. (Statistik Austria, 2023)

Pöttelsdorf

Nahezu die Hälfte der Fläche (48,4%) wird in Pöttelsdorf für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Der Anteil des Waldes macht 21,2% der Gesamtfläche aus und ein Anteil von 13,3% der Fläche wird für den Weinbau verwendet. Der Rest teilt sich auf Bauland (2,5%), Gärten (4,8%), Gewässer (0,6%) und sonstiges (9,3%) auf. (Statistik Austria, 2023)

Bad Sauerbrunn

In der Gemeinde Bad Sauerbrunn ist der hohe Anteil an Gärten auffällig (43,2%). 24,1% machen Waldflächen aus. 10,9% der Flächen werden als landwirtschaftliche Nutzflächen genutzt. Die restliche Fläche wird als Bauland (9%), für Gewässer (0,4%) und für sonstiges (12,4%) genutzt. (Statistik Austria, 2023)

Neudörfel

In Neudörfel werden 31,5% der Katasterfläche als landwirtschaftliche Fläche genutzt. 29,7% sind Waldflächen und 9,6% sind Gärten. Bauflächen machen 5,2% der Gesamtfläche aus, 3,1% sind Gewässer und 21,1% werden als sonstige Flächen genutzt. (Statistik Austria, 2023)

2.2 Demographische Merkmale

Die Einwohnerzahl in der KLAR! Rosalia-Kogelberg steigt seit dem Jahr 1961 kontinuierlich an. Die Stadt Mattersburg hat hier die höchste Zahl an Einwohner:innen (7.514), als auch die höchste Einwohner:innendichte (266 Einw./km²). Die kleinste Gemeinde der KLAR! ist Pöttelsdorf mit 754 Einwohner:innen und einer Bevölkerungsdichte von 96 Einw./km². (Statistik Austria, 2023)

Quer durch die Gemeinden sind rund ein Fünftel der Einwohner:innen (19,76%) der KLAR! Rosalia-Kogelberg älter als 65 Jahre (Statistik Austria, 2023). Da ältere Menschen meist stärker von klimatischen Veränderungen wie Hitze betroffen sind als die restliche Bevölkerung, wird hier die hohe Bedeutung von Maßnahmen deutlich.

In der KLAR! Rosalia-Kogelberg gilt die Gemeinde Mattersburg als Bildungszentrum und Schulstadt im Bezirk Mattersburg. Die Gemeinde verfügt neben einer Volksschule auch über eine Mittelschule, ein Bundesrealgymnasium (BRG und BG), eine BHAK und BHASCH, eine polytechnische Schule, eine Berufsschule, ein Zentrum für Inklusiv- und Sonderpädagogik sowie eine Zentralmusikschule. Ebenso gibt es in der Gemeinde Mattersburg mehrere Kindergärten und Horte. Die umliegenden Gemeinden profitieren von diesem Bildungsangebot. (Mattersburg.gv.at, 2007-2011)

2.3 Wirtschaft, Tourismus, Land- und Forstwirtschaft

Wirtschaft & Arbeitsmarkt

Mattersburg ist ein regionales Zentrum für Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen und schafft viele Arbeitsplätze für die umliegenden Gemeinden. Die Mattersburg umgebenden KLAR!-Gemeinden sind geprägt durch KMUs. Die überwiegenden Arbeitsplätze der Region teilen sich (je Gemeinde) auf die Wirtschaftsbereiche Handel (12,2% - 17,5%), Herstellung von Waren (9,3% - 15,6%), öffentliche Verwaltung (7,9% - 15%), Gesundheits- und Sozialwesen (8,4% - 13,6%), Baugewerbe (4,8% - 12,3%) und Erziehung / Unterricht (4,5% - 8,73%) auf. Der Wirtschaftszweig Tourismus (Beherbergung und Gastronomie) hat zwischen 2,3% und 4,4% der Arbeitsplätze. Im Bereich Land- und Forstwirtschaft sind zwischen 0,4% und 3,51% der Bevölkerung beschäftigt. (Statistik Austria, 2024)

Tourismus

Die KLAR! Rosalia-Kogelberg hat ein großes Potenzial den Bereich Tourismus zu forcieren. Wie im Abschnitt Wirtschaft und Arbeitsmarkt beschrieben, schafft der Bereich Tourismus zwischen 2,3% und 4,4% der Arbeitsplätze in den Gemeinden. (Statistik Austria, 2024)

Ein beliebtes touristisches Ziel in der Region ist der Naturpark Rosalia-Kogelberg. Er ist der jüngste Naturpark des Burgenlands. Neben dem Schutz von Tier- und Pflanzenarten, zeichnet sich der Naturpark durch viele touristische Sportattraktionen wie Wandern, Radfahren und Nordic Walking aus. (Naturpark Rosalia-Kogelberg, 2021)

Über die Tourismus-Region Mittelburgenland-Rosalia werden zudem zahlreiche Kultur- und Ausflugsziele, Events, Bewegungsangebote, Naturerlebnisse und Angebote für die ganze Familie angeboten.

Land- und Forstwirtschaft

V.a. in den Gemeinden Forchtenstein (Waldanteil 49,4%), Rohrbach bei Mattersburg (49,4%), Mattersburg (33,2%) und Bad Sauerbrunn (24,1%) gibt es große Anteile an Wald in den Gemeinden. Dementsprechend spielt die Forstwirtschaft eine große Rolle. (Statistik Austria, 2023)

Eine der Hauptbewirtschafter:innen ist die Esterhazy Betriebe AG, die große Besitzanteile in allen oben genannten Gemeinden hat. Ein weiterer wichtiger Faktor sind die Urbarialgemeinden: hierbei handelt es sich um Vereine, die gemeinschaftlich den Wald bewirtschaften. Daneben gibt es noch eine Vielzahl von privaten Eigentümer:innen, die oft nur Klein- oder Kleinstflächen besitzen und sich, laut Auskunft mehrerer Urbarialgemeinden, z.T. nicht oder kaum um ihre Waldflächen kümmern.

Auch die Landwirtschaft spielt eine dominierende Rolle. Der Anteil landwirtschaftlicher Flächen ist z.B. in Sigleß 66% und in Pöttelsdorf fast 50%. Wie im übrigen Österreich gibt es auch in der KLAR! Rosalia-Kogelberg nur mehr wenige Betriebe im Vollerwerb, die Betriebsgröße ist dementsprechend gestiegen. Neben dem klassischen Ackerbau (Getreide, Sonnenblume, etc.) gibt es auch relevanten Weinbau z.B. 13,3% der Fläche in Pöttelsdorf. (Statistik Austria, 2023)

2.4 Energieversorgung und Verkehrssituation

Energie

Die gesamte Region ist an das Erdgasnetz angeschlossen und wird zum größten Teil durch Erdgas versorgt. Als lokaler Stromanbieter in der Region zählt die Netz Burgenland Strom GmbH. Wie in nahezu allen österreichischen Regionen findet auch im Bezirk Mattersburg die Umstellung auf den Smart Meter statt, wodurch die Region energieeffizienter werden soll. Im Rahmen der KEM Smartregion Kogelberg wurde daran gearbeitet, die teilnehmenden 10 KEM-Gemeinden auf erneuerbare Energie (Sonne, Wind, Wasser und Bioenergie) umzustellen.

Verkehrssituation

Die Gemeinden der Region sind gut an das Verkehrsnetz angebunden. So durchlaufen die S4 und S31 die Region und führen zur nahegelegenen A2 und A3. Die Bahnstrecken Sopron - Mattersburg - Wiener Neustadt und Sopron - Ebenfurth sind eine der wichtigsten Pendlerverbindungen des Burgenlands in Richtung Wien.

2.5 Weitere relevante Strukturen

Die KEM Smart Region Kogelberg gibt es seit dem Jahr 2017, besteht aus 10 Gemeinden und ist im Bezirk Mattersburg angesiedelt. Aktuell befindet sich die Region nach einer Unterbrechung kurz vor dem Beginn der Weiterführungsphase. Mattersburg, Forchtenstein, Rohrbach bei Mattersburg, Draßburg und Bad Sauerbrunn sind Teil dieser KEM-Region.

Der Naturpark Rosalia-Kogelberg besteht aus 13 Gemeinden des Bezirks Mattersburg. Alle KLAR!-Gemeinden außer Neudörfel und Mattersburg sind auch Teil des Naturparks, der mehrere Naturschutz- und Vogelschutzgebiete umfasst. Neben vielen anderen Maßnahmen hat sich der Naturpark auch die Anpassung an den Klimawandel zum Schwerpunkt gesetzt, wodurch sich mehrere Kooperationsmöglichkeiten ergeben.

Alle beteiligten Gemeinden der KLAR! Rosalia-Kogelberg gehören der LEADER Region LAG nordburgenland plus an. Mit dieser Beteiligung sind die Gemeinden in der Regionalentwicklung im Nordburgenland beteiligt und können um Förderung von Projekten ansuchen. Auch hier sind Synergien in der Umsetzung von konkreten Anpassungsmaßnahmen möglich und auch angedacht.

Der Tourismusverband Mittelburgenland-Rosalia setzt zahlreiche Events für Kinder und Erwachsene um, und bietet Kultur- und Naturliebhaber:innen Aktivitäten wie Radfahren, E-Biken, Mountain-Biken, Wandern, Spaziergehen, Walken, Tennis, Schwimmen, etc.

Alle Gemeinden der KLAR! Rosalia-Kogelberg, mit Ausnahme von Bad Sauerbrunn haben sich der Initiative „Gesundes Dorf Burgenland“ angeschlossen und bekommen dadurch vom Verein PROGES Betreuung und Beratung, welche auf die individuellen Bedürfnisse der Gemeinden abgestimmt sind. Dieses Netzwerk kann vor allem genutzt werden, um Themen der Bereiche Gesundheit und Prävention mit Schwerpunkt auf Klimawandelanpassung zu behandeln.

Bad Sauerbrunn, Forchtenstein, Mattersburg und Rohrbach bei Mattersburg sind Mitglied im Klimabündnis Österreich; Mattersburg ist zudem auch Mitglied im Bodenbündnis Österreich.

Die Region verfügt über eine bunte Vielfalt an Vereinen und bietet der Bevölkerung eine Auswahl an Möglichkeiten sich privat und freiwillig einzubringen (z.B. diverse Sportvereine, politische Vereine, Urbargemeinden, Blaulichtorganisationen, Senior:innen).

Die Gemeinde Mattersburg ist Teil der Nachbarschaftshilfe PLUS, welche Fahr- und Begleitdienste, Einkaufs- und Medikamentenservice, Besuchsdienste, Spaziergehndienste, Kinderbetreuung sowie allgemeine Informationen zu sozialen Themen anbietet.

3 Prognosen für 2050, 2070 und 2100

3.1 Prognostizierte Klimaindizes für das Burgenland

Das ÖKS 15 Projekt (Amt der Burgenländischen Landesregierung Abteilung 4, 2015) veröffentlicht eine Quantifizierung der möglichen Veränderungen von Umweltbedingungen im Burgenland. Als Basis der Untersuchungen dient die Erstellung zweier eventueller Klimaszenarien: ein business-as-usual-Szenario (RCP8.5), das keine zusätzlichen Umweltmaßnahmen simuliert, und ein Szenario mit wirksamen Klimaschutzmaßnahmen (RCP4.5), bei dem bis zum Jahr 2080 etwa die Hälfte der heutigen Treibhausgas-Emissionen reduziert wird. Anschließend wurden mit den zentralen Ergebnissen der Szenarien Klimaindizes über Temperatur, Hitzetage und weiteren wichtigen Faktoren erstellt. Die Klimaindizes beinhalten jeweils die realen Messwerte von 1971-2000 (Vergangenheit), die simulierte Änderung zu den Messwerten der Vergangenheit in den Jahren 2021-2050 (nahe Zukunft) und 2071-2100 (ferne Zukunft), wobei die simulierten Werte der nahen und fernen Zukunft zusätzlich in die jeweiligen Klimaszenarien unterteilt sind.

Datenbasis und Methoden des Projekts sind Klimamodelle der neuesten Generation, welche im Zuge der World Climate Research Programm Initiative EURO-CORDEX (www.euro-cordex.net) entwickelt wurden und mit einer räumlichen Auflösung von 12,5 km arbeiten. Da trotz allem immer gewisse Schwankungen auftreten, was auch von den Forscher:innen stark betont wird, wurden zu den Mittelwerten Schwankungsbreiten berechnet. Weiters wurden mehrere Simulationen zu den Klimaszenarien durchgeführt und erst als viele Simulationsmodelle plausible und signifikante Ergebnisse erzielten, wurden die Daten herangezogen. Letztlich kann aber wegen der hohen Komplexität des Klimas und der Unvollkommenheit der Modelle die tatsächliche zukünftige Klimaentwicklung außerhalb der simulierten Schwankungsbreite liegen.

Durchgeführt wurde das Projekt von renommierten Institutionen, die bereits viel Erfahrung im Umgang mit Klimamodellen haben. Dazu zählen die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), die Karl-Franzens-Universität Graz und die Universität Salzburg. In Auftrag wurde das Projekt vom Ministerium für ein Lebenswertes Österreich (BMLFUW) und vom Bundesland Burgenland gegeben.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse des ÖKS 15 Projekts für das Burgenland beschrieben.

Mittlere Lufttemperatur

Die mittlere Lufttemperatur steigt in allen Szenarien signifikant an (siehe Tabelle 3-1). Bis 2050 (nahe Zukunft) wird die mittlere Lufttemperatur im RCP4.5 +1,3 °C erreichen und im RCP8.5 +1,5 °C. Auch im späteren Verlauf des 21. Jahrhunderts (ferne Zukunft) wird diese weiterhin steigen, jedoch werden Unterschiede in den Klimaszenarien deutlich. Temperaturänderungen im RCP4.5 erreichen +2,2 °C und im RCP8.5 +3,8 °C. Noch drastischer sind die Auswirkung in den Schwankungsspitzen. Während das RCP4.5 die +3,0 °C Grenze nicht überschreitet, steigt die mittlere Lufttemperatur im RCP8.5 bis zu +5,5 °C.

Beobachtete Werte und simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (in °C)

1971-2000		2021-2050				2071-2100					
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)			
bis	10,2	+1,6		+1,9		+3,3		+4,8			
Mittel	10,0	+1,3		+1,5		+2,2		+3,8			
von	9,8	+0,8		+0,9		+1,7		+3,2			
Winter		Sommer		Winter		Sommer		Winter		Sommer	
bis	1,0	19,4	+2,0	+1,6	+2,2	+1,9	+3,0	+2,9	+4,9	+5,5	
Mittel	0,6	19,2	+1,4	+1,3	+1,5	+1,3	+2,6	+2,0	+4,2	+3,9	
von	0,1	19,0	+0,8	+1,0	+0,6	+1,0	+1,8	+1,6	+3,7	+3,3	

Winter: Dezember - Jänner - Februar / Sommer: Juni - Juli - August

Tabelle 3-1: Ergebnis des ÖKS 15 Projekts zur simulierten Änderung der mittleren Lufttemperatur

Hitzetage

In der Vergangenheit (1971-2000) wurden rund 10 Tage gemessen, bei denen die Tageshöchsttemperatur 30,0 °C überschritt (siehe Tabelle 3-2). Dieser Wert wird sich in naher Zukunft (2021-2050) signifikant verdoppeln, egal bei welchem Klimaszenario. Auch in ferner Zukunft (2071-2100) steigt die Zahl an Hitzetagen weiter an. Mit dem RCP4.5 werden rund +15 Tage erreicht, mit einem Maximum an +24 Tagen. Beim RCP8.5 hingegen verdreifacht sich der Wert sogar auf +32 Tage und einem Maximum von +51 Tagen.



Hitzetage (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte		RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)		RCP8.5 (business-as-usual)	
bis	12,4	+12,9		+24,3	
Mittel	10,1	+10,1		+15,0	
von	7,9	+6,8		+10,2	

Tabelle 3-2: Ergebnis des ÖKS 15 Projekts zur simulierten Änderung der Hitzetage (Tageshöchsttemperaturen >30,0 °C)

Frosttage

In der Zeit zwischen 1970 und 2000 (Vergangenheit) erreichte die Zahl der Tage, an denen die Tagesminimumtemperatur unter 0,0 °C liegt, rund 91 Tage (siehe Tabelle 3-3). In naher Zukunft (2021-2050) wird sich die Anzahl um -16 Tage im RCP4.5 oder um -20 Tage im RCP8.5 signifikant reduzieren. Im weiteren Verlauf (2071-2100) kommt es zu einer weiteren Reduktion um -33 Tage im RCP4.5 oder um -51 Tage im RCP8.5. Für das Klimaschutz-Szenario bedeutet dies, dass die Zahl der Frosttage um rund 1/3 der ursprünglichen Zahl reduziert wird, und im Maximum auf rund die Hälfte. Im business-as-usual Szenario verringert sich die Zahl an Frosttagen im Jahr im Maximum sogar um rund 2/3.



Frosttage/Frostgefährdungstage (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	95,7	-11,4	-10,4	-20,0	-44,2
Mittel	91,3	-16,0	-20,5	-33,6	-51,5
von	86,9	-26,1	-30,2	-45,4	-62,4

Tabelle 3-3: Ergebnis des ÖKS 15 Projekts zur simulierten Änderung der Frosttage (Tagesminimumtemperaturen < 0,0 °C)

Trockenepisoden

Trockenepisoden sind jene Ereignisse, bei denen mindesten 5 Tage andauernd eine Niederschlags-summe von 1 mm pro Tag nicht überschritten wird. Dies geschah in der Vergangenheit (1971-2000) an rund 182 Tagen im Jahr (siehe Tabelle 3-4). Für die nahe Zukunft (2021-2050) verändern sich die Zahl der Tage für beide Szenarien im Mittel kaum, wobei hingegen der Schwankungsbereich stärker ausgeprägt ist. Beim RCP4.5 liegt die Schwankung bei ± 5 Tagen und beim RCP8.5 bei + 4 Tage und -13 Tagen. In ferner Zukunft (2071-2100) reduzieren sich die Trockenepisoden beim RCP4.5 um -2 Tage und beim RCP8.5 um +5 Tage. Schwankungsbreite liegt bei -15 bis zu +15 Tagen.



Trockenepisoden (Jahresmittel)

1971-2000		2021-2050		2071-2100	
Jahreswerte	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP4.5 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP8.5 (business-as-usual)
[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]	[Tage]
bis	189,0	+5,8	+4,9	+5,5	+15,7
Mittel	182,5	-0,3	-0,2	-2,4	+5,6
von	176,0	-5,6	-13,3	-15,3	-14,5

Tabelle 3-4: Ergebnis des ÖKS 15 Projekts zur simulierten Änderung der Trockenepisoden (>4 Tage andauernde durchgängige Episode mit Niederschlagssumme <1 mm pro Tag)

3.2 Klimaindizes für die KLAR! Rosalia-Kogelberg bis 2070

Der Klimawandel ist auch in der KLAR! Rosalia-Kogelberg angekommen, und das ist zunehmend spürbar. Wie weit die Änderungen von Umwelt und Lebensqualität in der Region fortschreiten werden, erarbeitete die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), heutige GeoSphere Austria, in einem Klimawandel-Factsheet.

Die Simulation des zukünftigen Klimawandels in der KLAR! Rosalia-Kogelberg erfolgte wie im vorigen Kapitel durch die Erstellung zweier Klimaszenarien: ein business-as-usual-Szenario (RCP8.5), bei dem keine zusätzlichen Umweltmaßnahmen umgesetzt werden, und ein Szenario mit ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen (RCP2.6), welches den globalen Temperaturanstieg im Jahr 2100 bis +2 °C limitieren soll. Weiters wurden Klimaindizes zu diversen Umweltfaktoren anhand der errechneten Szenarien berechnet. Diese zeigen den mittleren Durchschnittswert in der Vergangenheit (1971-2000) sowie die erwarteten Änderungen der jeweiligen Szenarien für die nahe Zukunft (2041-2070). Einzelne Jahre

können stark vom Mittelwert abweichen, daher werden zusätzlich die oberen und unteren durchschnittlichen Schwankungsbreiten angegeben, die aber keine Extreme, sondern nur Durchschnittswerte erfassen. Um Unklarheiten vorzubeugen, möchten wir betonen, dass bei diesem Modell im Gegensatz zu jenem aus dem vorigen Kapitel das Klimaschutzszenario ambitionierter ist und ein späterer Zeitrahmen für die nahe Zukunft gewählt wurde.

Im Nachfolgenden werden einige speziell ausgewählte Klimaindizes vorgestellt. Dabei sind im linken Bereich der Abbildung jeweils die Werte der Vergangenheit (1971-2000) und im rechten die mittleren Werte und Schwankungsbreite der Klimaszenarien der nahen Zukunft (2041-2070) dargestellt. Zur leichteren Erkennlichkeit sind die Klimaszenarien eingefärbt: RCP8.5 rot, RCP2.6 grün.

Mittlere Jahrestemperatur

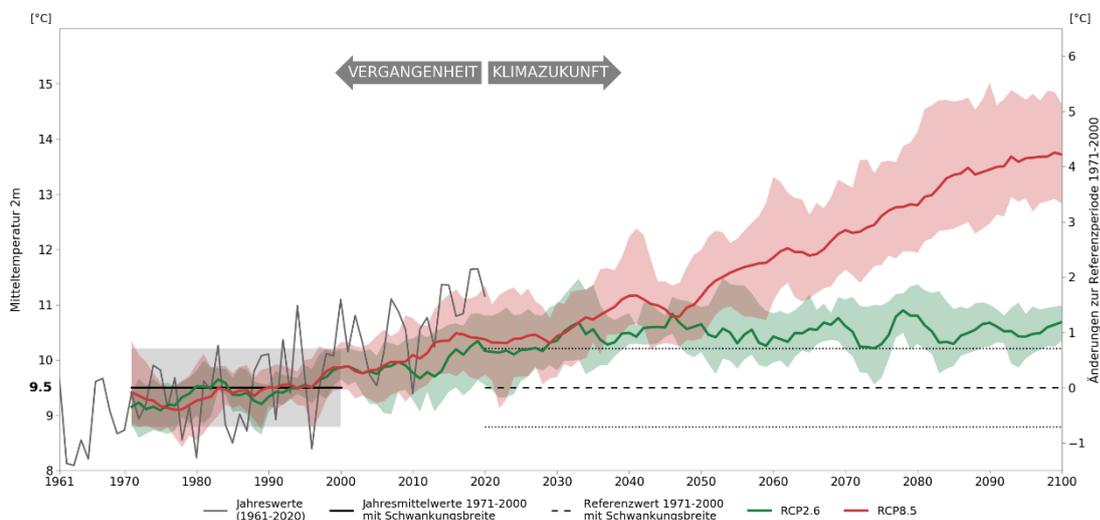


Abbildung 3-1: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet: Vergangene und zukünftige Entwicklung der mittleren Jahrestemperatur in der KLAR! Rosalia-Kogelberg

Abbildung 3-1 bildet die simulierte Entwicklung der mittleren Jahrestemperatur bis zum Jahr 2100 ab. Ohne Klimaschutzmaßnahmen befinden wir uns auf dem roten Pfad, bei dem die Temperatur über 4 °C ansteigt. Sollten die ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen fruchten, schlagen wir den grünen Pfad ein. Dieser verläuft bis 2050 ähnlich wie das RCP8.5 Szenario, steigt aber danach kaum weiter an, womit die Erwärmung auf rund 1 °C begrenzt wird. Der Grund für den anfänglichen Anstieg trotz Maßnahmen ist, dass das Klima verzögert reagiert und auch große Anstrengungen erst 20 bis 30 Jahre später sichtbar werden.

Tatsächlich können Pfade jetzt schon mit realen Messdaten von 1961 bis 2020 verglichen werden. In der Grafik sind diese als grauer Pfad abgebildet. Dabei wird deutlich, dass die Temperatur stark ansteigt und sogar schon die obere Schwankungsbreite des pessimistischen Szenarios überschreitet. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass der Klimawandel schneller voranschreitet als bisher angenommen. Ähnliche Beobachtungen und Begründungen wurden auf globaler Ebene auch im aktuellen Arbeitsbericht des Weltklimarates festgehalten (IPCC, AR6, 2023).

Mittleres Temperaturmaximum

Im Sommer der Jahre 1971-2000 (Vergangenheit) lag das mittlere Temperaturmaximum, also die durchschnittliche Tageshöchsttemperatur, bei rund 24,1 °C (siehe Abbildung 3-2). Dieser Wert wird in naher Zukunft (2041-2070) in allen Klimaszenarien statistisch signifikant steigen; und zwar um +0,9 °C bei RCP2.6 und um +1,7 °C bei RCP8.5. Während beim ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen-Szenario die maximale Änderung bei +1,4 °C liegt, steigt diese beim business-as-usual-Szenario bis zu +3,2 °C.

Diese sommerliche Hitze wird in Zukunft eine zentrale Herausforderung für Menschen, Tiere und Pflanzen sein. Zu den wesentlich betroffenen Sektoren gehört die Gesundheit, bei der es zu starken Belastungen bis hin zum Hitzetod vor allem bei älteren Menschen kommen wird. Einen großen Teil der Bürde muss auch die Landwirtschaft tragen: Hitzestress und starke Verdunstung vermindert das Wachstum und führt in Extremfällen zum Pflanzentod. Landwirt:innen werden mehr Arbeit und Ressourcen in die Schadensbegrenzung investieren müssen, weniger Erträge ernten, weniger finanzielle Einnahmen machen und mit erhöhtem Risiko umgehen lernen müssen. Letztlich bedeuten weniger Erträge auch weniger Nahrungsmittel für die Bevölkerung.

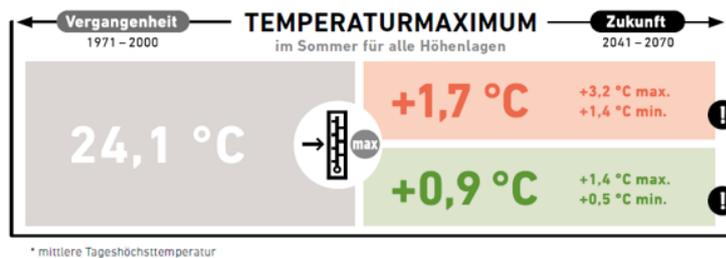


Abbildung 3-2: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet zur simulierten Änderung des mittleren Temperaturmaximums (°C) bis 2070

Hitzetage

Hitzetage sind speziell heiße Tage, an denen die Tageshöchsttemperatur 30,0 °C überschreitet. Während in der Vergangenheit (1971-2000) die Zahl der Hitzetage bei rund 8 Tagen im Sommer im Jahr lag (siehe Abbildung 3-3), so werden in naher Zukunft (2041-2070) bei RCP2.6 weitere +3 Hitzetage hinzukommen (nicht signifikanter Unterschied) (siehe Abbildung 3). Im Maximum erreicht dieses Szenario fast sogar eine Verdoppelung von +7 Tagen. RCP8.5 zeigt einen deutlichen Anstieg der Hitzetage um +11 Tage und im Maximum um +20 Tage (statistisch signifikanter Unterschied).

Es kommt also zu einer neuen Intensität der Hitzebelastung. In naher Zukunft müssen wir mit wesentlichen Einschränkungen des menschlichen und tierischen Wohlbefindens rechnen, mit Auswirkungen auf Tourismus, sowie mit Belastungen von Pflanzen in der Landwirtschaft und bei Grünstreifen. Hinzu kommt, dass Hitzetage häufig in Verbindung mit Tropennächten auftreten und ein Abkühlen über Nacht nicht ermöglichen.

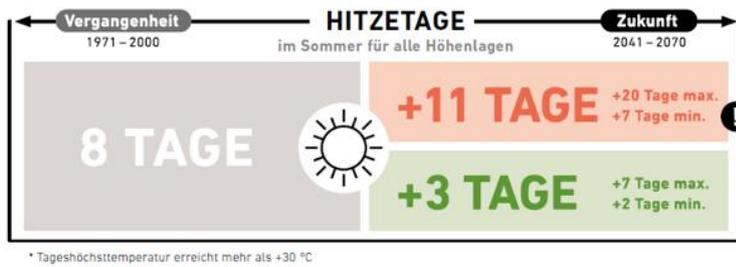


Abbildung 3-3: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet zur simulierten Änderung der Hitzetage (Tageshöchsttemperaturen >30,0 °C) bis 2070

Kühlgradtagzahl

Die Kühlgradtagzahl gibt die Summe der Differenz zwischen Raumtemperatur (+18,3 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C an. In der Vergangenheit (1971-2000) lag die Kühlgradtagzahl bei rund 150 °C (siehe Abbildung 3-4). Beim Klimaschutzszenario RCP2.6 wird die Kühlgradtagzahl in naher Zukunft (2041-2070) um +68 °C zunehmen (statistisch signifikanter Unterschied) und beim RCP8.5 um +156 °C (statistisch signifikanter Unterschied). Die obere Schwankungsbreite führt sogar fast zu einer Verdreifachung des vergangenen Wertes.

Mit der signifikanten Zunahme der Kühlgradtagzahl steigt auch der häusliche Kühlbedarf. Es wird damit mehr Energie in die Kühlung investiert werden und mehr bauliche Maßnahmen gegen Überhitzung notwendig werden. Andererseits sinkt mit steigender Kühlgradtagzahl der Energiebedarf für das Heizen im Winter. In Summe bedeutet dies neue Herausforderungen für die Raumplanung und das Hausbauen.



Abbildung 3-4: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet zur simulierten Änderung Kühlgradtagzahl ($\sum(-18,3 + \text{Tagesmitteltemperatur})$), wenn Tagesmitteltemperatur über +18,3 °C bis 2070

Vegetationsperiode

Die Vegetationsperiode startet am 25. März im Mittel der Jahre 1971-2000 (Vergangenheit) (siehe Abbildung 3-5). Mit dem Klimawandel wird sich der Beginn statistisch signifikant vorverlegen, und zwar auf den 16. März bei RCP2.6 und auf den 14. März bei RCP8.5. Bei der Betrachtung der Schwankungsbreiten wird weiters deutlich, dass sich die Vegetationsperiode beim Klimaschutzszenario weniger stark ändert.

Als Beginn der jährlichen Vegetationszeit/Vegetationsperiode gilt der erste Kalendertag einer mehrtägigen Abfolge mit einer mittleren täglichen Lufttemperatur von mindestens (\geq) 5 °C, wenn sich diese Periode über zumindest sechs Tage erstreckt und länger ist als die nachfolgende Periode an Tagen mit einer mittleren täglichen Lufttemperatur unter 5 °C. Die Auswirkungen des Beginns sind vorwiegend in der Landwirtschaft von Bedeutung, und zwar im Ertrag, der Sortenwahl und anderem. Es werden Chancen für mehr Ertrag prognostiziert, aber gleichzeitig steigt das Dürrerisiko im Sommer. Prinzipiell sind auch andere Grünstreifen und andere Begrünungen betroffen, welche im Bereich der Raumplanung berücksichtigt werden müssen.

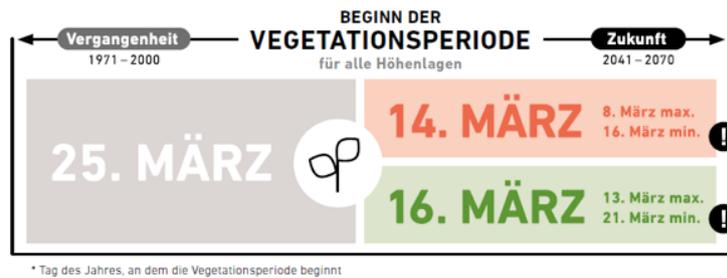


Abbildung 3-5: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet zur simulierten Änderung der Vegetationsperiode bis 2070

Maximaler Tagesniederschlag

Der maximale Tagesniederschlag im Mittel der Jahre 1971-2000 (siehe Abbildung 3-6) beträgt 32 mm. Mit dem Klimawandel wird sich dieser Wert erhöhen, und zwar auf +12% (36 mm) bei RCP2.6 und auf +15% (37 mm) bei RCP8.5. Die maximale Schwankungsbreite bei RCP8.5 beträgt +39%, was einer Erhöhung auf 44,5 mm entspricht. Die Erhöhung der Tagesniederschläge betrifft sowohl großflächige Starkregenereignisse als auch Gewitter. Deren negative Folgen wie Hagel, Hangwässer, Bodenerosion, Überschwemmungen und Windwurf werden voraussichtlich häufiger.

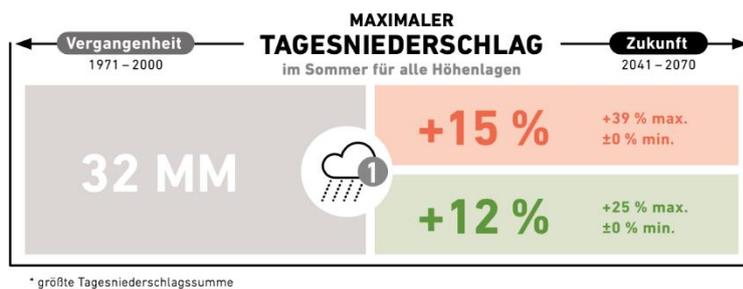


Abbildung 3-6: Ausschnitt aus dem Klimawandel-Factsheet zur simulierten Änderung maximalen Tagesniederschlags bis 2070

3.3 Klimaindizes für die KLAR! Rosalia-Kogelberg bis 2100

Im Rahmen der Untersuchungen zum Klimawandel in der KLAR! Rosalia-Kogelberg, berechnete die ZAMG auch die Klimaindizes bis 2100. In Tabelle 3-5 sind die wichtigsten herausgefasst. Links in Tabelle 5 befinden sich die Mittelwerte der Vergangenheit (1971-2000), in der Mitte die simulierten Mittelwerte und Schwankungsbreiten der Klimaszenarien für die nahe Zukunft (2041-2070), welche im vorigen Kapitel beschrieben wurden, und rechts die Mittelwerte und Schwankungsbreiten der Klimaszenarien für die ferne Zukunft (2071-2100). Die einzelnen Klimaindizes sind dann zeilenweise aufgelistet. Für leichte Lesbarkeit wurden die Werte außerdem mit Farben hinterlegt, wobei umso grüner eine Zelle ist, desto geringer ist die relative Abweichung zur Vergangenheit, und umso roter eine Zelle ist, desto größer ist die relative Abweichung zur Vergangenheit.

Aus der Tabelle wird deutlich, dass für die späte Zukunft (2071-2100) beim business-as-usual-Szenario für alle Klimaindizes die Werte noch ungünstiger werden. Fast immer verschlechtern sich die Werte um knapp das Doppelte. Im Mittel steigt die Tageshöchsttemperatur von +1,7 °C auf +3,5 °C, die Zahl der Hitzetage von +12 auf +26, die Kühlgradtagzahl von +156 °C auf +329 °C, die Vegetationsperiode von +24 Tagen auf +42 Tage, die Maximale tägliche Niederschlagsmenge von +10 mm auf +11,6 mm und der Trockenheitsindex von +5 auf +2. Die oberen Schwankungsbreiten, die nicht einmal noch Extreme inkludieren, überschießen die Mittelwerte noch bei weitem. Sollte diese Zukunft eintreten, was bei momentanem Wissensstand nicht ausgeschlossen werden kann, werden in Zukunft große Änderungen auf die KLAR! Rosalia-Kogelberg zukommen.

Im Falle des ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen-Szenarios für die späte Zukunft (2071-2100) wird ebenfalls eine weitere Steigung zur nahen Zukunft (2041-2071) erwartet. Nur die maximale tägliche Niederschlagsmenge und die Vegetationsperiodendauer sind davon ausgenommen. Somit steigt im Mittel die Tageshöchsttemperatur von +0,9 °C auf +1,1 °C, die Zahl der Hitzetage von +3 auf +6, die Kühlgradtagzahl von +68 °C auf +82 °C und der Trockenheitsindex von +5 auf +4. Die Vegetationsperiode sinkt im Mittel von +14 Tagen auf + 12 Tage und die Maximale tägliche Niederschlagsmenge von +5,2 mm auf +4,4 mm.

Tageshöchsttemperatur (Mittel über Juni - August)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Sommer		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(°C)		(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
bis		+3,2	+1,4	+5,7	+1,6
Mittel	24,1 °C	+1,7	+0,9	+3,5	+1,1
von		+1,4	+0,5	+3,0	+0,5

Hitzetage (Tage mit Höchsttemperatur ≥ 30 °C)(Jahresmittel)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Jahreswert		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(Tage)		(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
bis		+23	+7	+47	+10
Mittel	8 Tage	+12	+3	+26	+6
von		+8	+2	+20	+1

Kühlgradtagzahl ($\Sigma(-18,3+T_m)$ wenn Tagesmitteltemperatur (T_m) über +18,3 °C)(Jahresmittel)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Jahreswert		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(°C)		(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
bis		+266	+100	+541	+112
Mittel	150 °C	+156	+68	+329	+82
von		+110	+49	+271	+45

Vegetationsperiode (Jahresmittel)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Jahreswert		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(Tage)		(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
bis		+30	+18	+52	+14
Mittel	218 Tage	+24	+14	+42	+12
von		+19	+10	+34	+10

Maximale tägliche Niederschlagsmenge (Jahresmittel)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Jahreswert		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
bis		+18,8	+12,8	+21,6	+13,6
Mittel	40 mm	+10,0	+5,2	+11,6	+4,4
von		+4,8	+3,2	+5,6	+0,8

Trockenheitsindex (Mittel über Juni - August)

1971 - 2000		2041 - 2070		2071 - 2100	
Sommer		RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)	RCP8.5 (business-as-usual)	RCP2.6 (Klimaschutz-Szenario)
(Jährlichkeit)		(Jährlichkeit)	(Jährlichkeit)	(Jährlichkeit)	(Jährlichkeit)
bis		+2	+3	+2	+3
Mittel	10	+5	+5	+2	+4
von		+10	+9	+7	+16

Tabelle 3-5: Auszug aus dem Klimawandel-Factsheet der KLAR! Rosalia-Kogelberg zur simulierten Entwicklung mehrerer Klimaindizes für die Perioden 2041-2070 und 2071-2100

3.4 Herausforderungen durch den Klimawandel

Das Klima unserer Erde ist im Wandel, auch in der KLAR! Rosalia-Kogelberg. Die Untersuchungen der ZAMG haben gezeigt, dass der Klimawandel die Umweltbedingungen der Region signifikant ändert. Dies trifft sowohl auf eine Zukunft ohne Klimaschutzmaßnahmen (RCP8.5) zu, als auch auf eine Zukunft mit Klimaschutzmaßnahmen (RCP2.6). In der folgenden Tabelle 3-6 sind die sich durch den Klimawandel ergebenden Herausforderungen in der KLAR! Rosalia-Kogelberg nochmals zusammengefasst.

WESENTLICHE PROBLEMFELDER	BETROFFENE BEREICHE
<p>Tageshöchsttemperatur, Hitzetage und Trockenheitsindex</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Zunahme von hitzebedingten Krankheiten und Todesfällen; negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden • Verstärkter Wärmeineffekt; Überhitzung in dicht bebauten Siedlungsbereichen; schlechteres Innenraumklima und verstärkte Hitzebelastung bei Freizeitaktivitäten • Abnehmende Grundwasserstände; steigender Bedarf an Trink- und Brauchwasser; reduziertes pflanzenverfügbares Bodenwasser • Erhöhter Hitze- und Trockenstress von Nutzpflanzen, Begrünung, Wäldern und Nutztieren; mögliche Ertragsausfälle und Qualitätseinbußen; verminderte Ertragssicherheit • Vermehrte Trockenschäden und Baummortalität; verminderte Widerstandsfähigkeit von Bäumen gegenüber Schadinsekten; erhöhtes Risiko von Waldbränden <p>Kühlgradtagzahl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhter Kühlenergiebedarf im Sommer • Veränderte Ansprüche an Tier- und Pflanzenarten • Zunehmende Ausbreitung von wärme- und trockenliebenden Schädlingen und Pflanzen <p>Vegetationsperiode</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderte Umweltbedingungen für Nutzpflanzen; Erhöhter Anpassungs- und Selektionsdruck • Veränderte Ansprüche an die Land- und Forstwirtschaft im Umgang mit Pflanzen; erhöhte Anfälligkeit auf Wetterextremereignisse (z.B. Spätfrost, Hagel, Dürre), mögliche Ertragsausfälle und Qualitätseinbußen; verminderte Ertragssicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum- und Siedlungsentwicklung • Bauen und Wohnen • Gesundheit • Katastrophenschutz • Land- und Forstwirtschaft • Tourismus • Naturschutz/biologische Vielfalt • Grundwasser

<p>Maximale tägliche Niederschlagsmenge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigende Belastung von Gebäude- und siedlungsbezogenen Regenentwässerungs- und Mischwasserentsorgungssystemen; erhöhtes Risiko an Gebäude- und Infrastrukturschäden • Hohe Gefahr an Bodenerosion durch Starkniederschläge <p>Weiteres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme und steigende Intensität an Extremwetterereignissen (z.B. Hagel, Sturm); verstärktes Auftreten von Störungen/Schäden an Gebäude und Energieversorgungsinfrastruktur (z.B. Stromleitungen, Verteilungsnetze); erhöhtes Risiko von Versorgungsengpässen und Bereitstellung lebenswichtiger Systeme (z.B. Krankenpflege, Heizen, Kochen) <p>Zusammengefasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minderung der Lebensqualität von Mensch, Tier und Natur • Existenzbedrohung lebenswichtiger Sektoren (z.B. Landwirtschaft) • Reduktion der Wirtschaftsleistung 	
---	--

Tabelle 3-6: Herausforderungen der KLAR! Rosalia-Kogelberg durch den Klimawandel

Die Art der Änderung ist in vielen Fällen mit neuen Herausforderungen verknüpft. Oft wird die Lebensqualität von Menschen, Tieren und Natur beschränkt und sogar die Existenz von lebenswichtigen Sektoren wie der Landwirtschaft bedroht. Durch die steigende maximale Tageshöchsttemperatur werden Nutzpflanzen und Grünflächen von Hitzestress und hoher Verdunstung, gefolgt von Wassermangel, geplagt. Das vermehrte Auftreten von Hitzetagen wird Menschen, Tieren und Pflanzen das Leben daheim und in der Arbeit schwer machen, und den Tourismus belasten. Die erhöhte Kühlgradtagzahl wird zu höherem Energiekonsum im Sommer durch Kühlung führen, aber auch neue und umfassende raumplanerische Maßnahmen fordern. Die Vegetationsperiode wird sich verlängern und dadurch in der Landwirtschaft den Umgang mit Pflanzen aber auch mit neuen Risiken wie Dürre und Spätfröste ändern. Niederschlagsereignisse werden heftiger werden und zu Problemen wie Überschwemmung, Erosion und Zerstörung von Infrastruktur führen. Die Folgen könnten hohe Schadenssummen, Verlust von fruchtbarem Boden und Blackouts sein.

Je früher wir uns den Folgen stellen, desto besser werden wir damit umgehen können. Viele Sektoren sind vom Klimawandel betroffen, was umfassende und einheitliche Lösungen fordert. Nur gemeinsam

können wir die neue Zukunft stemmen, uns dem Klimawandel stellen und die KLAR! Rosalia-Kogelberg den neuen Bedingungen anpassen.

3.5 Chancen durch den Klimawandel

Die klimatische Erwärmung bringt auch Veränderungen, die positiv genutzt werden können. Die Chancen für die KLAR! Rosalia-Kogelberg sind in Tabelle 3-7 dargestellt.

MÖGLICHE CHANCEN	BETROFFENE BEREICHE
<p>Tageshöchsttemperatur, Hitzetage und Trockenheitsindex</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhtes Wohlbefinden durch mehr Sonnenstunden • Mögliche Verlagerung von Tourismusströmen durch unerträgliche Hitze in Südeuropa und Großstädten <p>Kühlgradtagzahl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abnehmender Heizenergiebedarf im Winter • abnehmender Aufwand bei Schneeräumungen und Frostschutz; weniger Rollsplitt führt zur Schonung von Straßen und Infrastruktur; reduzierter Einsatz von Streusalz führt zur geringerer Bodenversalzung • Neue Anbaugelände für bestimmte Sorten • Zunehmende Ausbreitung von nützlichen wärme- und trockenliebenden Insekten und Vögeln <p>Vegetationsperiode</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Ertragssteigerung; erhöhte Zuwachsleistung; höhere Ertragssicherung <p>Maximale tägliche Niederschlagsmenge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anreiz für naturnahe, unversiegelte Gestaltung von Gärten und Grünflächen <p>Weiteres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Wahrnehmung der Änderungen und Zerstörungskräfte des Klimawandels in der Bevölkerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Raum- und Siedlungsentwicklung • Bauen und Wohnen • Gesundheit • Katastrophenschutz • Land- und Forstwirtschaft • Tourismus • Naturschutz/biologische Vielfalt

- **Bessere Risikoeinschätzung; Stärkung der Einsatzorganisationen, Freiwilligenarbeit und Eigenverantwortung der Bevölkerung**

Zusammengefasst

- **Reduzierter Aufwand bei Wintersicherungsdiensten**
- **Veränderte Tourismusströme**
- **Bewusstseinsbildung zum Klimawandel durch stärker spürbare Änderungen**
- **Vorteile, die durch entsprechende Anpassungsmaßnahmen noch stärker genutzt werden können**

Tabelle 3-7: Chancen der KLAR! Rosalia-Kogelberg durch den Klimawandel

Zusammenfassend sind Chancen durch den Klimawandel vorhanden, die der Region in manchen Bereichen einen Vorteil bringen können. Durch Anpassungsmaßnahmen kann dieser Nutzen noch stärker ausgeschöpft werden. Angepasste Pflanzensorten, klimafittes Bauen oder Grünflächen im Ort sind Beispiele von solchen chancenunterstützenden Maßnahmen. Die nahe Lage zu Großstädten (z.B. Wien) wird auch Hitzeflüchtlinge anlocken. Vermehrter Tourismus und Umsiedelung in kühle und kultureiche Teile der Region sind eine wahrscheinliche Folge.

4 Maßnahmenpool

Die geplanten Maßnahmen in der Weiterführungsphase der KLAR! Rosalia-Kogelberg sind in Tabelle 4-1 zusammengefasst.

MAßNAHMEN IN DER WEITERFÜHRUNG DER KLAR! ROSALIA-KOGELBERG	
1	Schotterrasen statt Asphalt
2	Nutzung alternative Wasserressourcen
3	Klimafitte Gebäude für mehr Lebensqualität
4	Beschattung von Kinderspielplätzen
5	Begrünung mit klimafitten Bäumen
6	Grüne Fassade
7	Versickerungsflächen für Oberflächenwasser
8	Biodiversitätshotspots
9	Klimafitte Obstsorten für Streuobstwiesen
10	Ab durch die Klimahecke!
11	Klima-Fit im Alter
12	Klimagefühle und Resilienz
13	KLAR!-Kinder-Uni ROKO

Tabelle 4-1: Auflistung der selektierten Maßnahmen der KLAR! Rosalia-Kogelberg

01 SCHOTERRASEN STATT ASPHALT

Start: 01.01.2025

Ende: 31.10.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Wasserversickerungsfähige Flächen im öffentlichen Bereich, z.B. auf Parkplätzen, werden von vielen Gemeinden gewünscht, oft fehlt es aber an Anschauungsbeispielen zur konkreten Umsetzung. Über das Best-Practice-Beispiel „Schotterrassen-Parkplatz“ soll nun ein Anschauungs-Modell geschaffen werden, das sich sowohl an die Gemeinden, aber auch an die allgemeine Bevölkerung richtet.

Das Best-Practice-Beispiel Schotterrassen-Parkplatz wird beim Reptilienzoo Forchtenstein umgesetzt werden. Die Asphalt-Decke des bestehenden Parkplatzes wird entfernt, somit wird die Fläche entsiegelt. Da die Nutzungsintensität der Fläche stark schwankt und im Mittel nicht sehr hoch ist, ist gemäß der Richtlinie FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) ein einschichtiger Aufbau mit einer 30 cm hohen Schotter-Erde-Kompostmischung mit der Körnung 0/16-0/20-0/32 geplant. Die Bepflanzung wird in Anlehnung an die Empfehlungen der Universität für Bodenkultur (BOKU Schotterrassenmischung für halbtrockene Standorte im pannonischen Raum) erfolgen.

Über eine Informationstafel vor Ort sowie Beiträge in Print- und Online-Medien sollen insbesondere die Bevölkerung informiert werden. Darüber hinaus wird für die Bevölkerung in jeder Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag angeboten, an dem sich Interessierte zu technischen Lösungen für Klimawandelanpassung, wie z. B. Schotterrassen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren können. Passend dazu wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Als Hilfestellung speziell für Gemeinden werden ein Informationsblatt und eine Online-Informationseite zur technischen Umsetzung von Schotterrassen zur Verfügung gestellt.

Am Ende der Weiterführungsphase wird eine Best-Practice-Tour für Gemeindevertreter:innen und die Bevölkerung stattfinden. Bei der Exkursion werden die umgesetzten technischen Maßnahmen M01 Schotterrassen statt Asphalt, M06 Grüne Fassade und M07 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser sowie grünen Maßnahmen M08 Biodiversitätshotspots und M10 Ab durch die Klimahecke! in der KLAR! Rosalia-Kogelberg besichtigt und vorgestellt. Dabei werden die Vorteile sowie die Ausführungsmöglichkeiten dieser klimafitten technischen und grünen Lösungen erläutert.

Arbeitspakete:

AP1.1: Planung und Errichtung Parkplatz

AP1.2: Öffentlichkeitsarbeit und Best-Practice-Tour M01

Relevante Kooperationspartner:innen:

- BOKU – Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau

- Grafikbüro Mausblau
- Forschung Burgenland

MEILENSTEINE

- M1.1: Literaturrecherche und Planung zum Best-Practice-Beispiel Schotterrasen-Parkplatz abgeschlossen
- M1.2: Errichtung des Parkplatzes abgeschlossen
- M1.3: Informationstafel gestaltet und aufgestellt
- M1.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen
- M1.5: Informationsblatt zu Schotterrasen sowie Online-Informationssseite erstellt und publiziert
- M1.6: Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour durchgeführt
- M1.7: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I1.1: 1 Best-Practice-Beispiel Schotterrasen-Parkplatz
- I1.2: 1 Informationstafel
- I1.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I1.4: 1 Informationsblatt und 1 Online-Informationssseite
- I1.5: 1 Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour
- I1.6: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.14.4.1 Anpassung der Strategie des Wassermanagements für Grün- und Freiräume
- 3.14.4.2 Anpassung des Bodenmanagements in urbanen Frei und Grünräumen
- 3.14.4.3 Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt urbaner Frei- und Grünräume
- 3.14.4.5 Anpassung der Freiraumgestaltung und der -pflege

ART

Graue Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	----------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

02 NUTZUNG ALTERNATIVER WASSERRESSOURCEN

Start: 01.06.2024

Ende: 31.12.2024

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Der Bedarf an Gießwasser wird in den kommenden Jahren mit großer Wahrscheinlichkeit steigen. Selbst wenn die Gemeinden verstärkt auf die Pflanzung von klimafitten Pflanzen umsteigen, wird es in Hinblick auf die in der Region zunehmenden Trockenperioden einen Bedarf an Bewässerung geben, z.B. bei Neupflanzungen, aber auch bei bestehenden Bepflanzungen. Um die Grund- und Trinkwasserressourcen zu schonen, sollte dabei verstärkt auf Regenwasser zurückgegriffen werden. Regenwasserzisternen sind dabei ideal, da sie einerseits als Puffer bei Starkregen wirken und das Abwassernetz entlasten, andererseits eine ideale Gießwasserquelle darstellen. Im Rahmen der Maßnahme soll ein Best-Practice-Beispiel in der Gemeinde Pöttelsdorf umgesetzt werden, das als Vorbild für andere Gemeinden als auch Privatpersonen (z.B. bei Einfamilienhäusern) dienen kann.

Beim Kindergarten in Pöttelsdorf wird daher im Rahmen von ohnehin notwendigen Grabungsarbeiten eine Regenwasserzisterne eingebaut. Die Zisterne dient in Folge als Quelle für Gießwasser im Bereich des Kindergartens und des Gemeindeamtes und ermöglicht somit eine Entlastung der Ressource Trinkwasser.

In Beiträgen der KLAR!-Gemeindezeitungen und auf Social-Media-Kanälen werden Tipps zum Einbau von Regenwasserzisternen für die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Weiters wird für die Bevölkerung pro Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag abgehalten und können sich Interessierte zu technischen klimafitten Lösungen, wie z. B. Schotterrasen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren. Ergänzend wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt.

Arbeitspakete:

AP2.1: Errichtung Regenwasserzisterne

AP2.2: Öffentlichkeitsarbeit M02

MEILENSTEINE

M2.1: Bauliche Vorbereitungen für die Regenwasserzisterne in Pöttelsdorf abgeschlossen

M2.2: Regenwasserzisterne eingebaut

M2.3: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

M2.4: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I2.1: 1 Best-Practice-Beispiel Regenwasserzisterne
- I2.2: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I2.3: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.3.4.4 Bewusster Umgang mit der Ressource Wasser
- 3.3.4.10 Installierung von Nutzwasser-Instrumenten

ART

Graue Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------

03 KLIMAFITTE GEBÄUDE FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT

Start: 01.05.2024

Ende: 31.08.2025

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Im Zuge des klimawandelbedingten Temperaturanstieges sind auch Gebäude von zunehmender Hitzebelastung betroffen. Im Gebäudebestand kann mit geeigneten Maßnahmen die Hitzebelastung deutlich reduziert werden. Im Rahmen von zwei konkreten Beispielen (Kindergarten Pöttelsdorf, Musikerheim Draßburg) soll aufgezeigt werden, wie mit einfachen und relativ kostengünstigen Maßnahmen die Erhitzung von öffentlichen Gebäuden vermindert werden kann und somit weitere technische Maßnahmen wie z.B. Klimaanlage, deren Betrieb ebenfalls Kosten verursacht, vermieden werden können.

Im Kindergarten Pöttelsdorf und im Musikerheim Draßburg werden Außenjalousien eingebaut, um die Gebäude zu beschatten und somit vor allem in den Sommermonaten eine starke Erhitzung der Räume zu vermeiden. Darüber hinaus können Beschattungselemente in den Wintermonaten als Kälteschutz dienen und ein zu starkes Auskühlen der Räumlichkeiten mildern.

In Beiträgen der KLAR!-Gemeindezeitungen und auf Social-Media-Kanälen werden Tipps zum Einbau von Gebäudebeschattungselementen für die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Weiters wird für die Bevölkerung pro Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag abgehalten und können sich Interessierte zu technischen klimafitten Lösungen, wie z. B. Schotterrasen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren. Ergänzend wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt.

Arbeitspakete:

AP3.1: Montage Außenbeschattungsanlagen

AP3.2: Öffentlichkeitsarbeit M03

MEILENSTEINE

M3.1: Geeignete Außenbeschattungssysteme für beide Gebäude identifiziert

M3.2: Außenbeschattungsanlagen an beiden Gebäuden montiert

M3.3: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

M3.4: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

I3.1: 2 Außenbeschattungsanlagen

I3.2: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

I3.3: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

3.6.4.1 Umsetzung von baulichen Maßnahmen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung zur Sicherstellung des thermischen Komforts

ART

Graue Maßnahme



Grüne Maßnahme



Smarte Maßnahme



04 BESCHATTUNG VON KINDERSPIELPLÄTZEN

Start: 01.04.2025

Ende: 31.05.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Im Außenbereich kann die direkte Exposition im Sonnenlicht zu starken Hitzebelastungen bzw. Hautschäden führen, die im Extremfall sogar gesundheitsgefährdend ist. Kinderspielplätze sind in diesem Kontext besonders betroffene Orte im öffentlichen Raum. Nicht überall kann mit Bäumen beschattet werden, daher sind ergänzende bauliche Maßnahmen, beispielsweise über die Errichtung von technischen Beschattungssystemen wie z.B. Sonnensegel, wichtig.

Im Zuge der Planung der Weiterführungsmaßnahme wurden zwei Standorte für die Umsetzung der Maßnahme identifiziert. Dabei handelt es sich einerseits um den Kinderspielplatz beim Kindergarten in Pöttelsdorf und um einen öffentlichen Kinderspielplatz beim Gemeindeamt in Sigleß. Auf beiden Plätzen werden, mit Beratung von Fachfirmen, an je einer konkreten Stelle Sonnensegel installiert. Für die Errichtung der Sonnensegel werden Kostenangebote eingeholt und an den Bestbieter vergeben.

In Beiträgen der KLAR!-Gemeindezeitungen und auf Social-Media-Kanälen werden Tipps zur Errichtung von Beschattungselementen im Freien für die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Weiters wird für die Bevölkerung pro Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag abgehalten und können sich Interessierte zu technischen klimafitten Lösungen, wie z. B. Schotterrasen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren. Ergänzend wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt.

Arbeitspakete:

AP4.1: Errichtung Sonnensegel

AP4.2: Öffentlichkeitsarbeit M04

MEILENSTEINE

M4.1: Standorte der Sonnensegel festgelegt

M4.2: Sonnensegel errichtet

M4.3: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

M4.4: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

I4.1: 2 Sonnensegel

I4.2: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

I4.3: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

3.9.4.2 Umgang mit Hitze und Trockenheit

ART

Graue Maßnahme



Grüne Maßnahme



Smarte Maßnahme



05 BEGRÜNUNG MIT KLIMAFITTEN BÄUMEN

Start: 01.10.2024

Ende: 30.04.2027

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Die Beschattung mit Bäumen ist die effektivste Maßnahme, um den öffentlichen Raum zu kühlen. Klimafitte Bäume mit großer Hitze- und Trockenresistenz spielen dabei eine Schlüsselrolle. Mit drei konkreten Projekten in den Gemeinden Mattersburg, Rohrbach bei Mattersburg und Bad Sauerbrunn sollen weitere begrünte und kühle Inseln im Siedlungsbereich geschaffen werden. In zwei Gemeinden wird die Begrünung als Teil von größeren Projekten – „Grüne Achse“ in Mattersburg und Dorfplatzgestaltung in Rohrbach bei Mattersburg – umgesetzt. In Bad Sauerbrunn ist die definitive Umsetzung, ob im Rahmen eines Großprojektes oder als Einzelstandort, noch nicht festgelegt. Jedenfalls ist geplant in jeder Gemeinde ca. 10 Bäume von KLAR! zu finanzieren. Informationen zu den klimafitten Bäumen werden, sofern Informationstafeln in den jeweiligen Gemeindeprojekten angedacht sind, dort nach Möglichkeit integriert. Darüber hinaus soll, ob des großen Interesses an Baumpatenschaften in einigen Gemeinden in Phase 2, auch in der neuen Gemeinde Bad Sauerbrunn eine Baumpatenschaftsaktion durchgeführt werden. Die Öffentlichkeit wird auch hier sowohl über Beiträge in Printmedien als auch auf Social-Media-Plattformen informiert werden.

Arbeitspakete:

- AP5.1: Pflanzung klimafitte Bäume
- AP5.2: Baumpatenschaftsaktion Bad Sauerbrunn
- AP5.3: Öffentlichkeitsarbeit M05

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Forschung Burgenland

MEILENSTEINE

- M5.1: Planung der Begrünungsmaßnahme abgeschlossen
- M5.2: Bepflanzungen in jeweilige Projektpläne integriert
- M5.3: Bepflanzungen durchgeführt
- M5.4: Baumpatenschaft in neuer KLAR!-Gemeinde Bad Sauerbrunn durchgeführt
- M5.5: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I5.1: je 10 Bäume in Gemeinden Mattersburg, Rohrbach bei Mattersburg und Bad Sauerbrunn
- I5.2: 1 Baumpatenschaftsaktion in Bad Sauerbrunn
- I5.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.6.4.3 Klimatologische Verbesserung urbaner Räume, insbesondere Berücksichtigung von mikro-/mesoklimatischen Bedingungen bei der Stadt- und Freiraumplanung
- 3.9.4.2 Umgang mit Hitze und Trockenheit
- 3.10.4.7 Anpassung der Gestaltung öffentlicher und privater Freiflächen in Siedlungen an Naturschutzziele und Klimawandeleffekte
- 3.12.3.6 Sicherung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten, Ventilationsbahnen sowie „grüner“ und „blauer“ Infrastruktur innerhalb des Siedlungsraumes

ART

Graue Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------

06 GRÜNE FASSADE

Start: 01.01.2026

Ende: 31.10.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Die Begrünung von Fassaden ist ein wirksamer Ansatz, Gebäude zu kühlen. Im Gegensatz zu technischen Maßnahmen bringt die Begrünung auch große Vorteile bei der Erhöhung der Biodiversität. Fassadenbegrünungen werden jedoch oft nicht umgesetzt, da Bedenken zu möglichen Schäden am Gebäude bestehen. Über die Umsetzung eines Best-Practice-Beispiels in der Gemeinde Bad Sauerbrunn soll aufgezeigt werden, wie eine konkrete Lösung aussehen kann.

Die Turnhalle der Volksschule Bad Sauerbrunn heizt sich bereits im Frühsommer stark auf und ist schwierig zu kühlen. Als nachhaltige Kühlungsmaßnahme soll daher eine Fassadenbegrünung errichtet werden. Die genaue technische Ausführung wird nach Beratung durch die Grünstattgrau Forschungs- und Innovations-GmbH festgelegt und anschließend umgesetzt.

Über eine Hinweistafel vor Ort sowie Beiträge in Print- und Online-Medien sollen insbesondere die Bevölkerung informiert werden. Darüber hinaus wird für die Bevölkerung in jeder Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag angeboten, an dem sich Interessierte zu technischen Lösungen für Klimawandelanpassung, wie z. B. Schotterrasen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren können. Passend dazu wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Als Hilfestellung speziell für Gemeinden werden ein Informationsblatt und eine Online-Informationseite zur technischen Umsetzung von grünen Fassaden zur Verfügung gestellt.

Am Ende der Weiterführungsphase wird eine Best-Practice-Tour für Gemeindevertreter:innen und die Bevölkerung stattfinden. Bei der Exkursion werden die umgesetzten technischen Maßnahmen M01 Schotterrasen statt Asphalt, M06 Grüne Fassade und M07 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser sowie grünen Maßnahmen M08 Biodiversitätshotspots und M10 Ab durch die Klimahecke! in der KLAR! Rosalia-Kogelberg besichtigt und vorgestellt. Dabei werden die Vorteile sowie die Ausführungsmöglichkeiten dieser klimafitten technischen und grünen Lösungen erläutert.

Arbeitspakete:

AP6.1: Planung und Errichtung Fassadenbegrünung

AP6.2: Öffentlichkeitsarbeit und Best-Practice-Tour M06

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Grünstattgrau GmbH

MEILENSTEINE

- M6.1: Recherche und Planung Fassadenbegrünung abgeschlossen
- M6.2: Fassadenbegrünung hergestellt
- M6.3: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen
- M6.4: Hinweistafel und Informationsblatt zu grüner Fassade sowie Online-Informationseite erstellt und publiziert
- M6.5: Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour durchgeführt
- M6.6: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I6.1: 1 Fassadenbegrünung
- I6.2: 1 Hinweistafel
- I6.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I6.4: 1 Informationsblatt und 1 Online-Informationseite
- I6.5: 1 Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour
- I6.6: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.6.4.1 Umsetzung von baulichen Maßnahmen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung zur Sicherstellung des thermischen Komforts
- 3.14.4.3 Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt urbaner Frei- und Grünräume

ART

Graue Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	---

07 VERSICKERUNGSFLÄCHEN FÜR OBERFLÄCHENWASSER

Start: 01.05.2024

Ende: 31.10.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Mit dieser Maßnahme soll erreicht werden, dass das Regenwasser als Oberflächenwasser von Siedlungsstraßen nicht mehr schnellstmöglich über den Kanal abgeleitet wird, sondern auf speziell dafür angelegten Grünflächen, welche direkt an die Siedlungsstraße angrenzen, versickern kann. Dadurch bleibt das Regenwasser pflanzenverfügbar und dienen diese Flächen zur Entlastung des örtlichen Kanalnetzes. Dies bringt einerseits ökonomische Vorteile für die Gemeinde und andererseits muss das Regenwasser nicht mehr energieaufwendig in Kläranlagen behandelt werden, sondern kann vor Ort von Pflanzen genutzt werden, was eine weitere Folge Vorteile, wie Verbesserung des Mikroklimas, kein Gießen von Grünflächen in den Sommermonaten, bringt.

Nach Vorbild des „Draingardens“ der Ökostraße Weinburg (NÖ), das als Best-Practice-Beispiel vom Bodenbündnis präsentiert wird, werden in der Gemeinde Neudörfel entlang von Siedlungsstraßen Versickerungsflächen angelegt. Da diese Siedlungsstraßen ohnehin im Rahmen der Gemeindepläne umgebaut werden, lässt sich die Anlage der Versickerungsflächen ohne großen Zusatzaufwand in die vorgesehenen Baumaßnahmen integrieren.

Über Beiträge in Print- und Online-Medien soll insbesondere die Bevölkerung informiert werden. Darüber hinaus wird für die Bevölkerung in jeder Gemeinde ein KLAR!-Tech-Beratungstag angeboten, an dem sich Interessierte zu technischen Lösungen für Klimawandelanpassung, wie z. B. Schotterterrassen, Regenwasserzisternen, Beschattungen, grüne Fassaden und Versickerungsflächen, informieren können. Passend dazu wird ein KLAR!-Tech-Infoblatt mit Informationen zum Nutzen und zur Ausführung der technischen Maßnahmen der laufenden Phase erstellt und bei den Beratungstagen verteilt bzw. zur Verteilung auf den Gemeinden aufgelegt und auch digital auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Als Hilfestellung speziell für Gemeinden werden ein Informationsblatt und eine Online-Informationseite zur technischen Planung und Umsetzung von Versickerungsflächen zur Verfügung gestellt.

Am Ende der Weiterführungsphase wird eine Best-Practice-Tour für Gemeindevertreter:innen und die Bevölkerung stattfinden. Bei der Exkursion werden die umgesetzten technischen Maßnahmen M01 Schotterterrassen statt Asphalt, M06 Grüne Fassade und M07 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser sowie grünen Maßnahmen M08 Biodiversitätshotspots und M10 Ab durch die Klimahecke! in der KLAR! Rosalia-Kogelberg besichtigt und vorgestellt. Dabei werden die Vorteile sowie die Ausführungsmöglichkeiten dieser klimafitten technischen und grünen Lösungen erläutert.

Arbeitspakete:

AP7.1: Planung und Anlage Versickerungsflächen

AP7.2: Öffentlichkeitsarbeit und Best-Practice-Tour M07

MEILENSTEINE

- M7.1: Standorte der Versickerungsflächen in der Gemeinde Neudörfel identifiziert
- M7.2: Planung der Versickerungsflächen nach Maßgabe der relevanten ÖNORMEN und Leitfäden abgeschlossen
- M7.3: Errichtung der Versickerungsflächen abgeschlossen
- M7.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen
- M7.5: Informationsblatt zu Versickerungsflächen sowie Online-Informationseite erstellt und publiziert
- M7.6: Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour durchgeführt
- M7.7: KLAR!-Tech-Beratungstage durchgeführt und KLAR!-Tech-Infoblatt erstellt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I7.1: 2 Versickerungsflächen
- I7.2: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I7.3: 1 Informationsblatt und 1 Online-Informationseite
- I7.4: 1 Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour
- I7.5: 1 KLAR!-Tech-Beratungstag pro Gemeinde mit KLAR!-Tech-Infoblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.14.4.1 Anpassung der Strategie des Assetmanagements für Grün- und Freiräume
- 3.14.4.2 Anpassung des Bodenmanagements in urbanen Frei und Grünräumen
- 3.14.4.3 Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt urbaner Frei- und Grünräume
- 3.14.4.5 Anpassung der Freiraumgestaltung und der -pflege

ART

Graue Maßnahme	☒	Grüne Maßnahme	☒	Smarte Maßnahme	☒
----------------	---	----------------	---	-----------------	---

08 BIODIVERSITÄTSHOTSPOTS

Start: 01.03.2025

Ende: 31.10.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Neben dem Klimawandel ist der Verlust der Artenvielfalt eines der großen, globalen Umweltprobleme. Die Artenvielfalt ist durch den Klimawandel gefährdet, spielt aber andererseits auch eine Schlüsselrolle in der Anpassung an den Klimawandel. Eine hohe Biodiversität erhöht die Resilienz gegenüber den Effekten und Folgen des Klimawandels. Daher ist jegliche Maßnahme zur Erhöhung der Artenvielfalt auch eine Anpassung an den Klimawandel. Über die Schaffung von Biodiversitätshotspots wird einerseits die Artenvielfalt lokal erhöht, andererseits auch eine bewusstseinsbildende Maßnahme gesetzt, die nicht nur auf den intrinsischen Wert der Artenvielfalt hinweist, sondern auch seine Rolle in der Anpassung an den Klimawandel bewusst macht. Gleichzeitig sollen der Bevölkerung Tools, insbesondere über die Informationstafel, Workshops und Online-Informationseite, mitgegeben werden, wie sie selbst die Biodiversität im Garten oder auf dem Balkon fördern können.

An ausgewählten Stellen in den Gemeinden Neudörfel, Forchtenstein und Sigleß werden Biodiversitätshotspots geschaffen, die u.a. folgende Elemente enthalten werden: eine artenreiche Wiese, Obstbäume, Insektenhotels und Nistkästen. In die Planung der Biodiversitätsflächen soll darüber hinaus die Bezirksgruppe Mattersburg des Vereins der Burgenländischen Naturschutzorgane, der Verein Wieseninitiative sowie Natur im Garten Burgenland miteingebunden werden bzw. deren Expertise einfließen. Über die Schaffung von Sitzgelegenheiten soll auch zum Rasten und Verweilen eingeladen werden.

Eine Informationstafel wird die Besucher:innen auf die oben genannten Effekte hoher Biodiversität hinweisen. Im Rahmen der Workshops, die bei den neuen Biodiversitätshotspots stattfinden werden, werden Möglichkeiten aufgezeigt wie die Teilnehmer:innen die Biodiversität in ihrem Garten oder auf ihrem Balkon fördern können. Weitere Informationen erhält die Bevölkerung über die Online-Informationseite sowie die Beiträge in Printmedien und auf den Social-Media-Plattformen.

Am Ende der Weiterführungsphase wird eine Best-Practice-Tour für Gemeindevertreter:innen und die Bevölkerung stattfinden. Bei der Exkursion werden die umgesetzten technischen Maßnahmen M01 Schotterrasen statt Asphalt, M06 Grüne Fassade und M07 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser sowie grünen Maßnahmen M08 Biodiversitätshotspots und M10 Ab durch die Klimahecke! in der KLAR! Rosalia-Kogelberg besichtigt und vorgestellt. Dabei werden die Vorteile sowie die Ausführungsmöglichkeiten dieser klimafitten technischen und grünen Lösungen erläutert.

Arbeitspakete:

AP8.1: Planung und Anlage Biodiversitätshotspots

AP8.2: Öffentlichkeitsarbeit, Workshops und Best-Practice-Tour M08

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Forschung Burgenland
- Grafikbüro Mausblau

Weitere mögliche Kooperationspartner:innen:

- Verein burgenländischer Naturschutzorgane
- Verein Wieseninitiative
- Natur im Garten Burgenland

MEILENSTEINE

- M8.1: Biodiversitätsflächen in den Gemeinden Neudörfel, Forchtenstein und Sigleß festgelegt sowie Planung abgeschlossen
- M8.2: Biodiversitätsflächen angelegt
- M8.3: Informationstafel gestaltet sowie aufgestellt
- M8.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen
- M8.5: Online-Informationssseite erstellt und publiziert
- M8.6: Workshops organisiert und durchgeführt
- M8.7: Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I8.1: 3 Biodiversitätshotspots
- I8.2: 1 Informationstafel je Standort
- I8.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I8.4: 1 Online-Informationssseite
- I8.5: 3 Workshops
- I8.6: 1 Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.14.4.3 Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt urbaner Frei- und Grünräume
- 3.14.4.5 Anpassung der Freiraumgestaltung und der -pflege

ART

Graue Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	----------------	-------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

09 KLIMAFITTE OBSTSORTEN FÜR STREUOBSTWIESEN

Start: 01.09.2025

Ende: 30.04.2027

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Der Erhalt bzw. die Schaffung der für die KLAR! Rosalia-Kogelberg charakteristischen Streuobstwiesen soll auch in Phase 3 einen Schwerpunkt bilden und auf öffentliche Räume ausgedehnt werden. Die Bedeutung für dieses Kulturgut als eigenes Ökosystem soll weiter in der Bevölkerung verankert und auch für zukünftige Generationen erhalten werden. Streuobstwiesen sind charakteristische Landschaftselemente in der KLAR! Rosalia-Kogelberg. Bereits in Phase 2 hat sich die KLAR! in einer eigenen Maßnahme ihrem Erhalt und Pflege vor allem im Privatbereich gewidmet. Aufgrund des außerordentlichen großen Interesses und Beteiligung der Bevölkerung, möchten die KLAR!-Gemeinden auch eigene Streuobstwiesen mit klimafitten Obstsorten auf öffentlichen Flächen anlegen. Die Zusammenarbeit diesbezüglich in Phase 2 mit dem Verein Wieseninitiative war hervorragend und soll unbedingt weitergeführt werden. Bei der Auswahl der Bäume wird auf die Auswahl besonders robuster, trockenverträglicher und frostsicherer Bäume Bedacht genommen und selbstverständlich der Fokus auf heimische, alte Sorten gerichtet.

Auf den neuangelegten bzw. revitalisierten Streuobstwiesen sollen Informationstafeln bei den Standorten angebracht werden. Darüber hinaus werden Beiträge in Print- und Digitalmedien zur Information der Bevölkerung publiziert. Außerdem wird ein Informationsblatt erstellt, in dem die Eigenschaften von klimafitten Obstsorten behandelt und entsprechende Beispiele angeführt werden. Bei einem Workshop werden die Betreuer:innen in der Pflege der Streuobstwiesen geschult.

Weitere relevante Veranstaltungen außerhalb der KLAR! Rosalia-Kogelberg, z.B. vom Naturpark Rosalia-Kogelberg, Wieseninitiative und Naturakademie Burgenland werden im Rahmen dieser Maßnahme mitbeworben bzw. soweit möglich integriert.

Arbeitspakete:

AP9.1: Planung und Anlage Streuobstwiesen

AP9.2: Öffentlichkeitsarbeit und Workshop M09

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Verein Wieseninitiative
- Grafikbüro Mausblau

Weitere mögliche Kooperationspartner:innen:

- Naturpark Rosalia-Kogelberg
- Naturakademie Burgenland

MEILENSTEINE

- M9.1: Standorte für Streuobstwiesen in allen 8 Gemeinden festgelegt und Planung abgeschlossen
- M9.2: Je 1 Streuobstwiese in allen 8 Gemeinden angelegt
- M9.3: Informationstafel gestaltet sowie aufgestellt
- M9.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen
- M9.5: Informationsblatt zu klimafitten Obstsorten und Online-Informationseite erstellt und publiziert
- M9.6: Workshop zur Schulung organisiert und durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I9.1: 8 Streuobstwiesen
- I9.2: 1 Informationstafel je Standort
- I9.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag
- I9.4: 1 Workshop
- I9.5: 1 Informationsblatt

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

- 3.1.4.3 Züchtung und gezielter Einsatz von wassersparenden, hitzetoleranten Pflanzen (Art/Sorte) im Sinne einer regional angepassten Bewirtschaftung
- 3.1.4.9 Integrierte Landschaftsgestaltung zur Bodensicherung und Verbesserung der Agrarökologie inklusive der Erhaltung und Pflege von Landschaftselementen

ART

Graue Maßnahme <input type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	---

10 AB DURCH DIE KLIMAHECKE!

Start: 01.10.2024

Ende: 31.10.2026

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Die Auswirkungen der sich in den letzten Jahrzehnten und zukünftig ändernden klimatischen Bedingungen auf die Vegetation sind für die Bevölkerung meist nicht fassbar. Mit der Anlage einer Klimahecke, bestehend aus unterschiedlichen heimischen, regionalen Gehölzen bzw. Pflanzenarten, werden die Veränderungen anschaulich und führen zu mehr Verständnis der Zusammenhänge. Der Bevölkerung sollen die 10 natürlichen Vegetationszeiten der Pflanzen von Blühbeginn über Fruchtbildung und Laubfall (=phänologischer Kalender) nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch nähergebracht sowie die unterschiedlichen Reaktionen der Pflanzen auf den Klimawandel gezeigt werden. Denn diese Jahreszeiten orientieren sich nicht an fixen Daten, sondern an den regionalen Witterungsverhältnissen und können somit variieren. Die Klimahecken sollen im zentralen Gemeindegebiet bzw. am Ortsrand, bestenfalls auch in Verbindung zu anderen Lebensräumen wie Streuobstwiesen oder auch als „lebende Insel“ für Tiere und Pflanzen in bebauten Gebieten, angelegt werden.

Das zweite Ziel dieser Maßnahme ist es, Citizen Science anzuregen bzw. zu forcieren. Um eine nachhaltige Interaktion und Wissensvermittlung im Sinne von Citizen Science zu generieren, ist die Verknüpfung mit der „Naturkalender Burgenland“-App, welche bereits vom Naturpark Rosalia-Kogelberg im Rahmen ihrer Heckenpflanzungen vorgestellt wurde, geplant. Daher wird die Pflanzung der Klimahecken im Rahmen von Workshops durchgeführt, um die Bevölkerung von Beginn an zu integrieren, die Bedeutung der Klimahecke zu erläutern und das Konzept von Citizen Science durch die „Naturkalender Burgenland“-App vorzustellen. Die Bevölkerung wird zur aktiven Teilnahme angeregt, die Klimahecke in regelmäßigen Abständen aufzusuchen und ihre Beobachtungen festzuhalten bzw. zu dokumentieren. Um der Bevölkerung den Mehrwert ihrer Arbeit zu verdeutlichen, ist angedacht die gesammelten Daten am Ende der Weiterführungsphase zu analysieren und die Ergebnisse über Zeitungsartikel zu publizieren.

Zur Betreuung der gepflanzten Hecken werden engagierte ortsansässige Personen oder Mitarbeiter:innen der Gemeinde geschult. Privatpersonen sollen anhand dieses Best-Practice-Beispiels in der Gemeinde auch Informationen über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Vegetation in Form einer Informationstafel an den Standorten mit phänologischem Kalender sowie der Online-Informationssseite an die Hand bekommen, um Hecken mit heimischen Gehölzen im eigenen Garten anlegen zu können. Zudem wird die breite Bevölkerung über Beiträge in Print- und Digitalmedien informiert werden.

Am Ende der Weiterführungsphase wird eine Best-Practice-Tour für Gemeindevertreter:innen und die Bevölkerung stattfinden. Bei der Exkursion werden die umgesetzten technischen Maßnahmen M01 Schotterrasen statt Asphalt, M06 Grüne Fassade und M07 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser sowie grünen Maßnahmen M08 Biodiversitätshotspots und M10 Ab durch die Klimahecke! in der KLAR! Rosalia-Kogelberg besichtigt und vorgestellt. Dabei werden die Vorteile sowie die Ausführungsmöglichkeiten dieser klimafitten technischen und grünen Lösungen erläutert.

Arbeitspakete:

AP10.1: Planung und Anlage Klimahecken sowie Abhaltung Workshops

AP10.2: Öffentlichkeitsarbeit und Best-Practice-Tour M10

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Forschung Burgenland
- Grafikbüro

Weitere mögliche Kooperationspartner:innen:

- Naturpark Rosalia-Kogelberg
- GeoSphere Austria

MEILENSTEINE

M10.1: Standorte für Klimahecken in allen 8 Gemeinden festgelegt und Planung abgeschlossen

M10.2: Je 1 Klimahecke in allen 8 Gemeinden im Rahmen eines Workshops angelegt, Schulung der Heckenbetreuer:innen durchgeführt und „Naturkalender Burgenland“-App vorgestellt

M10.3: Informationstafel gestaltet sowie aufgestellt

M10.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

M10.5: Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

I10.1: 8 Klimahecken

I10.2: 1 Informationstafel je Standort

I10.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

I10.4: 1 Online-Informationssseite

I10.5: 1 Besichtigung im Rahmen der Best-Practice-Tour

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

Empfehlungen zur Kommunikation und Sichtbarmachung finden sich in allen Aktionsfeldern der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel wieder.

ART

Graue Maßnahme



Grüne Maßnahme



Smarte Maßnahme



11 KLIMA-FIT IM ALTER

Start: 01.05.2024

Ende: 30.06.2025

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Insbesondere ältere Personen zählen hinsichtlich der zunehmenden Hitzeperioden zu den vulnerablen Gruppen. In Anlehnung an den in zwei Gemeinden der KLAR! Rosalia-Kogelberg (Forchtenstein, Rohrbach bei Mattersburg) von den dort tätigen Community Nurses veranstalteten „Plaudercafés“, zielt die Maßnahme darauf ab, in den anderen 6 KLAR!-Gemeinden in einem ähnlichen Rahmen älteren Personen den Austausch untereinander zu ermöglichen und gleichzeitig zum Thema Hitze und Gesundheit zu informieren. Daher werden regelmäßige Treffen für die ältere Generation organisiert. Diese dienen dem Austausch untereinander und der Wissensvermittlung zum Thema Hitze und Gesundheit. Die ältere Bevölkerung soll über den Seniorenbund bzw. Ortspfarran dabei gezielt angesprochen werden.

Ergänzend werden in Kooperation mit der Initiative Gesundes Dorf im Sinne der Vorsorge leicht ausübbar sportliche Veranstaltungen mit dem Fokus der klimafitten Gestaltung (z.B. abendliche Spaziergänge, Klima-Fit-Wanderungen, ...) organisiert und abgehalten, mit dem Ziel Menschen zu animieren sich auch im Alter zu bewegen, um lange fit und zugleich klimafit zu bleiben. Bei den Bewegungseinheiten werden, die in Phase 2 identifizierten „Cool Spots“ in der Region einbezogen. Cool Spots der neu hinzugekommenen Gemeinden Neudörfel und Bad Sauerbrunn werden in Anlehnung an die Maßnahme aus Phase 2 identifiziert und der Liste der Cool Spots der KLAR! Rosalia-Kogelberg hinzugefügt. Die erweiterte Liste der „Cool Spots“ in der KLAR! Rosalia-Kogelberg wird auf einer Online-Informationseite veröffentlicht.

Gerade zur heißen Jahreszeit ist das Trinken von Wasser wesentlich für Gesundheit und Wohlergehen. Um dies zu gewährleisten, sollte Trinkwasser einfach für Jede/n zugänglich sein, wenn man mal auf die eigene Wasserflasche zu Hause vergisst. Daher sollen Möglichkeiten in Form von „Trinkwasserstellen“ bei öffentlichen Einrichtungen, wie z.B. Gemeindeamt, Apotheke, Ärzt:innen, etc., aber auch bei Bürger:innen geschaffen werden, um dort ein Glas Wasser kostenlos zu erhalten. Diese „Trinkwasserstellen“ werden nach Absprache markiert.

Über Beiträge in Printmedien und auf Social-Media-Plattformen wird die Öffentlichkeitsarbeit abgerundet.

Arbeitspakete:

AP11.1: Organisation und Abhaltung Plaudercafés und Klima-Fit-Veranstaltungen

AP11.2: Öffentlichkeitsarbeit M11

AP11.3: Organisation Trinkwasserstellen

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Gesundes Dorf
- Forschung Burgenland

Weitere mögliche Kooperationspartner:innen:

- Seniorenbund
- Ortspfarrern

MEILENSTEINE

M11.1: Plaudercafés in 6 KLAR!-Gemeinden abgehalten

M11.2: „Cool Spots“ der neuen KLAR!-Gemeinden erweitert sowie Online-Informationssseite erstellt und publiziert

M11.3: Sportliche Aktivitäten an „Cool Spots“ der Region durchgeführt

M11.4: „Trinkwasserstellen“ in jeder Gemeinde etabliert

M11.5: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

LEISTUNGSINDIKATOREN

I11.1: 6 Kick-off-Events zu Plaudercafés

I11.2: 8 Kick-off-Events zu Klima-Fit-Veranstaltungen zur Stärkung der Gesundheit

I11.3: 8 Trinkwasserstellen

I11.4: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

I11.5: 1 Online-Informationssseite

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

3.9.4.2 Umgang mit Hitze und Trockenheit

ART

Graue Maßnahme

Grüne Maßnahme

Smarte Maßnahme

12 KLIMAGEFÜHLE UND RESILIENZ

Start: 01.07.2025

Ende: 30.04.2027

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Die mit den Folgen des Klimawandels verbundenen gefühlten Unsicherheiten werden allgemein als Klimaangst bezeichnet. Ängste können sich einerseits in Hilfslosigkeit oder der Verdrängung des Problems auswirken, andererseits aber auch adaptive Kräfte entwickeln und zu aktivem Handeln motivieren. Klimagefühle können zudem vielfältig sein (Wut, Verzweiflung, etc.). Die Maßnahme zielt darauf ab, sich Klimagefühlen bewusst zu werden und Handlungsmöglichkeiten zur Stärkung der Selbstwirksamkeit aufzuweisen.

Auf Basis von Expert:innenwissen wird ein Konzept zur Wahrnehmung von Klimagefühlen sowie zur Erarbeitung von Gegenmaßnahmen entwickelt, das Jugendlichen in fünf Schulen der Unter- und Oberstufe in der KLAR! Rosalia-Kogelberg (MS Neudörfel, MS Mattersburg, Polytechnische Schule Mattersburg, HAK Mattersburg und Gymnasium Mattersburg) mittels zielgruppengerechtem Workshopformat vermittelt wird.

Zusätzlich wird für interessierte Bürger:innen der KLAR! Rosalia-Kogelberg eine öffentliche Klima-Gesprächsrunde in Anlehnung an Klimacafés angeboten. Bei großem Interesse und Bedarf wird dieses Angebot gerne wiederholt. Beiträge in Printmedien und auf Social-Media-Plattformen sollen auch die breite Bevölkerung zu diesem Thema informieren und sensibilisieren.

Arbeitspakete:

AP12.1: Konzeption, Organisation und Abhaltung Workshops sowie Klima-Gesprächsrunde

AP12.2: Öffentlichkeitsarbeit M12

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Forschung Burgenland
- Psychologists4Future
- Petra Lunzer, Psychologin in Pöttelsdorf

Weitere Kooperationspartner:innen:

- MS Neudörfel, MS Mattersburg, Polytechnische Schule Mattersburg, HAK Mattersburg und Gymnasium Mattersburg

MEILENSTEINE

- M12.1: Zielgruppengerechtes Konzept auf Basis von Expert:innenwissen erstellt
- M12.2: Workshops in Schulen durchgeführt
- M12.3: Öffentliche Klima-Gesprächsrunde durchgeführt
- M12.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

LEISTUNGSINDIKATOREN

- I12.1: 5 Schulworkshops
- I12.2: 1 öffentliche Klima-Gesprächsrunde
- I12.3: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

Der Umgang mit Klimaängsten ist in keiner Handlungsempfehlung des Aktivitätsfeldes Gesundheit abgebildet.

ART

Graue Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	----------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

13 KLAR!-KINDER-UNI ROKO

Start: 01.01.2025

Ende: 30.04.2027

BESCHREIBUNG DER MAßNAHME

Der Klimawandel und seine Auswirkungen betrifft vor allem die zukünftigen Generationen. Unter dem Motto „Wissen ist Macht“ muss das Ziel sein, Kindern früh Wissen über den Klimawandel und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Systemen sowie deren Folgen zu vermitteln. Dies ist der Schlüssel, um die Vorgänge und Wechselwirkungen zu verstehen und in der Zukunft hinsichtlich Klimaschutz und Klimawandelanpassung Handlungsoptionen zu haben.

Im Rahmen von Projekttagen (Halbtage) mit Workshops, Ausflügen/Exkursionen in jeder Gemeinde werden Kinder und Jugendliche auf interaktive und spielerische Weise an Themen rund um Umwelt, Klimawandel- und Klimawandelanpassung zielgruppenangepasst herangeführt. Die natürliche Neugier und der Forschersinn von Kindern bilden die Basis und es sollen alle Sinne mit den verschiedenen Angeboten im Rahmen der Kinder-Uni angesprochen werden. Für die Projekttag werden unterschiedliche Angebotskonzepte erarbeitet und zur Auswahl gestellt. Das Hauptziel ist die junge Generation mit den genannten Themen vertraut zu machen und Wissen zu festigen bzw. Verständnis zu erzeugen. In weiterer Folge wird somit Wissen im Familienumfeld weiterverbreitet und im alltäglichen Leben verankert (Multiplikatoreffekt). Die Angebote stellen dabei neben dem interaktiven Zugang auch die Möglichkeit peer-to-peer zu lernen in den Fokus.

Die Veranstaltungen können einerseits über Schulen oder Kindergärten /Vorschulen) bzw. auch als Bestandteil von Gemeindeveranstaltungen, wie z.B. Feste oder Wanderungen des Gesundes Dorfes organisiert werden. Bei letzterem wird die breite Bevölkerung durch die Teilnahme der Kinder erfahrungsgemäß gut erreicht. Darüber hinaus wird die KLAR! Rosalia-Kogelberg bei der Klima.Fit.Woche für Kinder, welche vom Naturpark Rosalia-Kogelberg im Juni 2024 veranstaltet wird, mit dem Konzept der „KLAR!-Kinder-Uni ROKO“ vertreten sein.

Folgende Angebotskonzepte sind bisher angedacht und sollen zur Auswahl stehen:

- Klimarätselrallye mit ZwergOhrEule ZOE
Kinder lösen gemeinsam mit ZwergOhrEule ZOE Fragen und Rätsel. An Stationen sollen z.B. Vogelstimmen, Bäume oder Insekten erkannt werden. Geschicklichkeit, wie z.B. beim „Hitze-Tempelhüpfen“, ist ebenso gefragt. Als Dankeschön gibt es eine Urkunde und einen Eulen-Sicherheitsreflektor.
- Auf Spurensuche mit Klimadetectivin Rosa Kogel
Im Rahmen eines Rundgangs im Dorf bzw. in der Stadt werden von den Kindern z.B. heiße Orte mit Messgeräten identifiziert und kühle Orte gesucht. Dabei sollen Klimawandelfolgen, wie z. B. Hitze, Starkregen, erläutert und mögliche Klimawandelanpassungsmaßnahmen erarbeitet werden.

- Die Klimashow
Wie bei der Millionenshow, können sich Kinder durch Schnelligkeit einen Platz in der Mitte sichern und dann ihr Wissen rund um Klima- und Umweltthemen mit den bewährten Hilfen unter Beweis stellen. Anstatt Geld sammeln sie jedoch KLAR!-Taler und am Ende wird der „KLampion“ gekürt.
- 1, 2 oder 3 – wie klimafit bist du?
In Anlehnung an die bekannte „1, 2 oder 3-Show“ werden kleinen Teams Fragen zu Klima- und Umweltthemen gestellt und ebenfalls KLAR!-Taler gesammelt sowie am Ende der „KLampion“ gekürt.
- „Rasterix und Kobelix brauen einen Klimatrank“
Wissensvermittlung rund um Hecken mit Fauna und Flora durch spielerischen Ansatz. Kinder lernen die verschiedenen Pflanzen im Umfeld einer Hecke kennen und vertiefen ihr Wissen durch die Suche nach allen Bestandteilen für den „Klimatrank“.
- Der verrückte Professor Dr. KLAR!
Kinder können unter Anleitung selbst Versuche und Experimente durchführen und gewinnen dadurch ein besseres Verständnis von chemischen und physikalischen Vorgängen in der Umwelt.
- Peer-to-Peer-Workshops – von- und miteinander lernen
Bei Workshops sollen Schüler:innen schulstufenübergreifend unter Anleitung, aber mit viel Freiraum, eigenständig verschiedene Themen miteinander erarbeiten und auch vorstellen bzw. anderen Schüler:innen erklären.
- Exkursionen und Ausflüge
zu anderen Maßnahmenprojekte, wie z. B. Streuobstwiesen, Klimahecken, Biodiversitätshotspots etc. oder Kooperationspartnern wie z. B. Naturpark Rosalia-Kogelberg sind ebenso angedacht.
- Mal-/Zeichen-/Fotografie-/Bastel-Wettbewerb
Schulklassen können an einem Wettbewerb zu einem noch festzulegendem Klimawandelanpassungsthema teilnehmen. Die kreativsten Ergebnisse werden bei einer Ausstellung gezeigt.

Arbeitspakete:

AP13.1: Konzeption, Organisation und Abhaltung Projektstage

AP13.2: Öffentlichkeitsarbeit M13

Relevante Kooperationspartner:innen:

- Forschung Burgenland

Weitere mögliche Kooperationspartner:innen:

- (Aus-)Bildungseinrichtungen (PH Burgenland, Schulen und Kindergärten)

- Naturpark Rosalia-Kogelberg, Klimabündnis Schulen, Scientists4Future, Gesundes Dorf, Naturschutzorgane Burgenland, Natur im Garten Burgenland)

MEILENSTEINE

M13.1: Konzeption und inhaltliche Ausarbeitung der einzelnen Angebote sowie Erstellung der benötigten Materialien abgeschlossen

M13.2: Projektstage in allen 8 Gemeinden festgelegt und organisiert

M13.3: Projektstage in allen 8 Gemeinden durchgeführt

M13.4: Öffentlichkeitsarbeit (Gemeindezeitungsbeitrag und Social-Media-Beitrag) abgeschlossen

LEISTUNGSINDIKATOREN

I13.1: 8 Projektstage

I13.2: 1 Beitrag für alle KLAR!-Gemeindezeitungen und 1 Social-Media-Beitrag

KOHÄRENZ MIT NATIONALEN ANPASSUNGSSTRATEGIEN

Empfehlungen zur Kommunikation und Sichtbarmachung finden sich in allen Aktionsfeldern der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel wieder.

ART

Graue Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Grüne Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Smarte Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	----------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------

5 Abgleich der Maßnahmen mit bereits bestehenden Anpassungsstrategien

5.1 Burgenländische Anpassungsstrategie

Die Ziele der Burgenländischen Klimawandelanpassungsstrategie sind in der Klimastrategie 2030 (Amt der Burgenländischen Landesregierung, 2023) festgehalten. Die Klimawandelanpassung wird als zweite und gleichwertige Säule der Klimapolitik beschrieben. Betont wird das wechselseitige Nutzen von Synergien zwischen Klimaschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung. Die geplanten Maßnahmen decken sich mit folgenden Vorhaben:

- KLAR! wird als wichtiger Eckpfeiler bei der Etablierung der Klimawandelanpassung im Burgenland angesehen.
- Klimawandelanpassungsregionen sollen für die Bewusstseinsbildung als Partner gestärkt werden. In den Gemeinden sollen Vorträge, Infostände und Planungsworkshops zum Thema Klimawandelanpassung stattfinden.
- Neben der Bio-Wende plant das Burgenland Initiativen zum Humusaufbau in der Landwirtschaft, Unterricht im Bereich klimaschonende Landwirtschaft sowie die Pflanzung von zusätzlichen Bäumen. Auch die Bewusstseinsbildung für klimafreundliche Bewirtschaftung des Bodens soll weiter forciert werden.
- Über die Anpassung des Bodenschutzgesetz sowie über eine neue Verordnung mit vorgegebenen Bewirtschaftungsregeln wurden entsprechende Voraussetzungen für den Erosionsschutz geschaffen.
- In der Wohnbauförderungsrichtlinie vom 1. Jänner 2021 ist die Förderung von Dach- und vertikalen Außenbegrünungen bei Neubau oder Sanierung ebenfalls implementiert.

5.2 Österreichische Anpassungsstrategie

Die geplanten Maßnahmen decken sich mit einer Vielzahl an Aktionsfeldern der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Die Aktionsfelder sind in der Beschreibung der einzelnen Maßnahmen zu finden.

6.2 Finanzierungsplan und Budgetübersicht

Tabelle 6-1 zeigt einen Auszug aus dem Finanzierungsplan für die Weiterführungsphase der KLAR! Rosalia-Kogelberg.

M0 Projektmanagement					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	15500	0	750	1500	17750
M1 Schotterrassen statt Asphalt					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	10000	50	1250	21300
M2 Nutzung alternative Wasserressourcen					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	4000	50	0	14050
M3 Klimafitte Gebäude für mehr Lebensqualität					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	10000	70	0	20070
M4 Beschattung von Kinderspielplätzen					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	7500	9000	70	0	16570
M5 Begrünung mit klimafitten Bäumen					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	9900	90	500	20490
M6 Grüne Fassade					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	10000	50	360	20410
M7 Versickerungsflächen für Oberflächenwasser					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	10000	10000	50	0	20050
M8 Biodiversitätshotspots					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	12000	9900	70	5250	27220
M9 Klimafitte Obstsorten für Streuobstwiesen					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	3000	8000	150	750	11900
M10 Ab durch die Klimahecke!					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	7500	8000	150	5750	21400
M11 Klima-fit im Alter					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	6640	0	150	6700	13490
M12 Klimagefühle und Resilienz					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	4830	0	150	6340	11320
M13 KLAR-Kinder-Uni ROKO					
	Personalkosten	Sachkosten	Reisekosten	Drittkosten	Summe
	6870	800	150	5000	12820
Summe	123840	89600	2000	33400	248840
Finanzierung durch Klima- und Energiefond					186630
Eigenleistung durch 8 KLAR!-Gemeinden					62210

Tabelle 6-1: Budgetübersicht bzw. Auszug aus dem Finanzierungsplan

7 Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept

Die Kommunikationsstrategie zielt darauf ab, Stakeholder für das Projektvorhaben und die Klimawandelanpassung zu sensibilisieren, eine breite Akzeptanz hinsichtlich Maßnahmenumsetzung zu erreichen und das Interesse an einer Beteiligung sowie klimawandelangepasstem Verhalten zu fördern. Vermittelt werden Hintergrundinformationen zu Klimawandel und Klimawandelanpassung, sowie Informationen und Beteiligungsmöglichkeiten zu den dreizehn geplanten Maßnahmen. Ferner sollen Informationen zur Klimawandelanpassung durch geeignete Kommunikationsmittel (z.B. regionale Medien) auch über die Region hinaus gestreut werden.

7.1 Homepage und Social Media

Als zentrale Kommunikationsplattform sowie als virtuelle Visitenkarte der KLAR! Rosalia-Kogelberg wurde bereits am Beginn der Umsetzungsphase eine **Website** erstellt, die unter der URL **klar-rosalia-kogelberg.at** erreichbar ist. Auf der Website werden die KLAR! Rosalia-Kogelberg präsentiert, die Maßnahmen vorgestellt, Informationen (z.B. Broschüren) zur Verfügung gestellt und Veranstaltungen angekündigt.

Als Informationsdrehscheibe in den sozialen Medien werden weiterhin **Facebook** (<https://www.facebook.com/klarrosaliakogelberg>) und **Instagram** (https://www.instagram.com/klar_rosalia_kogelberg) weiterverwendet.

7.2 Corporate Identity

In Phase 1 wurde ein Schriftzug für die KLAR! Rosalia-Kogelberg (siehe Abbildung 7-1), ein Roll-Up (siehe Abbildung 7-2) und ein Folder in Wickelfalzfaltung (siehe Abbildung 7-3) in einem einheitlichen Design entwickelt. Diese Corporate Identity wird auch für zukünftige Kommunikationsmittel verwendet:

KLAR! Rosalia - Kogelberg

KLAR!
Rosalia - Kogelberg

KLAR!
Rosalia - Kogelberg



Abbildung 7-1: Schriftzug & Varianten 4C & 1C

Abbildung 7-2: Roll-Up



Abbildung 7-3: Folder A4 / 2fach-Falz (Außen- und Innenteil)

Der Folder liegt in deutscher, kroatischer und türkischer Sprache auf. Übersetzungen von weiterem Informationsmaterial erfolgen nach Bedarf und Anwendungsfall.

8 Managementstrukturen

8.1 Modellregionsmanagement

Das **Projekt-Kernteam** besteht aus dem KLAR!-Manager Markus Puschenreiter sowie Marion Rabelhofer und Monika Millendorfer von der Forschung Burgenland. Inge Strodl arbeitet als Praktikantin bei Markus Puschenreiter und wird die KLAR!-Arbeiten ebenfalls unterstützen.

Die **Projekt-Steuerungsgruppe** besteht aus dem Kernteam und den Bürgermeister:innen, den Amtsleiter:innen und den Umweltgemeinderät:innen der acht KLAR!-Gemeinden.

8.2 Interne und externe Expert:innen

Der KLAR!-Manager, Dr. Markus Puschenreiter, ist für das Gesamt-Projekt hauptverantwortlich und auch die erste Ansprechperson für alle Agenden. Durch seine langjährige Tätigkeit an der BOKU hat Markus Puschenreiter sowohl umfassende Expertise im Umweltmanagement als auch im Projektmanagement erworben. Mit seinem Ingenieurbüro „Natur-Umwelt-Nachhaltigkeit“ ist der KLAR!-Manager vor Ort verankert und hat eine geeignete Struktur zur Leitung und Umsetzung des KLAR-Projektes geschaffen. Markus Puschenreiter arbeitet seit 01.07.2023 nur mehr 10 Wochenstunden an der BOKU, somit ist gesichert, dass für die Tätigkeit als KLAR!-Manager 20 Wochenstunden zur Verfügung stehen.

Die Aufgaben des KLAR!-Managers umfassen u.a. folgende Punkte:

- Operative Umsetzung der Klimaanpassungsmaßnahmen (Umsetzung der einzelnen Arbeitspakete)
- Entwicklung weiterer Anpassungsmaßnahmen bzw. Ausbau der konzipierten Maßnahmen
- Lukrieren weiterer Finanzierungsmöglichkeiten (Förderungen, Zuschüsse, ...)
- Projektkoordination mit internen und externen Projektpartner:innen
- Projektcontrolling & Budgetverantwortung
- Öffentlichkeits- und Marketingarbeit
- Erste Anlaufstelle für die regionale Bevölkerung im Bereich Klimawandelanpassung
- Vernetzungs- und Abstimmungstätigkeiten innerhalb und außerhalb der Region
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen
- Schaffung von Strukturen zur langfristigen Verankerung der Klimaanpassungsmaßnahmen
- Laufende Kommunikation mit der Politik, der Bevölkerung und der Förderstelle

Forschung Burgenland GmbH

Die Forschung Burgenland GmbH ist eine Forschungseinrichtung der Fachhochschule Burgenland und unterstützt die KLAR! Rosalia-Kogelberg seit Phase 0. Die Forschungsgruppe verfügt über einschlägiges Know-how zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung und setzt sich aus Techniker:innen, Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaftler:innen zusammen. Im Rahmen des Projektes wird das Unternehmen von den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Mag. Marion Rabelhofer und Mag.(FH) Monika Millendorfer vertreten, die über mehrjährige Projekterfahrung in nationalen und internationalen Projekten verfügen. Mag. Marion Rabelhofer hat ihren Schwerpunkt in sozialwissenschaftlichen Fragestellungen, insbesondere in Partizipationsprozessen im Bereich der Energie- und Umweltthemen. Mag. (FH) Monika Millendorfer hat ihren Schwerpunkt in der qualitativen und quantitativen Sozialforschung mit Augenmerk auf Datenerhebung, Fokusgruppen, Durchführung von Interviews sowie Fragebogenkonzepte und Auswertungen.

8.3 Trägerorganisation

Die **Gemeinde Forchtenstein** wird als Trägerorganisation der KLAR! Rosalia-Kogelberg fungieren. Bei Umsetzung wird ein Kooperationsvertrag zwischen dem Klima- und Energiefonds und der Gemeinde Forchtenstein als Antragsteller für die Klimawandel-Anpassungsregion geschlossen. Da es sich hierbei um eine rein öffentliche Einrichtung, ohne jegliche Beteiligung von Privatkapital handelt, sind die Voraussetzungen für die Schließung einer öffentlich-öffentlichen Kooperationsvereinbarung gegeben.

Mit dem Abschluss des **Kooperationsvertrages** wird sichergestellt, dass die zu erbringenden öffentlichen Aufgaben im Hinblick auf die Erreichung der gemeinsamen Ziele ausgeführt werden.

Die ÖÖP beinhaltet ausschließlich öffentliche Partner. Aufgaben werden durch den KLAR! Manager koordiniert. Der Modellregionsmanager, Dr. Markus Puschenreiter, ist die erste Ansprechperson für alle Agenden der KLAR! Rosalia-Kogelberg und gewährleistet gemeinsam mit der Gemeinde Forchtenstein eine widmungsgemäße Verwendung der in die KLAR!-ÖPP eingebrachten Mittel und eine gleichwertige Behandlung der Projektteilnehmer:innen. Die öffentlichen Partner sind auch Teil der Steuerungsgruppe, die den Projektfortschritt kontrolliert (s. Kapitel 9.1).

8.4 Weitere Kooperationen

Mit einer Reihe von externen Unterstützer:innen werden die Maßnahmen umgesetzt. Diese waren Großteils schon in den Phase 1 und 2 bei der Maßnahmenplanung und -erstellung eingebunden und haben ihren Beitrag für die Phase 3 (Weiterführung I) zugesagt.

Die Unterstützer:innen sind:

- Naturpark Rosalia-Kogelberg
- KEM Smartregion Kogelberg
- Universität für Bodenkultur (BOKU), Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau

- Verein PROGES - Gesundes Dorf
- Verein Wieseninitiative
- LEADER-Region LAG nordburgenland plus
- Natur im Garten Burgenland
- Schulen und Kindergärten der Region KLAR! Rosalia-Kogelberg
- Ärzt:innen und Apotheken der Region KLAR! Rosalia-Kogelberg
- Ortsgruppen des Seniorenbundes der Region KLAR! Rosalia-Kogelberg
- Ortschaften der Region KLAR! Rosalia-Kogelberg
- Verein der burgenländischen Naturschutzorgane
- Naturakademie Burgenland
- Grafikbüro Mausblau
- Grünstattgrau GmbH

Die externen Unterstützer:innen werden, wie in den einzelnen Maßnahmen beschrieben in die Umsetzung der Maßnahmen miteinbezogen.

8.5 Bürostandort

Das KLAR!-Büro bleibt wie in Phase 2 im Gemeindeamt von Forchtenstein (Hauptstraße 54, 7212 Forchtenstein). Der Standort ist zu Fuß, mit dem Rad, mit dem Auto und mit dem Bus (Linie 7993) gut erreichbar. Es wird weiterhin regelmäßige Öffnungszeiten und weitere Termine (auch in den anderen KLAR!-Gemeinden) nach Vereinbarung geben. Der Naturpark Rosalia-Kogelberg plant die Errichtung eines Naturparkzentrums in 7222 Rohrbach bei Mattersburg, die Fertigstellung ist für Ende 2024 geplant. Es ist geplant, dass das KLAR!-Büro in das Naturparkzentrum übersiedelt und gemeinsam mit der KEM-Kogelberg ein umfassendes Informationszentrum zu Fragen des Klimawandels, des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung bilden wird.

9 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

9.1 Erfolgskriterien

Auf Basis der Leistungsbeschreibungen in den Arbeitspaketen, der Meilensteine und der Leistungsindikatoren wird der Projektfortschritt laufend von der Steuerungsgruppe evaluiert. Die zeitliche Kontrolle erfolgt auf Basis des Zeitplanes (dargestellt im Gantt-Diagramm), die quantitative Kontrolle auf Basis der Leistungsindikatoren und die qualitative Kontrolle auf Basis der inhaltlichen Beschreibungen der Arbeitspakete und der beschriebenen Maßnahmenziele. Die Steuerungsgruppe wird dreimal jährlich tagen und den Fortschritt des Projektes und die Erreichung der Projektziele koordinieren.

9.2 Evaluationsmaßnahmen zur Erreichung der Erfolgskriterien

Der KAM bzw. das Kernteam ist in ständigem Austausch mit der Steuerungsgruppe bzw. mit dessen Mitgliedern. Bei den regelmäßigen Treffen der Steuerungsgruppe berichtet der KAM über seine Tätigkeiten zur Maßnahmenerfüllung. In der Steuerungsgruppe werden die Ergebnisse evaluiert und die Maßnahmen bei Bedarf modifiziert oder angepasst. Für das Projekt ist eine systematische, kumulative, ergebnisorientierte Evaluation vorgesehen. Bei der Evaluierung wird mittels Monitorings die Erfüllung der Leistungsindikatoren erhoben. Dieses Monitoring umfasst die quantitative Erhebung aller Presseberichte, Teilnehmerlisten sowie die Anzahl der Beratungen und Treffen mit unterschiedlichen Gruppen.

10 Literaturverzeichnis und Internetquellen

Amt der Burgenländischen Landesregierung Abteilung 4 (2015): Klimaszenarien für das Bundesland Burgenland bis 2100.

https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Bilder/Umwelt/Factsheet-Burgenland.pdf

Amt der Burgenländischen Landesregierung (2023): Klimastrategie Burgenland 2030.

https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Bilder/Umwelt/Nachhaltigkeit/PDF_Klima_Nachhaltigkeit/2030_Klima_Energie_Buch_Final_low_einzel.pdf

Bodenbündnis (2024): Ökostraße. (abgerufen am 29.01.2024)

<https://www.bodenbuendnis.or.at/oekostrasse>,

FFL – Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (2018): Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen.

https://shop.fll.de/de/downloadable/download/sample/sample_id/105/

IPCC (2023): 6th assessment report. AR6 Climate Change 2023.

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

Mattersburg.gv.at. (2007-2011): Bildung. Verfügbar unter:

[Mattersburg - Bildung & Kinderbetreuung](#)

Naturpark Rosalia-Kogelberg. (2021): Jung ... aber oho! Verfügbar unter:

[Naturpark Rosalia-Kogelberg](#)

ÖNORM B 2506-1: Regenwassersickeranlagen für Abläufe von Dachflächen und befestigten Flächen - Anwendung, hydraulische Bemessung, Bau und Betrieb.

ÖNORM B 2506-2: Regenwassersickeranlagen für Abläufe von Dachflächen und befestigten Flächen - Qualitative Anforderungen an das zu versickernde Regenwasser, Bemessung, Bau und Betrieb von Reinigungsanlagen.

Statistik Austria. (2023). Ein Blick auf die Gemeinde. (abgerufen am: 19.12.2023) Verfügbar unter:

<https://www.statistik.at/blickgem/index>

Statistik Austria (2024). Erwerbstätige nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit - 31.10.2021. (abgerufen am 29.01.2024) Verfügbar unter:

<https://www.statistik.at/atlas/blick>,

Wikipedia.at. (2020): Naturpark Rosalia-Kogelberg. Verfügbar unter: [Naturpark Rosalia-Kogelberg – Wikipedia](#)

Wikipedia.at. (2021(1)): Wulka. Verfügbar unter: [Wulka – Wikipedia](#)

Wikipedia.at. (2021(2)): Rosaliengebirge. Verfügbar unter: [Rosaliengebirge – Wikipedia](#)