

# Anpassungskonzept der Modellregion

## KLAR! Beim Leithaberg



**Nachhaltige Klimastrategien für eine lebenswerte Zukunft**

Förderprogramm: Klimawandelanpassungsmodellregion

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Dokumentation der Herangehensweise / Darstellung der Methodik .....	4
<b>2</b>	<b>Aufzeigen des Status Quo / Ausgangssituation</b> .....	<b>10</b>
2.1	Beschreibung der KLAR! Region .....	10
2.2	Darstellung der demographischen Merkmale.....	16
2.3	Bildung, Soziales und Wirtschaft .....	18
2.4	Natur und Klima in der KLAR! Region .....	20
2.5	Bisherige Aktivitäten der Region im Bereich Klimawandelanpassung .....	21
2.6	Prognostizierte Klimaszenarien für das Burgenland.....	24
2.7	KLAR! Region „Beim Leithaberg“ – ZAMG Klimaindizes bis 2050 .....	32
2.8	Vision für KLAR! Region bis 2050 .....	37
<b>3</b>	<b>Darstellung der sich ergebenden Chancen als Folgen des Klimawandels für die KLAR! Region</b> .....	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>Identifizierung und Vorstellung der Anpassungsmaßnahmen</b> .....	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>Abgleich der Maßnahmen mit bereits bestehenden Anpassungsstrategien</b> .....	<b>93</b>
5.1	Burgenländische Anpassungsstrategie .....	93
5.2	Österreichische Anpassungsstrategie.....	94
<b>6</b>	<b>Zeitliche und organisatorische Planung der selektierten Umsetzungsmaßnahmen</b> .....	<b>104</b>
<b>7</b>	<b>Erarbeitung eines Kommunikationskonzepts</b> .....	<b>105</b>
7.1	Kommunikationsstrategie.....	105

7.1.1	Kommunikationsziele.....	106
7.1.2	Kernbotschaften.....	106
7.1.3	Kommunikationsmittel.....	106
7.1.4	Kommunikationsplan.....	108
<b>8</b>	<b>Darstellung eines Bewusstseinsbildungskonzepts .....</b>	<b>112</b>
<b>9</b>	<b>Übersicht der Managementstrukturen .....</b>	<b>115</b>
9.1	Am Projekt beteiligte Unternehmen und Organisationen .....	117
<b>10</b>	<b>Beschreibung der Trägerschaft.....</b>	<b>119</b>
<b>11</b>	<b>Evaluierung der internen Abläufe inkl. Erfolgskontrolle .....</b>	<b>120</b>
11.1	Erfolgskriterien .....	120
11.2	Evaluationsmaßnahmen zur Erreichung der Erfolgskriterien .....	121
<b>12</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>122</b>
12.1	Abbildungsverzeichnis .....	127
12.2	Tabellenverzeichnis .....	128
<b>13</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>130</b>

## Einleitung

Neben dem Klimaschutz gilt die Klimawandelanpassung als zweite Säule einer nachhaltigen Klimapolitik. Die Klimawandelanpassung versucht reaktiv sowie präventiv mögliche Schäden durch den Klimawandel zu reduzieren, die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Klimaänderung zu erhöhen und sich ergebende Chancen zu nutzen.

Der anthropogen bedingte Klimawandel ist ein globales Phänomen, die Folgen sind auch in Österreich bereits bemerkbar. Ausgehend davon verfolgt das mehrstufige Programm „KLAR! Klimawandel-Anpassungsmodellregionen“ des Klima- und Energiefonds das Ziel, österreichische Regionen und Gemeinden auf den Klimawandel vorzubereiten. In Bezug auf die jeweilige regionale Situation entwickeln die Modellregionen zukunftsorientierte Anpassungsmaßnahmen, die sowohl die negativen Folgen minimieren als auch neue Optionen nutzen. Die zukunftsorientierten Anpassungsinitiativen berücksichtigen Wechselwirkungen auf andere Bereiche und beziehen die Dimensionen Klimaschutz, Soziales, Ökonomie und die Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt mit ein.

Die nordburgenländischen Gemeinden Hornstein, Neufeld an der Leitha, Steinbrunn, Wimpassing an der Leitha und Zillingtal haben sich zur Modellregion „KLAR! Beim Leithaberg“ zusammengeschlossen, um gemeinsam die Zukunft in ihrer Region zu gestalten. Das vorliegende Dokument beschreibt das detaillierte Klimawandel-Anpassungskonzept.

### 1.1 Dokumentation der Herangehensweise / Darstellung der Methodik

#### Aufbau des Anpassungskonzepts

Das vorliegende Anpassungskonzept ist folgendermaßen aufgebaut: In Kapitel 1 ist neben der allgemeinen Einleitung, die Darstellung der Methodik sowie die Herangehensweise zur Entwicklung des Anpassungskonzeptes aufgezeigt. In Kapitel 2 wird die allgemeine Charakteristik der Region in den Bereichen Demographie, Bildung, Soziales, Wirtschaft, Natur und Klima sowie die bisherigen Tätigkeiten der Region im Bereich Klimawandelanpassung ausführlich beschrieben. Darauf folgt eine Prognose der klimatischen Entwicklung für 2050. Diese basiert auf den von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) aufbereiteten Daten der Region. Weiters wird die Vision der Modellregion für das Jahr 2050 dargestellt. Die Chancen bzw. positiven Effekte, die sich durch den Klimawandel in der Region ergeben, werden im

darauffolgenden Kapitel 3 beschrieben. Unter Kapitel 4 werden die 10 geplanten Anpassungsmaßnahmen sowie die jeweiligen Aktivitäten detailliert vorgestellt. Diese sind mit lokalen sowie nationalen Anpassungsstrategien abgestimmt, welche in Kapitel 5 beschrieben sind. Die zeitliche und organisatorische Planung der Anpassungsmaßnahmen ist im Kapitel 6 dargestellt. In einem Kommunikationskonzept ist die Strategie der Öffentlichkeitseinbindung beschrieben. Ein durchgehender Partizipationsprozess ermöglicht eine breite Bewusstseinsbildung zum Thema Klimawandel und den Möglichkeiten der Anpassung in der Region. Die jeweiligen Konzepte sind in den Kapiteln 7 und 8 erläutert. Das darauffolgende Kapitel 9 beschreibt die geplanten Managementstrukturen. Hier werden die im Projekt beteiligten Akteure sowie deren Verantwortlichkeiten übersichtlich dargestellt. Das Anpassungskonzept schließt mit der Beschreibung der Trägerschaft der öffentlich-öffentlichen Partnerschaft (Kapitel 10) und der Darstellung der internen Evaluierung (Kapitel 11).

#### Methodik

Das Anpassungskonzept entstand durch eine laufende Abstimmung zwischen den Bürgermeister\*innen der beteiligten Gemeinden, den Forschungseinrichtungen (Forschung Burgenland, 4ward Energy Research) und dem prospektiven Modellregionsmanager in der Umsetzungsphase. Zusätzlich wurden für die Erstellung des Anpassungskonzeptes folgende Einrichtungen, bzw. Personen, eingebunden:

- Umweltbundesamt
- Universität für Bodenkultur, Univ. Prof. DI Dr. Josef Eitzinger
- Burgenländische Landesregierung, Mag.<sup>a</sup> Astrid Eisenkopf
- Landwirtschaftskammer Burgenland, DI Wolf Reheis
- Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)
- Klima- und Energie Modellregion (KEM) Leithaland, Ing. David Locsmandy
- Leader Region Nordburgenland plus, Mag. Andreas Zeman
- Tourismusverband Eisenstadt-Leithaland, Margit Sommer

Die Darstellung der Ist-Situation erfolgte aufgrund von Recherchen (Literatur, Studien, Begehungen vor Ort,...), bereitgestellten Daten des Umweltbundesamtes, der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik sowie zahlreichen Gesprächen mit

den EntscheidungsträgerInnen sowie weiteren involvierten VertreterInnen der Gemeinden. Die gesammelten Daten wurden für das Anpassungskonzept entsprechend aufbereitet. Das Anpassungskonzept selbst wurde durch den prospektiven Modellregionsmanager und den beteiligten Forschungseinrichtungen erstellt. Die beteiligten Bürgermeister und andere relevante EntscheidungsträgerInnen wurden während der Erarbeitung des Anpassungskonzeptes laufend in den Erarbeitungsprozess eingebunden sowie regelmäßig über den Status-quo und aktuelle Ergebnisse informiert. Die BürgerInnen der Gemeinden wurden sowohl im Rahmen von Veranstaltungen (z.B. „Klimagespräche“ in Hornstein) als auch mithilfe des Beteiligungstools World Cafè eingebunden. Die jeweiligen Anliegen und Ideen der Bevölkerung konnten so bei der Gestaltung der Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Ergänzend wurde lokales Wissen für die Umsetzung, welches im Zuge der Abstimmungstermine mit den EntscheidungsträgerInnen generiert wurde, gesammelt und zielführend verwendet. Um die Einbindung weiterer relevanter MultiplikatorInnen zu ermöglichen, wurde das KLAR! Konzept in nahezu allen beteiligten Gemeinden der Region im Zuge eines kurzen Vortrages während einer Gemeinderatssitzung en vorgetragen.

Für die Erarbeitung des Anpassungskonzeptes empfahl die Fachjury, ExpertInnen aus den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus in die Erarbeitung und Umsetzung des Konzeptes einzubinden. Eine ExpertInnenanfrage aus dem Bereich Land- und Forstwirtschaft wurde von Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Josef Eitzinger von der Universität für Bodenkultur in Wien positiv beantwortet. Das überaus konstruktive Gespräch mit Herrn Dr. Josef Eitzinger wurde dokumentiert und ein Gesprächsprotokoll verfasst. Die Ergebnisse dieses Gespräches bilden mitunter die Grundlage für die Entwicklung der Maßnahmen Nr. 2, 4, 5, 6 und 9. Im Bereich Tourismus wurden mehrere ExpertInnen aus dem Universitätsbereich sowie lokalen Tourismusverbänden kontaktiert. Ein Gespräch fand mit der Leiterin des Tourismusverbandes Eisenstadt statt. Weitere relevante ExpertInnen werden in der Umsetzungsphase kontaktiert.

Für das Anpassungskonzept wurden mehrere Maßnahmen entworfen. Ausgehend von den Ergebnissen der Recherchen, den regionalen Visionen, den Gesprächen mit den Gemeinden, den Expertisen sowie den Ergebnissen der Bürgerbeteiligung wurden von den Forschungseinrichtungen sowie dem prospektiven Modellregionsmanager 10 Maßnahmen für das Anpassungskonzept entworfen. Dabei wurde darauf geachtet, dass alle für die Region relevanten Handlungsfelder bzw. Sektoren in das Maßnahmenpaket integriert wurden. Das Maßnahmenpaket wurde mit der Bevölkerung und den EntscheidungsträgerInnen den Gemeinden erarbeitet. Abschließend wurden der jeweilige zeitliche Ablauf sowie die wirtschaftliche Kalkulation in Absprache erstellt.

Fragenbogen der BOKU – Evaluierung der Region

Zur Erfassung der regionsspezifischen Situation zum Thema Bewusstsein zur Klimawandelanpassung wurde von der Universität für Bodenkultur ein Fragebogen ausgearbeitet. Ziel der Umfrage war es, durch eine abermalige Befragung der Bevölkerung nach Umsetzung der Klimawandelanpassungsmaßnahmen in ausgewählten Regionen Österreichs, die Veränderung des Bewusstseins im Bereich Klimawandelanpassung zu erfassen. Der Fragebogen wurde als Online-Umfrage über Facebook und bei Veranstaltungen verteilt. Da aufgrund des geringen Rücklaufes eine regionsspezifische Auswertung der Fragebögen nicht möglich war, erfolgte die Auswertung auf Bundesländerebene. Die Umfrage auf Bundesländerebene (KLAR! Regionen „Beim Leithaberg“ und „öko Energieland“ gesamt) ergab eine ziemlich gleichmäßige Aufteilung der Befragten in Hinblick auf Geschlecht, Alter und höchstem Bildungsabschluss (Abbildung 1).

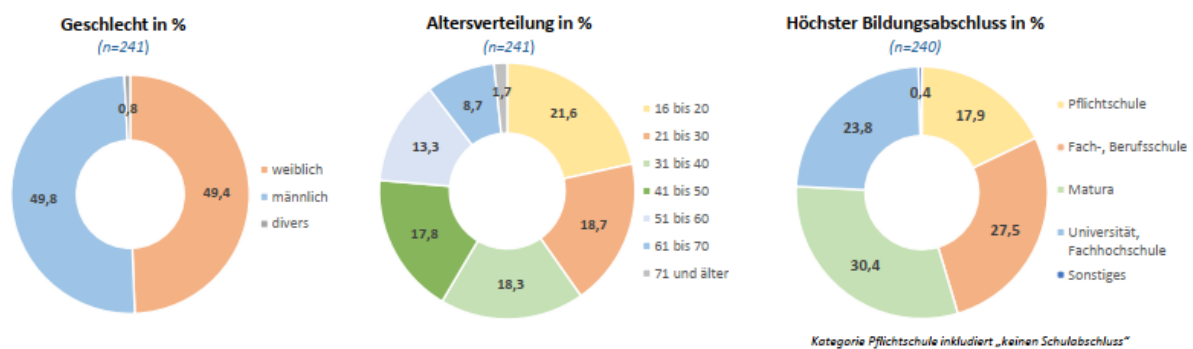


Abbildung 1: Statistik der Befragten (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019)

Das persönliche Interesse der Befragten am Thema Umweltschutz wurde mit über 90% als „eher groß“ oder „sehr groß“ eingestuft, das Interesse am Thema Klimawandel liegt bei beinahe 80% (Abbildung 2).

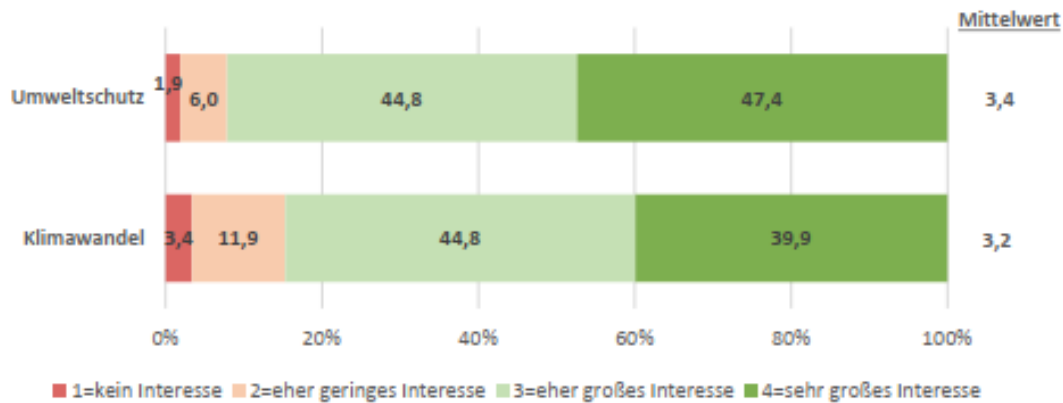


Abbildung 2: Interesse am Umweltschutz und Klimawandel (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019)

Der Informationswunsch hinsichtlich Klimawandel und Klimawandelanpassung wurde von den Befragten ebenfalls sehr hoch eingestuft (Abbildung 3).

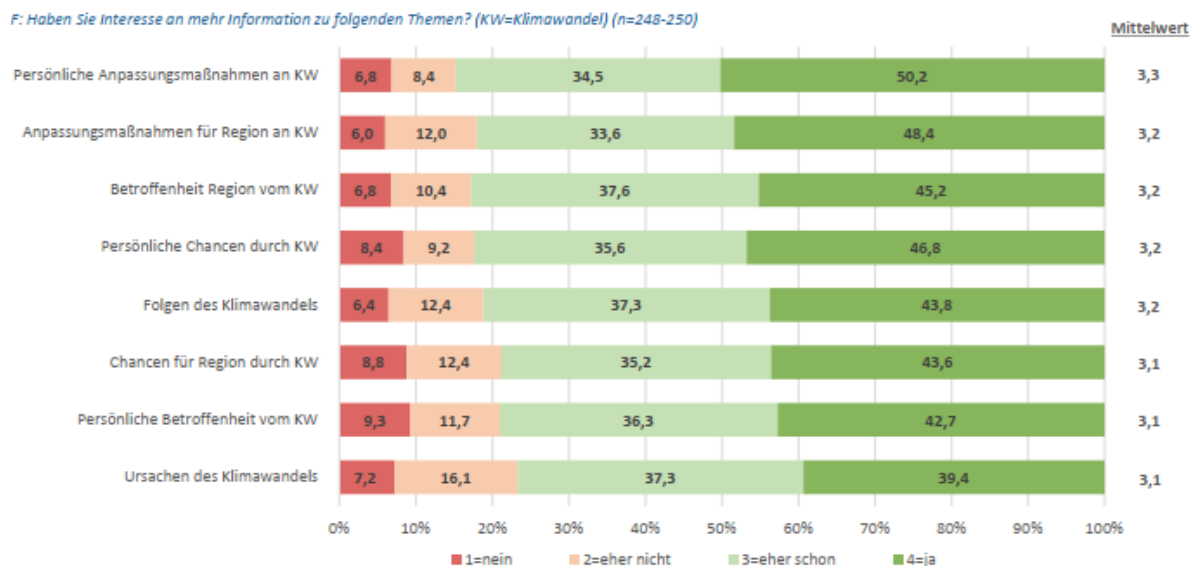
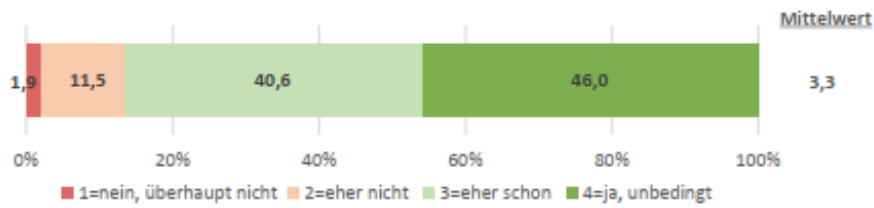


Abbildung 3: Informationswunsch hinsichtlich Klimawandel/Klimawandelfolgen (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019)

Die Notwendigkeit einer Anpassung an den Klimawandel wurde von über 86% der Befragten mit „eher schon“ oder „ja, unbedingt“ eingestuft (Abbildung 4)



F: Glauben Sie, dass es notwendig ist, in Ihrer Region Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln? (n=261)



F: Wie aktiv schätzen Sie Ihre Region derzeit in der Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen ein? (n=241)

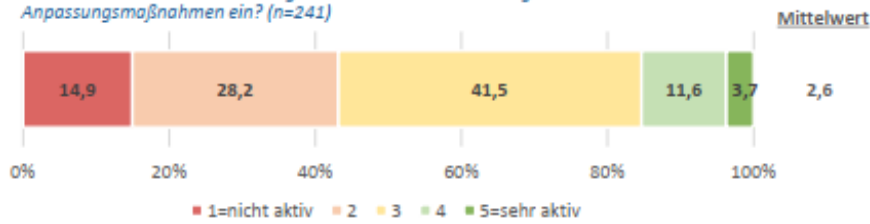


Abbildung 4: Notwendigkeit einer Klimawandelanpassung in der Region (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019)

## 2 Aufzeigen des Status Quo / Ausgangssituation

### 2.1 Beschreibung der KLAR! Region

Die Region befindet sich im Nordwesten des Burgenlands am Fuße des Leithagebirges. Insgesamt haben sich fünf Gemeinden, welche sich alle im Bezirk Eisenstadt-Umgebung befinden, zur KLAR! Beim Leithaberg zusammengeschlossen.

Alle Gemeinden sind bereits seit 2012 Teil der KEM Leithaland und befassen sich seitdem mit Klimaschutz und Energieeffizienz. Klimawandelanpassung stellt die zweite Säule einer nachhaltigen Klimapolitik dar. Das Ziel der Gemeinden ist es, sich durch die Initiierung der KLAR! Region auf geänderte Klimabedingungen vorzubereiten, um in weiterer Folge zukunftsfähig bleiben zu können. Zudem kann das generierte Wissen genutzt werden, um eventuell entstehende Chancen frühzeitig identifizieren und nutzen zu können.

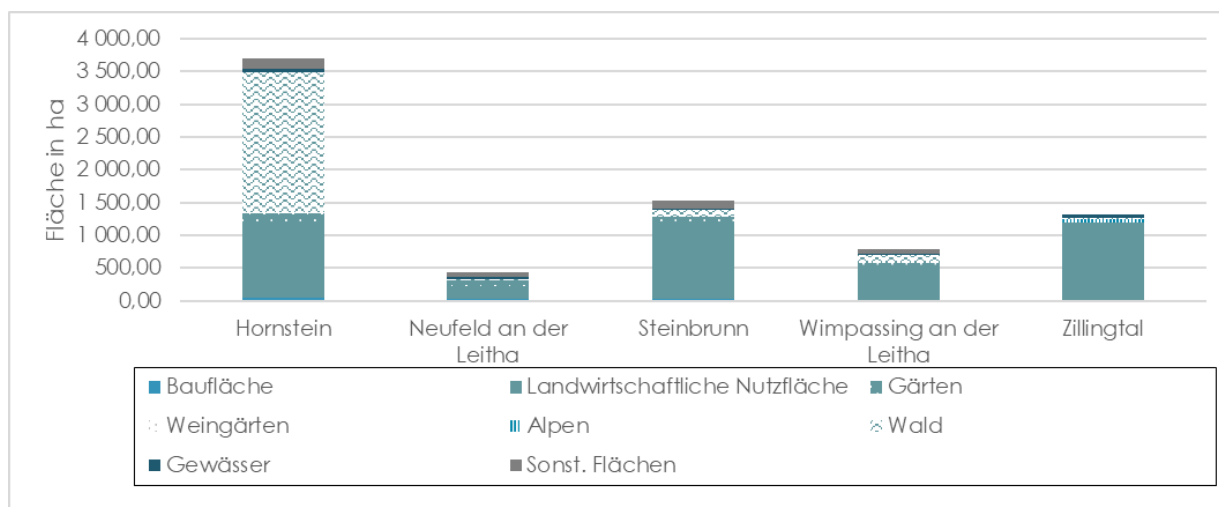
Die KLAR! Beim Leithaberg besteht aus den Gemeinden Hornstein, Neufeld an der Leitha, Steinbrunn, Wimpassing an der Leitha und Zillingtal. Insgesamt wohnen 11.287 EinwohnerInnen auf einer Fläche von 77,73 km<sup>2</sup> (Details sind in der Tabelle 1 aufgelistet). Daraus resultiert eine Bevölkerungsdichte von 145,2 EW/km<sup>2</sup>. (Statistik Austria, 2019)

**Tabelle 1: Bevölkerungsdichte der KLAR! Beim Leithaberg (Statistik Austria, 2019)**

Bevölkerungsdichte KLAR! Beim Leithaberg		
Gemeinde	EinwohnerInnen	Katasterfläche
Hornstein	2.964	3.707,19 ha
Neufeld an der Leitha	3.339	429,32 ha
Steinbrunn	2.578	1.534,64 ha
Wimpassing an der Leitha	1.488	791,35 ha
Zillingtal	918	1.310,09 ha

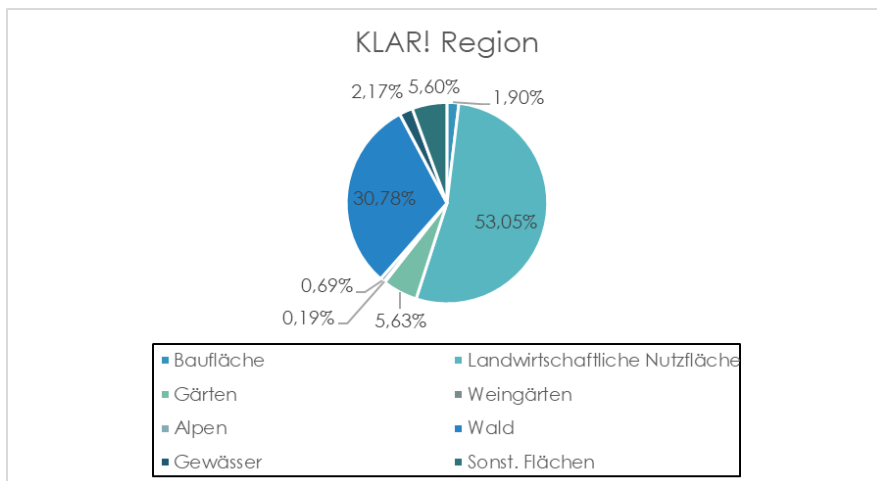
## Flächennutzung

Die nachfolgende Abbildung 5 zeigt die Flächennutzung der KLAR! Gemeinden. In der Gemeinde Hornstein dominiert der Wald, wobei in allen anderen Gemeinden die landwirtschaftliche Nutzfläche den größten Anteil aufzeigt. Insgesamt werden 4.124,11 ha landwirtschaftlich genutzt, 2.392,45 ha sind Wälder, 437,66 ha sind Gärten, 168,41 ha sind Gewässer, 148,01 ha sind Bauflächen, 53,25 ha werden den Alpen zugeordnet und 14,67 ha sind Weingärten. Die verbleibenden 148,01 ha werden als sonstige Flächen bezeichnet, da sie keiner der bereits genannten Kategorien zugeordnet werden können. (Statistik Austria, 2019)



**Abbildung 5: Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019)**

Die anteilmäßige Flächennutzung der Region wird in Abbildung 6 dargestellt. 53,05% der Flächen werden landwirtschaftlich genutzt, 30,78% sind Wälder. Im Vergleich zur anteilmäßigen Aufteilung auf Bundesebene ist die landwirtschaftliche Nutzung im Burgenland mit 48,61% deutlich geringer. Die Waldfläche der Region liegt im Vergleich dazu genau im selben Bereich wie auf Bundesebene (30,96%). (Statistik Austria, 2019)



**Abbildung 6: Aufteilung der Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019)**

Landwirtschaft

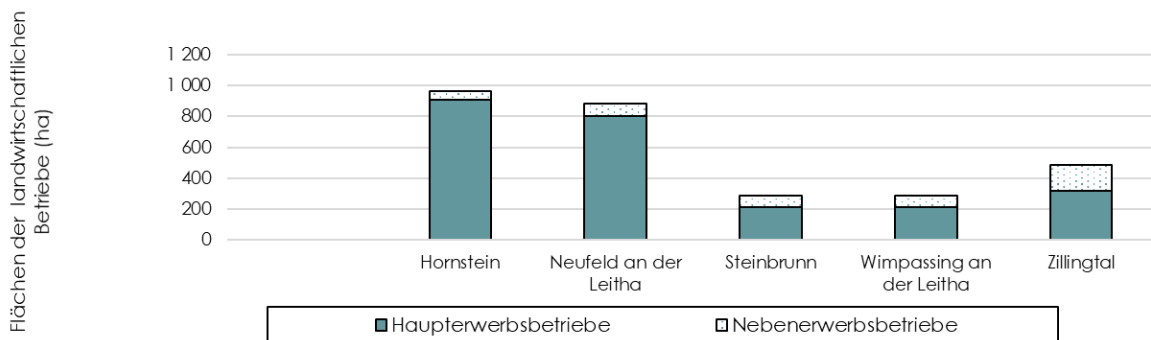
Die Region verfügt über 72 landwirtschaftliche Betriebe (Stand 2010/Statistik Austria). Die Ausprägung in den Gemeinden ist in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Landwirtschaftliche Betriebe in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010)**

Landwirtschaftliche Betriebe in der KLAR! Region					
	Hornstein	Neufeld an der Leitha	Steinbrunn	Wimpassing an der Leitha	Zillingtal
Haupterwerbsbetrieb	9	11	8	4	4
Nebenerwerbsbetrieb	8	4	9	10	5
Gesamt	17	15	17	14	9

Hornstein und Steinbrunn haben insgesamt 17 Betriebe, Neufeld an der Leitha 15, Wimpassing an der Leitha 14 und Zillingtal 9.

Die Flächennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe ist in Abbildung 7 dargestellt.



**Abbildung 7: Flächennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010)**

Hornstein hat mit 963 ha die flächenmäßig größte Nutzung durch landwirtschaftliche Betriebe, dicht gefolgt von Neufeld an der Leitha mit 883 ha. Die landwirtschaftliche Nutzung in der Gemeinde Zillingtal wird auf 481 ha bewerkstelligt. Die Gemeinden Steinbrunn und Wimpassing an der Leitha benötigen jeweils eine Fläche von 290 ha.

Wie bereits erwähnt haben die Landwirtschaft und der Wald die größten Flächenanteile in der KLAR! Region. Weitere bekannte Formen der Flächennutzung werden in der nachfolgenden Tabelle 3 aufgelistet.

**Tabelle 3: Weitere Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010)**

Weitere Flächennutzung in der KLAR! Region						
Flächen-nutzung	Hornstein	Neufeld an der Leitha	Steinbrunn	Wimpassing an der Leitha	Zillingtal	KLAR! Region gesamt
Obstanlagen	2		1			3
Reb- und Baumschulen				3		3
Einmähdige Wiesen	1			4	1	6

Mehrmähdige Wiesen	1	5		1	8	15
Dauerweiden					2	2
Unkultivierte Moorflächen			1			1

Verkehrssituation

Die KLAR! Region liegt in unmittelbarer Nähe an die Ballungszentren Eisenstadt, Wiener Neustadt und Wien. Diese Nähe macht die Region aufgrund der gut ausgebauten Infrastruktur zu einem sehr attraktiven Ziel für Tagesausflüge, bietet die Grundlage für beliebte und interessante Wohngemeinden bzw. gilt in weiterer Folge auch als ein beliebter Unternehmensstandort. Die Gemeinde Hornstein verfügt über einen direkten Anschluss an die Südost-Autobahn A3 und gilt daher als besonders interessanter Standort für die Ansiedlung neuer Unternehmen.

Die Landeshauptstadt Eisenstadt erreicht man in weniger als 10 Minuten. Rund 20 Minuten benötigt man, um nach Wiener Neustadt oder Sopron (Ungarn) zu kommen, bzw. 30 Minuten, um in das 40 km entfernte Wien zu gelangen.

Der Anschluss an die Buslinie „Eisenstadt-Wien“ gewährleistet eine stündliche Verbindung. Der Bahnhof der Gemeinde Neufeld an der Leitha liegt an der Bahnstrecke Győr-Sopron-Ebenfurth (Raab-Ödenburg-Ebenfurth). Diese wird von der Raaberbahn AG betrieben und bewerkstelligt somit eine direkte Bahnverbindung zum Hauptbahnhof in Wiener Neustadt und der Südbahn. Die Zugverbindungen in Neufeld stellen somit eine alternative, öffentliche Verbindung zwischen Wiener Neustadt und Eisenstadt dar. Des Weiteren gibt es in Neufeld an der Leitha einen Anschluss für ÖBB-Postbusse und Regionalpostbusse. (Energierregion Leithaland, 2014)

Energieversorgung

Zur Darstellung der aktuellen Energiebereitstellung wurde eine Analyse der verfügbaren Energieträger durchgeführt. Die Analyse zeigt, dass aktuell vor allem Energieträger wie holzartige Biomasse (Hackgut zur Nahwärme- und Strombereitstellung, sowie Scheitholz und Pellets) und halmgutartige Biomasse (Stroh) nennenswerte Beiträge zur Energieversorgung der KLAR! Region verwendet werden. Die Energieträgerpotenziale an Solarthermie, Photovoltaik, Umgebungswärme (Wärmepumpen), Windkraft, Wasserkraft und Geothermie werden aktuell nicht bzw. in kaum nennenswerten Beiträgen verwertet. (Energierregion Leithaland, 2014)

Stromversorgung

Die KLAR! Region befindet sich im Netzgebiet der Netz Burgenland GmbH und im Netzgebiet der Wiener Netze.. Vorangegangene Recherchen zeigen, dass es in der KLAR! Region bereits einige PV-Anlagen (Gemeinde Hornstein und Gemeinde Wimpassing) gibt. Allerdings ist der regionale Beitrag zur Stromproduktion zur Zeit noch sehr gering. (Energierregion Leithaland, 2014)

Wärmeversorgung

Nahezu de gesamte Region ist an das Erdgasnetz angeschlossen, wobei in den letzten Jahren auch einige Biomasseheizungen installiert wurden. Des Weiteren wird teilweise auch Heizöl zur Wärmebereitstellung verwendet. In unmittelbarer Nähe zur Region gibt es zwei Biomasseheizwerke (Gemeinde Leithaprodersdorf: Fernwärmenetz mit 230 Abnehmern, Befeuerung mit Stroh und Hackgut; Gemeinde Pötttsching: Nahwärmenetz mit 3 Abnehmern). Da diese Anlagen nur einen sehr geringen Beitrag zur aktuellen Wärmebereitstellung leisten, ist die Region grundsätzlich durch eine Direktversorgung geprägt. (Energierregion Leithaland, 2014)

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der Region wird durch den Wasserleitungsverband „Nördliches Burgenland“ (WLV) gewährleistet. Insgesamt sind 66 Gemeinden Mitglieder des 1956 gegründeten Verbandes. Der Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser zu versorgen. Trotz zunehmender Belastung der Umwelt liefert der WLV qualitativ und quantitativ hochwertiges Wasser. Der WLV ist zudem bestrebt die Bedeutung der so wichtigen Ressource "WASSER" in der Öffentlichkeit hervorzuheben ( WLV Nördliches Burgenland, 2018). In der nachfolgenden Tabelle 4 sind einige Kennzahlen der Wasserversorgung dargestellt.

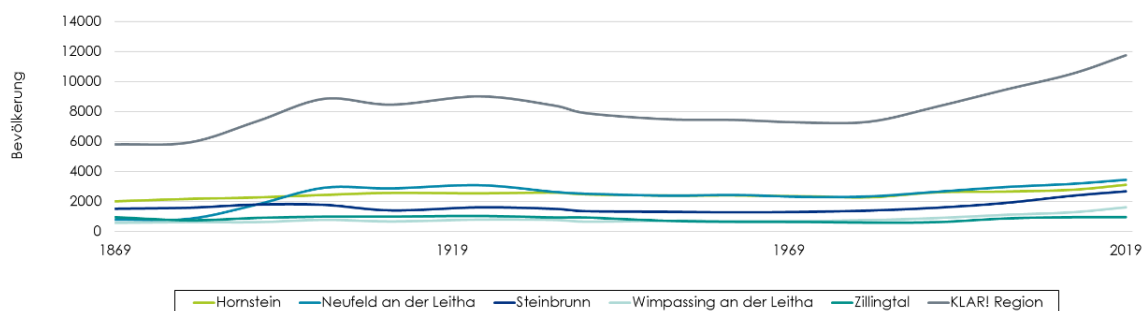
**Tabelle 4: Kennzahlen zur Wasserversorgung der Region ( WLV Nördliches Burgenland, 2018)**

Kennzahlen zur Wasserversorgung der KLAR! Region		
Versorgte Bevölkerung	179.672	
Systemeinspeisung (2018)	15,65	Mio. m <sup>3</sup>
Tägl. Durchschnittseinspeisung	42.878	m <sup>3</sup>
Brunnen & Quellen	46	

Transportleitungen	631	km
Ortsnetzleitungen	1.560	km
Hausanschlussleitungen	690	km
Behälter	61	
Durchschnittsverbrauch (je EW)	85	m <sup>3</sup>
Tägl. Durchschnittsverbrauch (inkl. Gewerbe & Industrie)	199	Liter

## 2.2 Darstellung der demographischen Merkmale

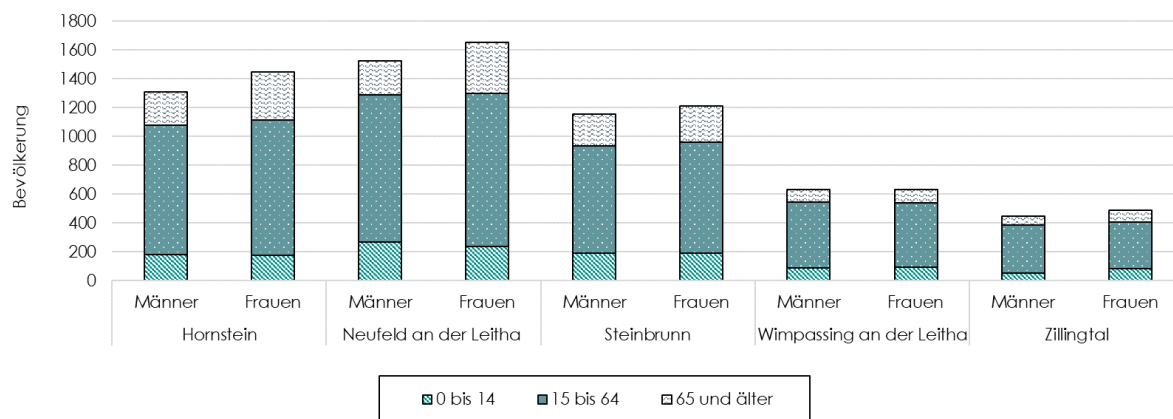
Grundsätzlich können alle fünf Mitgliedsgemeinden auf eine positive Entwicklung der Bevölkerungszahlen zurückblicken. (s. Abbildung 8). Bei Betrachtung der KLAR! Region zeigt sich ab den 1980er Jahren ein stärkerer Anstieg, der bis heute anhält. Diese erfreuliche Entwicklung lässt sich unter anderem auf die gute Infrastruktur bzw. die hohe Lebensqualität in der Region zurückführen. (Statistik Austria, 2019)



**Abbildung 8: Bevölkerungsstruktur in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019)**

Abbildung 9 zeigt die demographische Struktur der Region. Die letzte statistische Erhebung ergab folgende Aufteilung: 48,28% (5.073 Personen) der Bevölkerung sind männlich, 51,72% (5.435 Personen) sind weiblich. 14,88% (1.564 Personen) der gesamten Bevölkerung sind der Gruppe der 0-14-Jährigen zuzuordnen. Die größte Bevölkerungsgruppe stellen mit 66,63% (7.001 Personen) die 15-64 Jährigen. Die Altersgruppe ab 65 erreicht einen Anteil von 18,49% (1.943 Personen). (Statistik Austria, 2019)





**Abbildung 9: Demographische Struktur in der Region (Statistik Austria, 2019)**

Eine Auswertung der Geburtenrate des Bezirkes Eisenstadt-Umgebung prophezeit der KLAR! Region auch für die Zukunft eine sehr positive Entwicklung. Die Geburtenraten der Gemeinden werden nachstehend aufgezeigt (Geburtenrate = (Geburten / durchschnittliche Bevölkerung) \* 1000).

**Tabelle 5: Geburtenraten der KLAR! Region (Urbistat, 2019)**

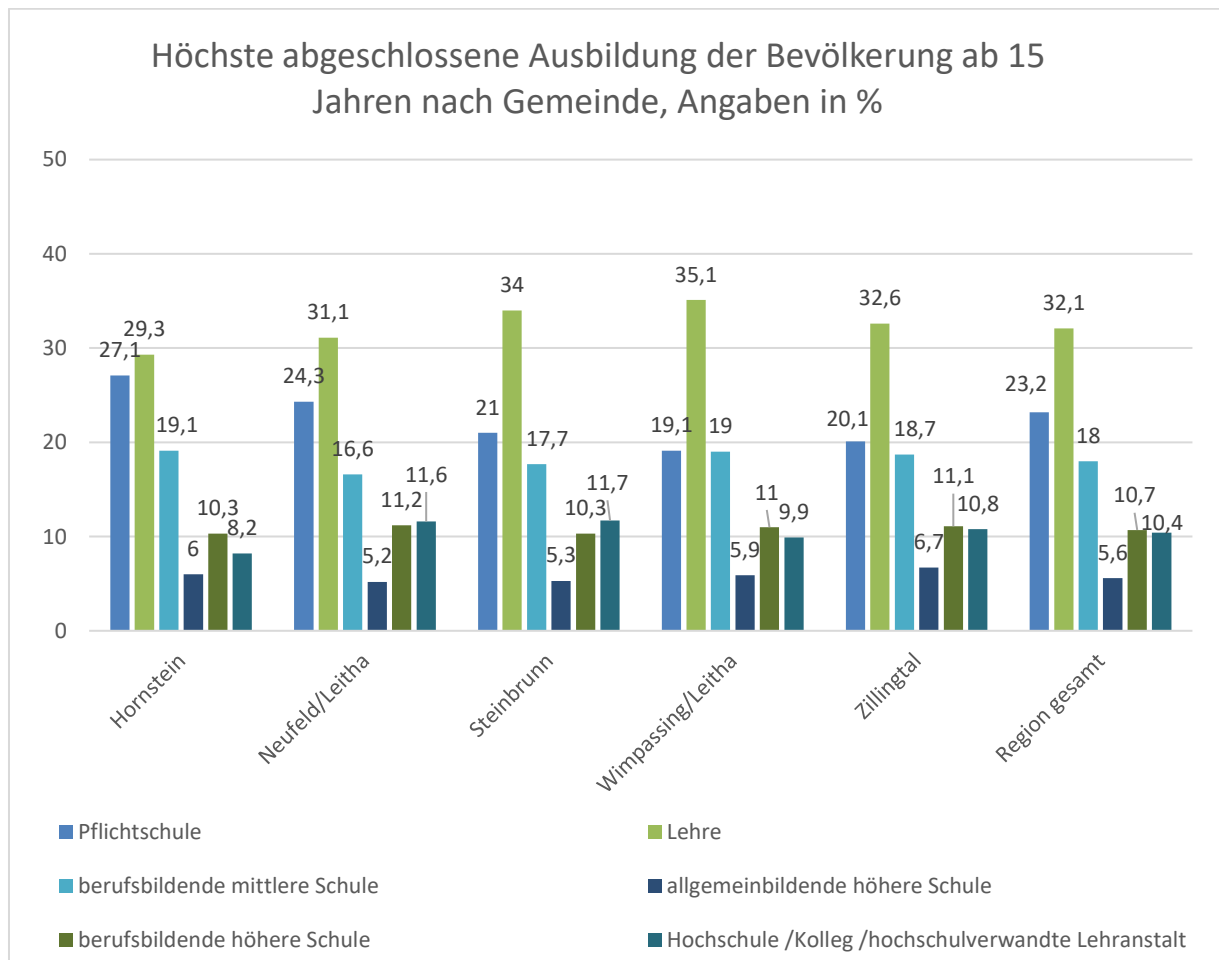
Geburtenraten der KLAR! Region	
Hornstein	11,6
Steinbrunn	10,0
Wimpassing an der Leitha	9,5
Neufeld an der Leitha	8,5
Zillingtal	4,3
Durchschnitt Bezirk Eisenstadt-Umgebung	7,6

Abgesehen von der Gemeinde Zillingtal verzeichnen alle anderen Gemeinden überdurchschnittlich hohe Geburtenraten (Stand 2019).

Durch das positive Umfeld in der Region wird dieser Trend auch in Zukunft Bestand haben. Umso wichtiger ist es, die Lebensqualität der Bevölkerung auf lange Sicht gewährleisten und den hohen Standard halten zu können. (Urbistat, 2019)

### 2.3 Bildung, Soziales und Wirtschaft

Ausbildung/Bildung: In Abbildung 10 erkennt man, dass ein Großteil der Bevölkerung ab 15 Jahren (55,3%) über höchstens einen Lehrabschluss (32,1%, 3.089) oder einen Pflichtschulabschluss (23,2%, 2.233) verfügt. Weitere 18% (1.724) der Bevölkerung haben eine berufsbildende mittlere Schule absolviert. Nahezu ident ist der Anteil an Personen, die einen Abschluss einer berufsbildenden höheren Schule (10,7%, 1.026) oder einen Hochschulabschluss (10,4%, 1.008) aufweisen. Ein Anteil von 5,6% (543) der Bevölkerung in der KLAR! Region hat eine allgemeinbildende höhere Schule besucht und abgeschlossen.



**Abbildung 10: Höchste abgeschlossene Ausbildung der Bevölkerung ab 15 Jahren nach Gemeinde in der KLAR! Beim Leithaberg, Angaben in % (Statistik Austria, 2019)**

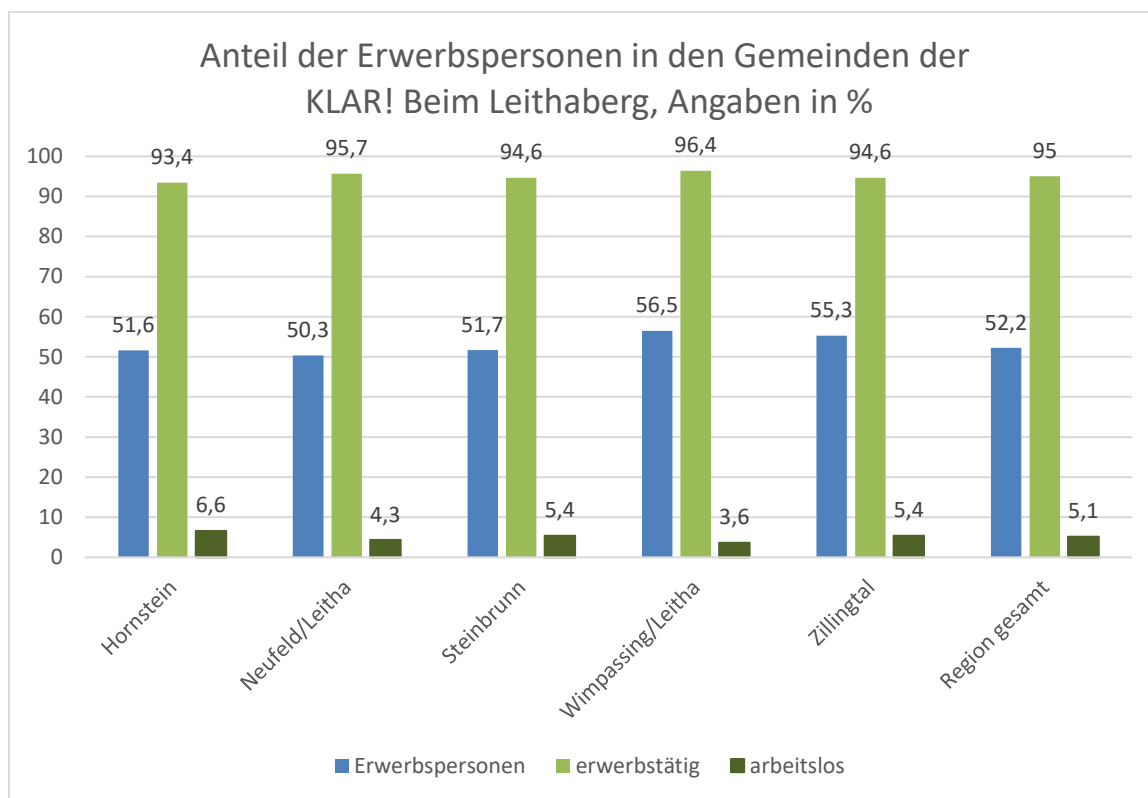
Folgende Schulen sind in den Gemeinden der Region angesiedelt:

Schulen der KLAR! Region	
<b>Hornstein</b>	Volksschule Musikschule
<b>Neufeld/Leitha</b>	Volksschule Ganztagesschule Neue Mittelschule Musikschule
<b>Steinbrunn</b>	Volksschule (gemeinsam mit Zillingtal)
<b>Wimpassing/Leitha</b>	Volksschule
<b>Zillingtal</b>	Volksschule (gemeinsam mit Steinbrunn)

Um einen weiterführenden Schulabschluss zu erlangen, müssen SchülerInnen in die burgenländische Hauptstadt Eisenstadt pendeln.

Wirtschaft: Die Wirtschaftsstruktur der Region ist stark von der Landwirtschaft geprägt, wobei auch einige Industriebetriebe angesiedelt sind (vgl. Kapitel 2.1). Eine hohe Anzahl der Erwerbstätigen pendelt zudem zum jeweiligen Arbeitsplatz, zumeist in die näheren Ballungszentren (Eisenstadt, Mattersburg, Wien und Wr. Neustadt). Laut Agrarstrukturerhebung 2010 sind in der Region Eisenstadt-Umgebung 916 Betriebe gemeldet (im Vergleich dazu: Mattersburg (543), Eisenstadt-Stadt (132) und Rust-Stadt (56)).

In den Gemeinden der Modellregion zählen 52% (5.879) der Bevölkerung als erwerbsfähig. Zur Kategorie der Nicht-Erwerbspersonen zählen Personen unter 15 Jahren, Personen mit Pensionsbezug, SchülerInnen, StudentInnen, Studierende und sonstige Nicht-Erwerbspersonen. Von den Erwerbspersonen in der Region sind 95% (5.587) erwerbstätig und 5% (301) arbeitslos. Der höchste Anteil an derzeit arbeitslosen Personen ist in der Gemeinde Hornstein (6,6%, 102) wohnhaft. Nähere Details können der nachfolgenden Abbildung 11 entnommen werden.



**Abbildung 11: Anteil der Erwerbspersonen in den Gemeinden der KLAR! Beim Leithaberg und Gliederung nach den Faktoren „erwerbstätig“ und „arbeitslos“, Angaben in % (Statistik Austria, 2017)**

## 2.4 Natur und Klima in der KLAR! Region

Die Modellregion „Beim Leithaberg“ gehört landschaftlich größtenteils zur pannonischen Tiefebene. Das pannonische Klima ist hier weit weniger von atlantischen oder mediterranen Strömungen beeinflusst als die Klimazonen Westösterreichs. Dies führt zu einer zunehmenden Kontinentalität, mit der Folge, dass das Gebiet eine relativ trockene und sehr warme Gegend ist. Das begünstigt den Acker- und Weinbau, erhöht allerdings auch das Risiko von Trockenstress. Aufgrund der großen klimatischen und landschaftlichen Unterschiede, welche sich durch den Übergang vom Leithagebirge zur pannonischen Tiefebene ergeben, besteht in der beabsichtigten Modellregion eine hohe Diversität an Pflanzen und Tieren.

## 2.5 Bisherige Aktivitäten der Region im Bereich Klimawandelanpassung

Alle beteiligten Gemeinden sind Mitglied in der „Klima- und Energie Modellregion Leithaland“. Im Bereich Klimawandelanpassung sind die bisherigen Aktivitäten in der Region eher gering. Die Gemeinde Hornstein bietet Baumpatenschaften an und führt einen Baumkataster. Die Gemeinde ist aktuell auch an einem Projekt für Hochwasserschutz beteiligt, die Umsetzung dieses Projektes ist jedoch noch offen.

Durch die Aktivitäten in der Konzeptphase der KLAR! „Beim Leithaberg“ wurden bereits erste bewusstseinsbildende Maßnahmen gesetzt. Diese sind gemäß dem Konzept für Phase 1 im Folgenden dargestellt:

### Bewusstseinsbildende Maßnahme 1: NEUE MEDIEN

Der Schwerpunkt der Konzeptphase bzw. auch der geplanten Umsetzung liegt in der Bewusstseinsbildung der Bevölkerung. Durch den Einsatz diverser neuer Medien wird die breite Bevölkerung der Region über die KLAR! bzw. den Klimawandel und die damit einhergehende erforderliche Anpassung informiert.

#### Task 1.1 Aufbereitung der Informationen / Selektion der geeigneten Social Media Instrumente

Der prospektive Modellregionsmanager hat selbst nach relevanten Informationen über Klimawandel und Klimawandelanpassung recherchiert. Zusätzlich wurde vom Umweltbundesamt im Zuge des 1. und 2. Workshops (25.-26.6.2019 und 19.9.2019) eine umfangreiche Literatur zu diesem Thema bereitgestellt. Die Daten über derzeitige und prognostizierte Klimaindizes wurden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik zur Verfügung gestellt. Das Datenmaterial wurde vom Projektteam für die weitere Verwendung zusammengestellt und aufbereitet.

Für die Verteilung der Informationen wurden geeignete Medien ausgewählt. Das Projektteam entschied sich für Facebook, Instagram, Zeitungseinschaltungen in Gemeindezeitungen, Flyering zur direkten Verteilung bei Veranstaltungen sowie die Versendung von Newslettern an interessierte Personen. Zusätzlich wurde vom Umweltbundesamt eine Onlineseite eingerichtet, auf der die KLAR! Regionen Fotos hochladen können.

#### Task 1.2 Gestaltung und Launch relevanter Social Media Instrumente

Für das Projekt wurde in weiterer Folge vom prospektiven Modellregionsmanager die Facebookseite „KLAR! Region Beim Leithaberg“ und die Instagramseite „Beim Leithaberg“ eingerichtet. Die Errichtung einer eigenen Homepage ist für die Umsetzungsphase geplant.

Für unterschiedliche Zielgruppen wie politische EntscheidungsträgerInnen oder Bevölkerung wurden Flyer erstellt. Für die Umsetzung von Präsentationen in Gemeinden wurde ein Roll-up gestaltet. Die einzelnen Social Media Instrumente bewerben sich gegenseitig, auch um einen hohen Bekanntheitsgrad zu erreichen.

### Task 1.3 Kontinuierliche Social Media Offensive

Die Aktivitäten des prospektiven Modellregionsmanagers und aktuelle Geschehen im Bereich Klimawandel und Klimawandelanpassung werden laufend über die Social Media Kanäle verbreitet. Die Partizipation der Bevölkerung soll in jedem Fall gewährleistet werden.

## Bewusstseinsbildende Maßnahme 2: VERANSTALTUNGEN

Veranstaltungen im öffentlichen Raum sollen die Bevölkerung über den Klimawandel und die Anpassungsmöglichkeiten an den Klimawandel informieren.

### Task 2.1 Anschluss an bestehende Veranstaltungen

Der prospektive Modellregionsmanager hat die in dem Zeitraum geplanten Veranstaltungen recherchiert, war bei geeigneten Veranstaltungen vor Ort und hat Informationen verteilt, bzw. die KLAR! Beim Leithaberg beworben. Das betrifft konkret folgende Veranstaltungen:

- a) KEM Treffen in Großhöflein, 24.6.2019
- b) KLAR! Workshop in St. Pölten, 25.6.-26.6.2019
- c) Gemeinderatssitzung Steinbrunn, 26.7.2019
- d) KLAR! Workshop Mürzzuschlag, 19.9.2019
- e) Autofreier Tag in Neufeld, 20.9.2019
- f) Gemeinderatssitzung Hornstein, 23.9.2019
- g) Gemeinderatssitzung Neufeld, 24.9.2019
- h) Gemeinderatssitzung Zillingtal, 25.9.2019
- i) „Round Table“, burgenländische Landesregierung, 3.10.2019
- j) Präsentation des externen Audits der KEM Leithaland, 24.10.2019
- k) Klimagespräche Hornstein, 25.11.2019
- l) KLAR! Präsentation Gemeinschaftshaus Steinbrunn, 28.11.2019

### Task 2.2 Durchführung von eigenen Vernetzungsworkshops und Informationsveranstaltungen

Ein Vernetzungsworkshop wurde am 28.11.2019 in Steinbrunn abgehalten. Es waren alle relevanten Stakeholder geladen. Im Zuge dieses Workshops wurden auch die geplanten Maßnahmen für das Umsetzungskonzept präsentiert und diskutiert. Die Ideen und Anregungen der Beteiligten wurden im Zuge eines anschließenden World Cafes erfasst und in das Maßnahmenpaket eingearbeitet. Im Zuge dieser Veranstaltung wurde Werbe- und Informationsmaterial für die KLAR! Region aufgelegt um die TeilnehmerInnen auf die neuen Medien der KLAR! Region hinzuweisen. Bei Interesse konnten die Anwesenden ihre Kontaktdaten angeben und erhielten in der Folge einen Newsletter mit aktuellen Informationen.

### Task 2.3 Durchführung von Beratungsgesprächen im Zuge der Informationsveranstaltungen

Bei allen Informationsveranstaltungen war der prospektive KLAR! Manager mit aktuellem Informationsmaterial vor Ort und stand für Fragen und Anliegen der Bevölkerung zur Verfügung.

## Bewusstseinsbildende Maßnahme 3: MULTIPLIKATORINNEN IN DER BEVÖLKERUNG

Regionale MultiplikatorInnen sollen in bilateralen Gesprächen informiert und zur Weitergabe von Informationen animiert werden.

### Task 3.1 Identifikation der regionalen MultiplikatorInnen

Der prospektive Modellregionsmanager hat gemeinsam mit den BürgermeisterInnen und AmtsleiterInnen der Region eine Liste der regionalen Stakeholder und MultiplikatorInnen erstellt. Diese Personen oder Organisationen wurden anschließend entweder bei bilateralen Gesprächen, per Mail oder über Veranstaltungen (Gemeinderatssitzungen) über den Stand des KLAR! Projektes informiert.

### Task 3.2 Eintakten und Vorbereitung der Termine

Das Projektteam hat Protokolle für die Vorbereitung bilateraler Gespräche ausgearbeitet und Besprechungstermine vereinbart.

### Task 3.3 Durchführung der bilateralen Gespräche mit den MultiplikatorInnen

Es wurden unter anderem bilaterale Gespräche mit folgenden Beteiligten abgehalten:

- a) KEM Manager David Locsmandy
- b) Alle Bürgermeister und AmtsleiterInnen der Region
- c) UmweltgemeinderätInnen der Gemeinden
- d) LandwirtInnen der Region

- e) Universität für Bodenkultur
  - f) Umweltbundesamt
  - g) Burgenländische Landesregierung, Abt. 4 und 5
  - h) Obmänner und Obfrauen der beteiligten Urbarial- und Sessionsgemeinden
  - i) Tourismusverband Eisenstadt-Leithaland
  - j) Leader Region nordburgenlandplus
- 

### Task 3.4 Aufbereitung des Feedbacks der MultiplikatorInnen für das Anpassungskonzept

Die Ergebnisse der bilateralen Gespräche wurden dokumentiert und sind bei der Auswahl der einzelnen Maßnahmen der Umsetzungsphase mit eingeflossen. Die Ergebnisse der Gespräche wurden vom Projektteam während mehrerer Telefonkonferenzen ausgetauscht, um den Wissenstand abzugleichen.

## **2.6 Prognostizierte Klimaszenarien für das Burgenland**

Im Zuge des Projekts ÖKS 15 wurden Klimaszenarien für Österreich bzw. ein Factsheet für jedes Bundesland erstellt. Mit Hilfe modernster Klimamodelle und dem breiten Wissen aus der Klimaforschung wurden hochwertige Beobachtungsdatensätze zur Analyse der bereits in den letzten Jahrzehnten stattgefundenen Klimaänderung erstellt. Diese „Referenzwerte“ wurden der zukünftigen Entwicklung (bis 2100) von Niederschlag, Temperatur und weiteren relevanten Klimaindizes gegenübergestellt und im Kontext zur vergangenen Entwicklung ausgewertet, wobei ein business-as-usual-Szenario und ein Klimaschutzszenario betrachtet wurden.

Konkret werden bei diesen beiden Szenarien zukünftige Treibhausgasemissionen und deren Auswirkungen betrachtet. Das business-as-usual-Szenario wird in diesem Modell als RCP8.5 bezeichnet und das moderate Klimaschutzszenario als RCP4.5.

Durch die Verwendung vieler Klimamodelle (Ensemble) wird eine große Bandbreite an möglichen Klimaentwicklungen abgedeckt. ÖKS15 basiert auf der neuesten Generation regionaler Klimamodelle, welche im Rahmen der World Climate Research Programm Initiative EURO-CORDEX ([www.euro-cordex.net](http://www.euro-cordex.net)) Klimaprojektionen für den Europäischen Raum mit äußerst hoher Detailliertheit (räumliche Auflösung von 12,5km) entwickelt haben. Das verwendete Ensemble besteht aus 13 Klimasimulationen, die jeweils den beiden Treibhausgasszenarien RCP4.5 und RCP8.5 folgen. Dieses Ensemble wurde untersucht und durch Expertenwissen ergänzt, um zu möglichst belastbaren Aussagen zu gelangen. (ZAMG, 2016)

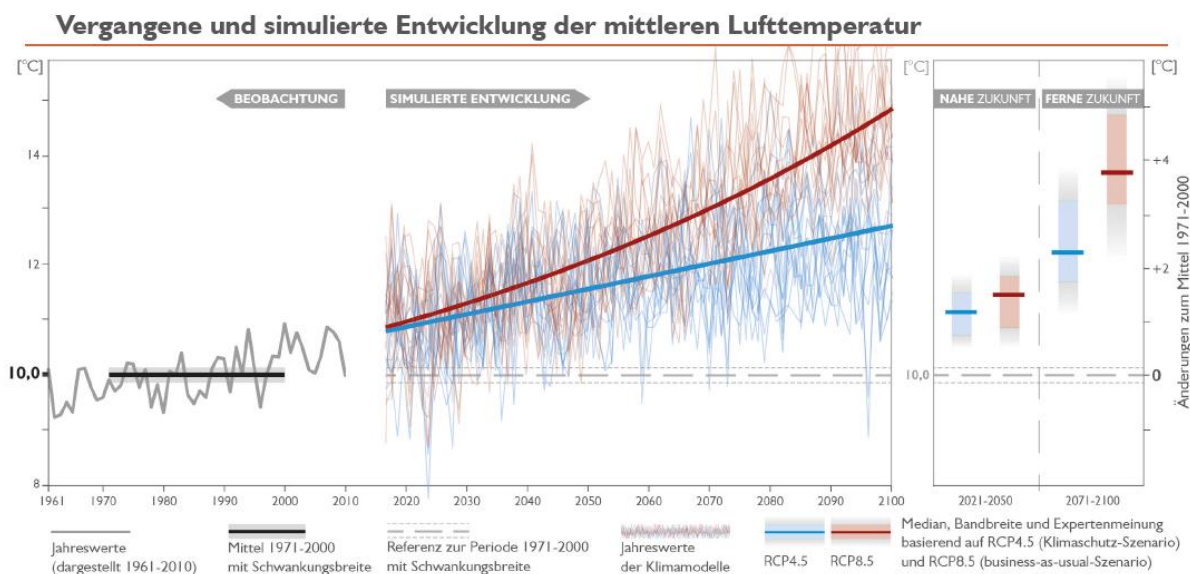


Das Fact Sheet für das Burgenland beschäftigt sich mit nachfolgenden Klimaindizes:

- Lufttemperatur (Jahresmittel)
- Hitzetage (Jahresmittel)
- Heizgradtagzahl (Jahresmittel)
- Kühlgradtagzahl (Jahresmittel)
- Niederschlagsmenge (Jahresmittel)
- Niederschlagstage (Jahresmittel)

### Lufttemperatur (Jahresmittel)

Im Zeitraum von 1971-2000 wurde eine mittlere Lufttemperatur von ca. 10,0°C gemessen. Abbildung 12 zeigt die Entwicklung der Temperatur für beide Szenarien. Bereits in der nahen Zukunft (2021-2050) zeigen sich für beide Szenarien signifikante Temperaturzunahmen, wobei der Anstieg in der fernen Zukunft (2071-2100) weiter zunimmt. Im Mittel ist die Temperaturzunahme im Winter und Sommer annähernd gleich bzw. ist sie auch im gesamten Burgenland annähernd gleich hoch. (ZAMG, 2016)



**Abbildung 12: Vergangene und simulierte Entwicklung der mittleren Lufttemperatur (ZAMG, 2016)**

Die rote Linie zeigt das business-as-usual Szenario (RCP8.5), die blaue Linie das Szenario mit moderatem Klimaschutz (RCP4.5). Vor allem gegen Ende des 21. Jahrhunderts zeigt sich beim business-as-usual-Szenario ein deutlich stärker ausgeprägter Temperaturanstieg als bei Durchführung moderater Klimaschutzmaßnahmen.

In Tabelle 6 werden die simulierten Änderungen der mittleren Lufttemperatur bis 2100 aufgelistet.

**Tabelle 6: Simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (in °C) von 2021 - 2050						
	1971 - 2000		2021 - 2050			
	Jahreswerte		RCP4.5 moderater Klimaschutz		RCP8.5 Business-as-usual	
bis	10,2		+1,6		+1,9	
Mittel	10,0		+1,3		+1,5	
von	9,8		+0,8		+0,9	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	1,0	19,4	+2,0	+1,6	+2,2	+1,9
Mittel	0,6	19,2	+1,4	+1,3	+1,5	+1,3
von	0,1	19,0	+0,8	+1,0	+0,6	+1,0
Simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (in °C) von 2071 - 2100						
	1971 - 2000		2071 - 2100			
	Jahreswerte		RCP4.5 moderater Klimaschutz		RCP8.5 Business-as-usual	
bis	10,2		+3,3		+4,8	
Mittel	10,0		+2,2		+3,8	
von	9,8		+1,7		+3,2	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	1,0	19,4	+3,0	+2,9	+4,9	+5,5

Mittel	0,6	19,2	+2,6	+2,0	+4,2	+3,9
von	0,1	19,0	+1,8	+1,6	+3,7	+3,3

In der fernen Zukunft sind ohne geeignete Klimaschutzmaßnahmen Temperaturerhöhungen von bis zu 5,5°C möglich. Diese Erhöhung hätte signifikante Auswirkungen auf die Bevölkerung sowie die Flora und Fauna der KLAR! Beim Leithaberg.

Mittlerer Jahresniederschlag

Im Zeitraum von 1971-2000 wurde eine mittlere jährliche Niederschlagssumme von 681 mm gemessen, wobei eine Schwankungsbreite von ±4,7% berücksichtigt werden muss.

Die Betrachtung beider Szenarien zeigt sowohl in der nahen als auch in der fernen Zukunft eine leichte Zunahme des mittleren Jahresniederschlags. Regionale und saisonale Unterschiede ergeben sich erst in der fernen Zukunft und nur für das business-as-usual-Szenario. Hier sind allerdings signifikant erhöhte Niederschlagssummen von in etwa +33% möglich. (ZAMG, 2016)

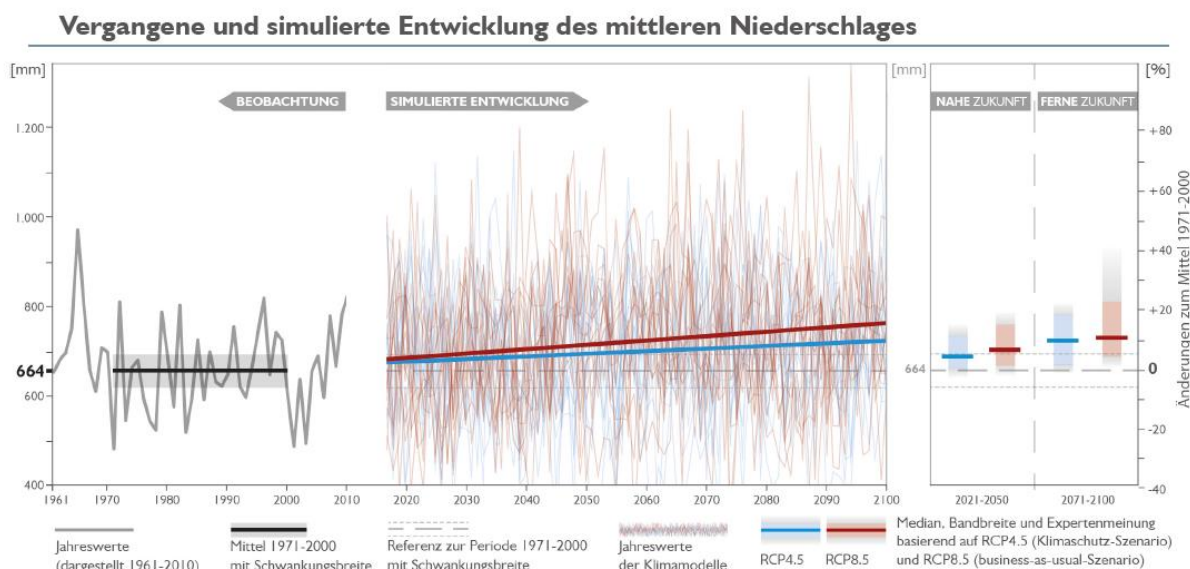


Abbildung 13: Vergangene und simulierte Entwicklung des mittleren Niederschlages (ZAMG, 2016)

Der kleinräumige und lokale Niederschlag vor Ort kann leider nicht von allen Klimamodellen gleichermaßen gut erfasst bzw. für Aussagen herangezogen werden.

Tabelle 7 zeigt die simulierten Änderungen des mittleren Niederschlags bis 2100.

**Tabelle 7: Simulierte Änderungen des mittleren Niederschlags (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderungen des mittleren Niederschlags (in mm) von 2021 - 2050						
	1971 - 2000		2021 - 2050			
	Jahreswerte		RCP4.5 moderater Klimaschutz		RCP8.5 Business-as-usual	
bis	696		+11,7		+16,5	
Mittel	664		+5,9		+7,2	
von	633		+0,1		+2,4	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	107	268	+27,4	+11,5	+33,0	+19,6
Mittel	95	246	+15,4	+2,5	+16,0	+3,0
von	84	224	+6,2	-6,4	-0,4	-6,5
Simulierte Änderungen des mittleren Jahresniederschlags (in mm) von 2071 - 2100						
	1971 - 2000		2071 - 2100			
	Jahreswerte		RCP4.5 moderater Klimaschutz		RCP8.5 Business-as-usual	
bis	696		+18,6		+23,3	
Mittel	664		+9,6		+10,9	
von	633		+2,0		+4,9	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
bis	107	268	+31,3	+21,4	+49,4	+20,2

Mittel	95	246	+15,4	+4,3	+33,2	-2,2
von	84	224	-3,5	-10,0	+20,4	-15,9

Ohne die Umsetzung geeigneter Klimaschutzmaßnahmen ist in der fernen Zukunft eine Zunahme des Niederschlags im Winter von bis zu 49,4% möglich. Im Gegensatz dazu kann der Niederschlag im überhitzten Sommer der fernen Zukunft um bis zu 15,9% abnehmen.

Weitere relevante Klimaindizes werden in den nachfolgenden Tabellen kurz vorgestellt.

#### Hitzetage

In der Vergangenheit (1971 – 2000) wurden jährlich im Mittel ca. 10,1 Hitzetage gemessen. Für die nahe Zukunft (2021 – 2050) werden ohne die Durchführung geeigneter Klimaschutzmaßnahmen jährlich bis zu 13,9 weitere Hitzetage erwartet, bei der Durchführung moderater Maßnahmen zumindest 6,8 weitere Tage.

In der fernen Zukunft wird es bei beiden Szenarien zu signifikanten Anstiegen kommen. Beim moderaten Klimaszenario sind 10,2 bis 24,3 weitere Hitzetage möglich. Ohne die Durchführung geeigneter Klimaschutzmaßnahmen sind bis zu 51,6 zusätzliche Hitzetage zu erwarten. (ZAMG, 2016)

**Tabelle 8: Simulierte Änderung der Hitzetage (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderung der Hitzetage (Jahresmittel)					
	1971 - 2000	2021 – 2050		2071 - 2100	
	Jahreswerte	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5
	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
Von	12,4	+12,9	+13,9	+24,3	+51,6
Mittel	10,1	+10,1	+9,1	+15,0	+32,3
bis	7,9	+6,8	+7,1	+10,2	+0,2

Frosttage/Frostgefährdungstage

Tabelle 9 zeigt die simulierten Änderungen für den Klimaindex Frosttage/Frostgefährdungstage für die nahe und ferne Zukunft.

**Tabelle 9: Simulierte Änderung der Frosttage/Frostgefährdungstage (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderung der Frosttage/Frostgefährdungstage (Jahresmittel)					
	1971 - 2000	2021 – 2050		2071 - 2100	
	Jahreswerte	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5
	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
Von	95,7	-11,4	-10,4	-20,0	-44,2
Mittel	91,3	-16,0	-20,5	-33,6	-51,5
Bis	86,9	-26,1	-30,2	-45,4	-62,4

Im Referenzszenario (1971 – 2000) wurden im Mittel ca. 91,3 Frosttage bzw. Frostgefährdungstage gemessen. Für die nahe Zukunft (2021-2050) wird abhängig vom Szenario von einer Abnahme der Frosttage im Bereich von 10,4 bis 30,2 Tagen ausgegangen.

In der fernen Zukunft (2071 – 2100) wird sich diese Tendenz fortsetzen. Beim business-as-usual-Szenario sind Abnahmen von bis zu 62,4 Tagen möglich.

Trockenepisoden

Die Auswertung des Beobachtungsdatensatzes (1971 – 2000) zeigt Trockenepisoden von in etwa 182,5 Tagen. In der nahen Zukunft ist unter der Berücksichtigung moderater Klimaschutzmaßnahmen (RCP4.5) von -5,6 bis +5,8 Tagen möglich, beim business-as-usual-Szenario (RCP8.5) im Bereich von -13,3 bis +4,9 Tage. (ZAMG, 2016)

**Tabelle 10: Simulierte Änderung der Trockenepisoden (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderung der Trockenepisoden (Jahresmittel)					
	1971 - 2000	2021 – 2050		2071 - 2100	
	Jahreswerte	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5
	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
Von	189,0	+5,8	+4,9	+5,5	+15,7
Mittel	182,5	-0,3	-0,2	-2,4	5,6
Bis	176,0	-5,6	-13,3	-15,3	-14,5

In der fernen Zukunft (2071-2100) sind beim business-as-usual-Szenario Änderungen im Bereich von -14,5 bis +15,7 Tagen, bzw. bei moderaten Klimaschutzmaßnahmen im Bereich von -15,3 bis +5,5 Tagen möglich. Die signifikanten Zu- und Abnahmen dieses Klimaindizes zeigen die Unsicherheiten bei der Auswertung der fernen Zukunft.

#### Niederschlagstage

In der Vergangenheit (1971 – 2000) wurden durchschnittlich in etwa 93,6 Niederschlagstage pro Jahr gemessen. Für die nahe Zukunft (2021 – 2050) ist im Mittel für keines der beiden Szenarien eine wesentliche Veränderung der Anzahl der Tage zu erwarten.

**Tabelle 11: Simulierte Änderung der Niederschlagstage (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)**

Simulierte Änderung der Niederschlagstage (Jahresmittel)					
	1971 - 2000	2021 – 2050		2071 - 2100	
	Jahreswerte	RCP4.5	RCP8.5	RCP4.5	RCP8.5

	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)	(Tage)
Von	96,7	+2,7	+5,8	+5,2	+7,4
Mittel	93,6	-0,3	+0,1	-0,5	-2,8
bis	90,6	-2,5	-2,2	-5,7	-7,9

In der fernen Zukunft (2071-2100) ist beim business-as-usual-Szenario eine Abnahme von bis zu 7,9 Tagen, aber auch eine Zunahme von bis zu +7,4 Tagen möglich.

Grundsätzlich zeigt das Fact Sheet des Burgenlands sehr plakativ welche weitreichenden Auswirkungen der Klimawandel haben wird, bzw. mit welchen signifikanten Änderungen des Klimas zu rechnen ist. (ZAMG, 2016)

## 2.7 KLAR! Region „Beim Leithaberg“ – ZAMG Klimaindizes bis 2050

Zur Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels in der Region haben ExpertInnen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) für die KLAR! Region Beim Leithaberg ein FactSheet erstellt. In diesem FactSheet werden mit Hilfe von Klimamodellen die Auswirkungen des Klimawandels auf alle klimarelevanten Daten der Region dargestellt. Konkret wird hierfür ein Klimamodell verwendet, das die Abschätzung der mittleren Änderung für die nahe Zukunft (2021-2050) darstellt. Hierfür wurde ein Mittelmaß aus dem im ÖKS15 verwendeten Klimamodellensemble des „business-as-usual“ Szenarios (RCP8.5) in Relation zum ambitionierten Klimaschutz (RCP2.6) berechnet, sowie eine Abschätzung über minimal oder maximal mögliche Änderungen vorgenommen.

Die bereits heute spürbaren Änderungen bringen neue Risiken mit sich. Obwohl der Winter entgegen vieler anderer Regionen in Österreich eher als „trocken-kalt“ prognostiziert wird, wird es im ebenfalls sehr trockenen warmen Sommer immer wieder zu kleinräumigen Starkregenereignissen kommen, welche vor allem Überschwemmungen und Bodenerosion als Folge haben werden.

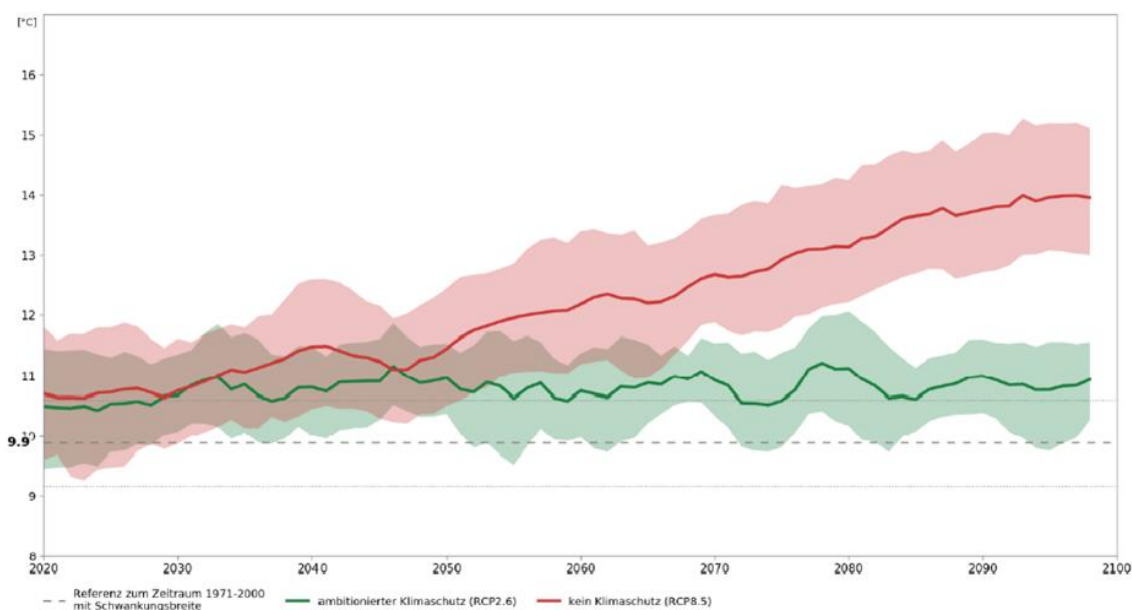
Die am besten berechenbare Kenngröße für den Klimawandel ist die Temperatur, obwohl sich der Verlauf in den einzelnen Szenarien bis 2050 nicht markant unterscheidet. Der Grund dafür ist, dass das Klima auch bei großen Anstrengungen im



Klimaschutz erst 20 bis 30 Jahre nach Beginn dieser Bemühungen spürbar reagiert. Somit treten markante Unterschiede erst ab etwa 2050 und später auf.

Zwischen 1971 bis 2000 lag die mittlere Jahrestemperatur noch bei 9,9°C. Ein kontinuierlicher Anstieg seit damals führt bereits zu einer Erhöhung dieses Mittels um 2,2°C. (Stand 2018)

In der nachfolgenden Abbildung 14 wird der prognostizierte Verlauf der mittleren Jahrestemperatur bis 2100 gezeigt. Die rote Linie zeigt den Verlauf des sogenannten Business as usual Szenarios (RCP8.5). Die grüne Linie hingegen zeigt den Verlauf mit ambitionierten Klimaschutz (RCP2.6). Die Auswertung zeigt vor allem ab 2050 einen deutlich abweichenden Verlauf der beiden Temperaturniveaus. Mit ambitionierten Klimaschutz wäre „nur“ mit einer weiteren Erhöhung der mittleren Temperatur von in etwa 1°C zu rechnen, wobei sich im Gegensatz hierzu beim Business as usual-Szenario mit einer Erhöhung von 4°C auszugehen ist. Abgesehen von der Temperatur werden sich durch den Klimawandel viele weitere relevante Klimaindizes ändern, die das Leben so wie wir es kennen, maßgeblich beeinflussen werden. (ZAMG, 2019)



**Abbildung 14: Prognostizierter Verlauf der mittleren Jahrestemperatur (ZAMG, 2019)**

Wie bereits eingangs erwähnt wurden von den ExpertInnen der ZAMG für die Region relevante Kenngrößen ausgewählt, um die Auswirkungen plakativ aufzeigen zu können.

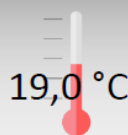
- Lufttemperatur (Sommer)
- Hitzetage (Jahr)

- Wandertage (Jahr)
- Beginn der Vegetationsperiode (Jahr)
- Spätfrost in der Vegetationsperiode (Frühling)
- Max. Tagesniederschlag (Jahr)

Die Kenngrößen werden anhand von 30-jährigen Mittelwerten dargestellt. Einzelne Jahre können hierbei stark vom Mittel abweichen. Daher hat man sich entschlossen, auch die Bandbreite der Kenngröße darzustellen. Extremwerte wurde bei dieser Betrachtung aber nicht berücksichtigt.

Rot umrahmte Boxen zeigen Kenngrößen, deren Änderung in der Region zu Herausforderungen führen. Grün umrahmte Boxen zeigen Kenngrößen, deren Änderungen in der Region Chancen bieten können. (ZAMG, 2019)


**Tabelle 12: Lufttemperatur (Sommer) (ZAMG, 2019)**

Lufttemperatur (Sommer)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 19,0 °C	kein Klimaschutz Max +1,8 °C <b>+1,2 °C</b> Min +1,0 °C
	ambitionierter Klimaschutz +0,9 °C
1971-2000	2021-2050

Das bereits seit einigen Jahren spürbar hohe Temperaturniveau wird sich in Zukunft noch weiter erhöhen. In allen Klimasimulationen wird die Lufttemperatur im Sommer stark ansteigen. Dies wird neue Herausforderungen für Mensch, Tier und Pflanzen mit sich bringen. Im Referenzszenario von 1971-2000 lag die mittlere Lufttemperatur im Sommer bei 19°C.

Bei ambitioniertem Klimaschutz würde sich die Lufttemperatur um ca. 0,9°C erhöhen. Wenn keine Klimaschutzmaßnahmen gesetzt werden, würde sich die Temperatur um ca. 1,0 bis 1,8°C (im Mittel +1,2°C) erhöhen. Gravierendere Erhöhungen zeichnen sich dann wie bereits erwähnt ab 2050 ab.


**Tabelle 13: Hitzetage (Jahr) (ZAMG, 2019)**

Hitzetage (Jahr)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 <b>10</b> Tage	kein Klimaschutz Max +12 Tage <b>+8 Tage</b> Min +5 Tage
	ambitionierter Klimaschutz +5 Tage
1971-2000	2021-2050

In der Vergangenheit wurden im Jahr im Mittel ca. 10 Hitzetage gezählt. Betrachtet man die nahe Zukunft von 2021 – 2050 zeigt sich sogar bei der Durchführung von ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen eine Erhöhung von mindestens 5 Tagen. Findet kein Klimaschutz statt, steigt das Temperaturniveau und somit auch die

Anzahl der Hitzetage. Diese wird sich mit künftigen 18 Tagen beinahe verdoppeln. Damit verbunden steigt die Anzahl der Tropennächte auf rund 4 pro Jahr an. Das führt zu vermehrter Hitzebelastung mit Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung.


**Tabelle 14: Wandertage (Jahr) (ZAMG, 2019)**

Wandertage (Jahr)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 <b>95</b> Tage	kein Klimaschutz Max -6 Tage <b>-3 Tage</b> Min -1 Tag
	ambitionierter Klimaschutz -1 Tag
1971-2000	2021-2050

Im Zeitraum von 1971-2000 waren im Mittel ca. 95 Wandertage pro Jahr möglich. Das für das Wandern erforderliche trockene, aber nicht zu heiße Wetter wird es in Zukunft ähnlich häufig wie bisher geben. Bei ambitionierten Klimaschutz wird es ungefähr 94 mögliche Wandertage pro Jahr geben.

Findet kein Klimaschutz statt kann die Anzahl auf bis zu 89 Tage reduziert werden, da die Zahl der „Wandertage“ wegen zu großer Hitze abnehmen wird. Aufgrund des Temperaturanstiegs in der Übergangszeit ist mit einer Verlängerung der „Outdoor-Saison“ zu rechnen. Das bringt neue Chancen für den Tourismus mit sich.


**Tabelle 15: Beginn der Vegetationsperiode (Jahr) (ZAMG, 2019)**

Beginn der Vegetationsperiode (Jahr)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 <b>21. März</b>	kein Klimaschutz Max 9. März <b>15. März</b> Min 18. März
	ambitionierter Klimaschutz 16. März
1971-2000	2021-2050

Betrachtet man die Daten zur Vegetationsperiode im Zeitraum von 1971-2000 wurde meistens der 21. März als Zeitpunkt des Beginns genannt. Zukünftig wird die Vegetationsperiode eine Woche früher beginnen, knappe acht Monate dauern und verlängert sich um eine Woche in den Herbst hinein.

Dies kann im Bereich der Landwirtschaft neue Chancen eröffnen, führt allerdings auch zu zahlreichen Herausforderungen in der Anpassungsphase. Vor allem das Dürrerisiko wird dadurch steigen bzw. werden viele land- und forstwirtschaftliche Schädlinge verbesserte Lebensbedingungen vorfinden.


**Tabelle 16: Spätfröste in der Vegetationsperiode (Frühling) (ZAMG, 2019)**

Spätfröste in der Vegetationsperiode (Frühling)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 <b>4 Tage</b>	kein Klimaschutz Max -2 Tage <b>-1 Tag</b> Min ±0 Tage
	ambitionierter Klimaschutz -1 Tag
1971-2000	2021-2050

In der Vergangenheit gab es im Mittel ca. 4 Tage mit Spätfrösten, die z.B. Obst- und Weinbauern im Frühling auf eine harte Probe stellten. Trotz des allgemein höheren Temperaturniveaus wird das Spätfrostrisiko weiterhin bestehen bleiben, nimmt aber nicht zu.

Aufgrund des um eine Woche früheren Beginns der Vegetationsperiode bleibt die Frostgefahr auch weiterhin relevant. Markante Kaltlufteinbrüche können daher auch in Zukunft bis zum Ende des Frühlings nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

**Tabelle 17: Maximaler Tagesniederschlag (Jahr) (ZAMG, 2019)**

Maximaler Tagesniederschlag (Jahr)	
Vergangenheit	Änderung für die Klimazukunft
 <b>39 mm</b>	kein Klimaschutz Max +41 % <b>+19 %</b> Min +3 %
	ambitionierter Klimaschutz +8 %
1971-2000	2021-2050

Im Zeitraum von 1971-2000 wurden im Mittel ca. 39mm maximaler Tagesniederschlag gemessen. Aufgrund des Klimawandels werden extreme Niederschläge immer häufiger und intensiver, liegen aber in naher Zukunft immer noch im Bereich der bekannten Schwankungen.

Bei ambitionierten Klimaschutz ist eine Zunahme des max. Niederschlags von ca. 8% zu erwarten. Im Business-as-usual Szenario ist eine Zunahme von bis zu 41% möglich. Bereits in den 1990er Jahren kam es zu großflächigen Ereignissen, wie beispielsweise den bekannten Landregen. Auch die großen Ereignisse 2002, 2005, 2009 oder 2013 wurden vom Landregen dominiert. Andererseits werden auch Gewitter und ihre negativen Folgen wie Hagel, Hangwässer, Bodenerosion und Windwurf voraussichtlich häufiger.

Die Hitze und der zunehmende Niederschlag in Form von kleinräumigen Starkniederschlagsereignissen wird die Region hart treffen. Umso wichtiger ist es, bereits heute damit zu beginnen, sich auf die signifikant veränderten Bedingungen in der Region anzupassen.

## 2.8 Vision für KLAR! Region bis 2050

Die Gemeinden der Modellregion KLAR! Beim Leithaberg sind in unterschiedliche regionale Prozesse zur Entwicklung von Zukunftsstrategien eingebunden. Im Folgenden werden die Schwerpunktsetzungen von LEADER Nordburgenland Plus und Dorferneuerung NEU aufgezeigt, da in Anlehnung auf diese die Maßnahmen der KLAR! Beim Leithaberg entwickelt wurden:

LEADER Nordburgenland Plus:

3 Aktionsfelder: Wertschöpfung, Natürliche Ressourcen und kulturelles Erbe, Gemeinwohl – Strukturen und Funktionen

Diese Aktionsfelder ergeben sich einerseits durch die Lage der Region im Einzugsgebiet bzw. als Auspendlergebiet von/nach Wien sowie als touristisch anerkanntes Naherholungsgebiet mit Fokus auf die geographische Zielgruppe Wien und Umgebung. Andererseits sind in diesen Aktionsfeldern auch die wirtschaftlichen Strukturen mit Schwerpunkten auf Landwirtschaft, regionale Erzeugung und sanften Tourismus zu erkennen. Insbesondere finden sich in den Aktionsfeldern auch die Schwerpunkte der Tourismusregionen Leithaland und Rosalia-Neufelder See wieder.

Angestrebte Resultate innerhalb der Aktionsfelder sind dabei:

#### Aktionsfeld 1 – Wertschöpfung

- Steigerung der Bekanntheit und Schaffung alternativer Vertriebswege für regionale Produkte
- Weintourismus ausbauen und professionalisieren
- Naturtourismus ausbauen und professionalisieren
- Tourismusstrukturen aufbauen und professionalisieren
- Nutzung regionaler, erneuerbarer Energiepotentiale

#### Aktionsfeld 2 – Natürliche Ressourcen und kulturelles Erbe

- Wertbewusstsein und Wertschätzung für Naturlebensräume und Naturvermittlung steigern
- Erhaltung und Nutzung alter Sorten bzw. Rassen
- Bewusstseinsbildung für regionale Lebensmittel

#### Aktionsfeld 3 – Gemeinwohl – Strukturen und Funktionen

- Aktivierung von Nahversorgung als regional eingebettetes Wirtschaftsmodell
- Bündelung kommunaler Energiestrategien
- Neue Funktionen für Ortskerne finden
- Selbstorganisiertes Lernen fördern und unterstützen
- Berufsorientierung unterstützen

- Bereitschaft für lebenslanges Lernen erhöhen und Nutzen kommunizieren sowie gleiche Chancen im Zugang unterstützen
- Zur Selbstständigkeit ermutigen
- Ehrenamtliches Engagement stärken
- Impulse zur Integration setzen
- Interesse der Jugend an der Region stärken

#### Dorferneuerung NEU

- 1) Wertschöpfungspartnerschaften, Diversifizierung und Green Jobs stärken
- 2) Optimierung der Standortfaktoren für Wirtschaftstreibende
- 3) Etablierung neuer Produkte / Dienstleistungen / Werte
- 4) Konsequente Weiterentwicklung des Positionierungsweges „Natur“
- 5) Inwertsetzung der Natur
  - a. Ausbau / Qualitätsoffensive von Naturerlebnisangeboten
  - b. Koordination der Aus- und Weiterbildungen in den betroffenen Bereichen
  - c. Vernetzung der verschiedenen Ebenen u.a. auch der NaturführerInnen
  - d. Permanente Koordination mit dem Tourismus und der Kulinarik
  - e. Gemeinsame Marketingaktivitäten in Abstimmung mit dem Tourismus
- 7) Das Dorf und das Miteinander gestalten
- 8) Generationenfitness und Chancengleichheit herstellen
- 9) Beschäftigung und Bildung gezielt stärken

Im Rahmen der Entwicklungsphase wurde zudem eine Vision für die KLAR! Beim Leithaberg entwickelt. Neben den Visionen zu einzelnen Bereichen wurden vorhandene Problemfelder zu einigen dieser Bereiche identifiziert:

Visionen für KLAR! Beim Leithaberg:

Allgemein:

- Vorbildwirkung der Region KLAR! Beim Leithaberg für weitere Gemeinden und Regionen
- In der Region werden Gemeinwohl und der Schutz natürlicher Ressourcen und kulturellem Erbe geschätzt und gelebt
- In den Regionen sind zahlreiche Maßnahmen gegen Überhitzung vorhanden (Stadtoasen, Wälder, Beschattung, Trinkressourcen,...)
- beste Lebensqualität und Gesundheit für die Bevölkerung

Bewusstseinsbildung Klimawandel- & anpassung:

*Vision:* Die breite Bevölkerung weiß über die Auswirkungen des Klimawandels Bescheid. Das Bewusstsein über die Ursachen des Klimawandels, aber auch über gegenwirkende Maßnahmen ist vorhanden. BürgerInnen ist die Relevanz der Folgen des Klimawandels für ihr Leben/ihre Gesundheit und das folgender Generationen bewusst und inszenieren selbst Maßnahmen, die gegen die weitere Erwärmung des Klimawandels wirken. Die „Wirkung des Einzelnen“ ist bewusst und wird geschätzt. Die Bevölkerung verfügt über ausreichendes Wissen darüber, wie sie durch den Klimawandel verursachte Schäden in ihrer Region reduzieren kann und wie sie mögliche Chancen nutzen kann.

Identifikation Problemfelder:

- Erreichbarkeit der Zielgruppen - alle Altersstufen und soziale Gruppen, vor allem auch vulnerable Gruppen, sollen in den Prozess der Bewusstseinsbildung integriert werden
- Motivation der Zielgruppen zur Teilnahme



- Zielgruppengerechte Vermittlung der Auswirkungen & Chancen
- Partizipation der Zielgruppen – nicht nur auf Stufe der Information, sondern auch auf Stufe der Mitgestaltung
- Bewusstsein für (hitzebedingter) Gesundheitsförderung ist noch nicht ausreichend vorhanden

#### Bevölkerungswachstum

*Vision:* Aufgrund ihrer Nähe zu größeren Städten wie Wien, Wiener Neustadt und Eisenstadt, aber auch aufgrund seiner „grünen“ Attraktivität ist die Bevölkerungszahl in der Region gewachsen. Die Region profitiert nicht nur im Sommer von Touristen (Tages-, Wochenend- und Langzeittouristen), wodurch die Bevölkerungszahl zusätzlich zunimmt.

#### Tourismus

*Vision:* Etablierung der Region als klimawandelangepasstes Naherholungsgebiet, Zufluchtsort vor sommerlicher urbaner Hitze. Die KLAR!-Region profitiert von ökologischem und nachhaltigem Tourismus und gilt als attraktives Urlaubsziel. Der Tourismus profitiert von einer verlängerten Tourismussaison. Die TouristInnen finden ein naturnahes Angebot in der Region vor. Die Region verfügt über saubere Badeseen und gesunde Wälder. Naturerlebnisangebote werden ausgebaut, regionale Kulinarik wird angeboten. Das touristische Angebot ermöglicht umweltbewusstes Reisen und vermittelt gleichzeitig den Wert des Umwelt- und Klimaschutzes. Sowohl bei der Bevölkerung, als auch bei den BesucherInnen wächst das Bewusstsein und die Wertschätzung für Naturlebensräume.

#### Identifikation Problemfelder:

- Teilnahme aller Tourismusbetriebe an nachhaltigen Angeboten
- Naturvermittlung für Stakeholder - Fehlende Weiterbildungen, Wissenstransfer

## Landwirtschaft

*Vision:* Die Landwirte der Region KLAR! Beim Leithaberg haben hohe Ernteerträge durch den Anbau von hitzeresistenten Pflanzen. Durch biologische Anbaumethoden profitieren Böden, Biodiversität und Grundwasser. Die Region setzt auf regionale nachhaltige Erzeugung, und verwendet mitunter alte sowie resistenterere Sorten.

### Identifikation Problemfelder:

- Teilnahme der Landwirte am biologischen und nachhaltigen Anbau
- Verwendung hitzeresistenter statt herkömmlicher/traditioneller Pflanzenarten – Änderung der traditionellen Bepflanzungen
- Wissen um alte Sorten, die hitzeresistent sind, ist vermutlich spärlich vorhanden

## Forstwirtschaft

*Vision:* Bewusstsein über die Funktion der Wälder für Leben, Existenz,.. ist vorhanden. Weg von Monokulturen. Gesunde Wälder mit klimafitter Bepflanzung. Laufende Inwertsetzung der Natur

### Identifikation Problemfelder:

- Noch fehlendes Bewusstsein über den Wert der Wälder
- Fehlendes Wissen über klimafitte Baumarten in der Region

## Wasser

*Vision:* Es ist ausreichend und sauberes Trinkwasser vorhanden. Die Wasserressourcen werden im persönlichen Alltag, in der Landwirtschaft sowie Industrie sparsam und effizient eingesetzt. Brauchwasser wird effizient wiederverwertet.

### Identifikation Problemfelder:

- Derzeit immer wieder hohe Nitratbelastung in der Region
- Bewusstsein für sparsamen und effizienten Wassergebrauch kaum vorhanden

## Arbeitsplätze

*Vision:* Green Jobs, neue Dienstleistungen sind in der Region entstanden; in der Landwirtschaft: Förderung der Nahversorgung; im Tourismusbereich: NaturführerInnen, Waldbegleitung, Vermarktung regionaler Produkte, Ökopädagogik,...

### Identifikation Problemfelder:

- Etablierung neuer regionaler Wirtschaftsmodelle
- Wissenstransfer für Green Jobs, lokale Arbeitsmöglichkeiten (Förderung u.a. der Jugend,...)

## Gemeindeübergreifende Kooperation

*Vision:* Zwischen den Gemeinden bestehen Kooperationen, die im Fall einer Naturkatastrophe zum Einsatz kommen. Gemeinsam erarbeitete Pläne informieren über den Ablauf der Einsätze, die Erreichbarkeit der beteiligten Organisationen und den Informationsaustausch.

### Identifikation Problemfelder:

- Berücksichtigung & Teilnahme aller wesentlichen Organisationen
- Betreuung der Aktualisierung der Daten (Änderungen Telefonnummern, Zuständigkeit...)

### 3 Darstellung der sich ergebenden Chancen als Folgen des Klimawandels für die KLAR! Region

Der Klimawandel bedingt ein „Näherrücken“ der Gemeinden. Extremwetterereignisse erfordern eine bessere gemeindeübergreifende Zusammenarbeit im Katastrophenschutz. Weitere Chancen ergeben sich für die KLAR! Region Beim Leithaberg vor allem in den Bereichen Landwirtschaft und Tourismus:

#### Landwirtschaft

Die Landwirtschaft stellt in der Region einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar. Neben großen Herausforderungen wie trockene und heiße Witterungsperioden, Starkregen oder Hagel, bringt der Klimawandel für diesen Wirtschaftszweig aber dennoch auch Chancen mit sich. Wie in Kapitel 2.7 aufgezeigt, wird durch ein milderes Klima eine Verlängerung der Vegetationsperiode ermöglicht, wodurch höhere Erträge erreicht werden und frühere Saattermine ermöglicht werden. Neue landwirtschaftliche Nutzpflanzen, welche milderes Klima bevorzugen, könnten für die Region relevant werden. Dadurch profitieren einerseits Landwirte durch neue Erwerbsmöglichkeiten, andererseits auch die Region durch den geringeren Bedarf von Importen dieser Produkte. Durch die verlängerten Wachstumsphasen profitieren Landwirte als auch (private) Gärtner.

Die Folgen des Klimawandels auf die Landwirtschaft erfordern ein umsichtiges und nachhaltiges Bearbeiten der Ackerflächen. Ein biologischer Landbau wirkt der Gefahr der Bodenerosion entgegen, welche durch die zunehmende Trockenheit, die Veränderung des Wasserhaushalts und dem Einsatz von Chemikalien entstehen kann. Dadurch ergeben sich neue Chancen für die Verbreitung des biologischen Landbaus, wodurch sowohl die Biodiversität als auch der Klimaschutz profitieren.

Weiters kann ein verstärkter Austausch zwischen den Generationen stattfinden, um traditionelles Wissen über alte resistenteren Sorten und nachhaltigen Anbau anzuzapfen und zu sichern.

#### Tourismus

Die zunehmenden Temperaturen werden die Tourismussaison der Region verlängern. Durch die Etablierung als klimawandelangepasstes Naherholungsgebiet und ihre

zentrale günstige Lage kann die KLAR! Region als Ausweichoption vor erhöhten Temperaturen der umliegenden Städte (v.a. Wien, Wiener Neustadt, Eisenstadt) dienen. Die Gemeinden der Region können dadurch ihre Position als attraktives Urlaubsziel ausweiten. Die zahlreichen Seen, aber auch die ebene Landschaft und Wälder werden hier von Bedeutung sein und optimale Bedingungen für Freizeit und Erholung sowohl für BesucherInnen als auch BewohnerInnen bieten. Touristische Kernmarken wie „Wandern“, „Genießen“, „Biken“ werden dadurch gestärkt. Neue touristische Impulse in Richtung Ökotourismus können gesetzt werden. Der Fokus auf ökologischen, nachhaltigen Tourismus sowie der Aufbau neuer Naturerlebnisangebote können zudem neue Arbeitsplätze schaffen. Durch das Angebot von regionaler Kulinarik kann weiters eine Kooperation mit lokalen ProduzentInnen eingegangen werden, wodurch sowohl der Tourismus-, als auch der Landwirtschaftssektor profitieren. Der sanfte Tourismus wird das Bewusstsein für Umweltschutz, Klimaschutz und Klimawandelanpassung bei den BürgerInnen der KLAR!-Region sowie bei den TouristInnen fördern, was wiederum weitreichende positive Auswirkungen haben kann.

## 4 Identifizierung und Vorstellung der Anpassungsmaßnahmen

In diesem Kapitel werden die entwickelten Anpassungsmaßnahmen vorgestellt. Die 10 Anpassungsmaßnahmen basieren auf den Ergebnissen von aktuellen Studien, den Handlungsempfehlungen von lokalen sowie nationalen Strategien, den identifizierten Problemfeldern der beschriebenen regionalen Visionen, den Gesprächen mit den Gemeinden und ExpertInnen sowie den Ergebnissen des abgehaltenen World Cafes.

Die Maßnahmen umfassen die für die Region relevanten Handlungsfelder Landwirtschaft, Biodiversität, Naturschutz, Tourismus, Wasserhaushalt, Gesundheit, Katastrophenmanagement, Schutz vor Naturgefahren und Forstwirtschaft. Viele der beschriebenen Maßnahmen fließen in mehrere der genannten Sektoren ein.

In Tabelle 18 werden alle 10 Maßnahmen aufgelistet und im Anschluss daran detailliert beschrieben.

**Tabelle 18: Auflistung der selektierten Maßnahmen der KLAR! Beim Leithaberg**

Maßnahmen der KLAR! Beim Leithaberg	
1	Hitzeprevention: Richtiger Umgang mit Hitze
2	Kampf gegen Neophytenausbreitung
3	Gemeinsam Krisen bewältigen - Prävention in der KLAR! Region
4	Naturgefahren erkennen – Renaturierung & Retentionsflächen zur Reduktion einsetzen
5	Versuchsflächen mit Probepflanzungen
6	Bereitstellung von Bienenwiesen
7	Wasser und Mensch – Sorgsamer Umgang mit Trinkwasser
8	Regen- und Grauwassernutzung in Garten & Haushalt
9	Kraft tanken im Wald
10	Klimafitte Lebensweise

NR. 1	<b>HITZEPRÄVENTION: RICHTIGER UMGANG MIT HITZE</b>
START: 11/20	ENDE: 10/22
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Im Kapitel 2.7 wurden die Auswirkungen des Klimawandels auf die KLAR!-Region Beim Leithaberg bereits ausführlich beschrieben. Bezugnehmend darauf, stellt die Zunahme der Lufttemperatur in den Sommermonaten, sowie die Zunahme an Hitzetagen pro Jahr, eine enorme gesundheitliche Belastung für die regionale Bevölkerung, dar. So betrug die durchschnittliche Temperatur im Sommer im Zeitraum von 1971 bis 2000 noch 19 °C und soll sich im Zeitraum von 2021 bis 2050 um mindestens 0,9 °C (bei ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen) erhöhen. Aber auch die Anzahl an Hitzetagen (1971-2000: 10 Tage) soll sich nahezu verdoppeln (2021-2050: +5 bis +12 Tage) (ZAMG, 2019). Diese Temperaturveränderungen können zu einem häufigeren Auftreten von temporären gesundheitlichen Problemen wie Hitzefälle (Sonnenstich und Hitzekollaps) und Symptomen wie Übelkeit und Kopfschmerzen, führen (Österreichisches Rotes Kreuz, 2019). Im schlimmsten Fall kann es zu Todesfällen aufgrund von Hitze kommen (WHO, 2018).</p> <p>Forschungsergebnisse der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) zeigen, dass der Klimawandel ebenso zu einer Verringerung der Ozonschicht in der Stratosphäre führt und dies wiederum in einem Anstieg der biologisch relevanten UV-Strahlung an der Erdoberfläche resultiert. Die ForscherInnen gehen davon aus, dass durch die folgende höhere Intensität der UV-Strahlung auch die Inzidenz von Hautkrebserkrankungen höher ausfällt (BOKU, 2019).</p> <p>Besonders vulnerable Gruppen von Hitze (z.B. vorbelastete ältere und alte Menschen, Kinder) sollten durch verhaltenspräventive Maßnahmen erreicht und in ihrer Kompetenz gestärkt werden (APCC, 2018).</p> <p>Im Sinne der regionalen Klimawandelanpassung ist es die Aufgabe der regionalen Stakeholder, die Bevölkerung über potenzielle Belastungen aufgrund der ansteigenden Temperatur und intensiveren UV-Strahlung, zu informieren und zu beraten. In der Region gibt es bereits einige Ärzte und Ärztinnen, die sich zur Mitarbeit im Rahmen dieser Maßnahme bereit erklärt haben.</p> <p>Die reine Vermeidung von Aufenthalt in der Sonne, sollte aufgrund positiver Effekte durch Sonnenstrahlung für den Menschen, wie der endogenen Synthese von Vitamin-D, nicht das Ziel sein. Eine österreichische Ernährungsstudie (Rust, Hasenegger, &amp; König, 2017) kam zu dem Ergebnis, dass ein Vitamin-D Mangel in der Bevölkerung</p>	

keine Seltenheit ist. 75% der Frauen und 58% der Männer nehmen zu wenig Vitamin-D auf. Diese Anzahl ist bei älteren Teilen der Bevölkerung noch höher. Aus diesem Grund scheint es notwendig, auch positive Aspekte von Sonnenstrahlung zu berücksichtigen. Ein gesunder und nachhaltiger Umgang mit der Sonne, vor allem während der heißen Zeit, ist Ziel dieser Maßnahme.

Aufgrund dieser Problemstellung zielt diese Maßnahme darauf ab, relevante positive und negative Gesundheitseffekte von Aufhalten in der Sonne und Aufhalten an heißen Orten für die Bevölkerung der KLAR! Beim Leithaberg zu identifizieren und präventive Maßnahmen abzuleiten und umzusetzen. Hierzu findet im ersten Schritt eine Gesprächsrunde mit regionalen GesundheitsexpertInnen und Gesundheitsdiensten (zB. Rotes Kreuz, Samariterbund) statt, um die vielseitigen Auswirkungen von Hitze auf den Menschen zu besprechen, aber gleichzeitig auch positive Aspekte eines Aufenthaltes in der Sonne zu ergänzen. Resultierend aus dieser Gesprächsrunde werden gezielt Umsetzungsaktivitäten abgeleitet (z.B. präventive Maßnahmen zum Schutz vor zu viel Hitze), welche anschließend in den Gemeinden der KLAR!-Region Beim Leithaberg umgesetzt werden. Die umgesetzten Maßnahmen werden anschließend von der Bevölkerung evaluiert.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist in den nachfolgenden Tasks nachzulesen:

Task 1.1. Gesprächsrunde zur Identifikation von gesundheitlichen Belastungen durch Hitze und UV-Strahlung in der KLAR! Beim Leithaberg

Regionale ExpertInnen im Bereich Gesundheit (ÄrztInnen, GesundheitsförderInnen) sind als MultiplikatorInnen und Schlüsselpersonen bereits in der Ausarbeitung dieser Maßnahme berücksichtigt worden und sollen vor allem zu Beginn der Maßnahme im Rahmen einer Gesprächsrunde miteinander vernetzt werden. Ziel ist es, durch die Vernetzung der regionalen ExpertInnen zu den Themen gesundheitliche Belastungen durch Hitze, gesundheitliche Belastungen durch höhere UV-Belastung, präventive Maßnahmen zur Hitzeprävention, Möglichkeiten des Hitzeschutzes in der Region, eine gemeinsame Wissensbasis aufzubauen und ausgehend davon, präventive Aktivitäten zu erarbeiten, welche anschließend in der Region Beim Leithaberg, umgesetzt werden.

Task 1.2. Planung und Umsetzung der Aktivitäten zum Hitzeschutz



Die Erfahrungen aus Task 1.1. dienen als Grundlage für die Ausarbeitung von präventiven Maßnahmen zum Hitzeschutz in der KLAR! Beim Leithaberg. Ein Konzept mit Umsetzungsaktivitäten wird durch den KLAR! Manager in Zusammenarbeit mit den regionalen GesundheitsexpertInnen und der Bevölkerung entwickelt. Als Grundlage wird dieser Task um eine Recherche von Best Practice Maßnahmen in weiteren KLAR-Regionen ergänzt, um schlussendlich geeignete zielgruppengerechte Präventionsmaßnahmen zum Hitzeschutz in der Region umzusetzen. In der Ausarbeitung der regionsspezifischen Maßnahmen werden auch vulnerable Gruppen berücksichtigt und es werden gezielte Aktivitäten gesetzt, um diese Gruppen zu erreichen.

#### Task 1.3. Evaluierung und Adaptierung der Aktivitäten zum Hitzeschutz

Der Fokus dieses Tasks liegt darauf, die entwickelten Präventionsmaßnahmen zum Hitzeschutz in der KLAR! Beim Leithaberg umzusetzen und anschließend von der Bevölkerung evaluieren zu lassen. Die Ergebnisse der Evaluierung werden nach der Pilotumsetzung berücksichtigt.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- ExpertInnen (ÄrztInnen, GesundheitsförderInnen)
- Rettungsorganisationen der Region (Rotes Kreuz, Samariterbund)
- Gemeinden
- Land Burgenland (Abteilung 6, Mag.a Christina Philipp)

#### **Beschreibung der Ziele**

Gemeinsam mit regionalen GesundheitsexpertInnen und VertreterInnen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, werden präventive Maßnahmen zum Hitzeschutz in der Region KLAR! Beim Leithaberg erarbeitet. Die erarbeiteten Ergebnisse werden in einem Dokument festgehalten, in der Region umgesetzt und anschließend durch die Bevölkerung evaluiert.

Ein weiteres Ziel ist es, vor allem auch vulnerable Gruppen mit den Aktivitäten zu erreichen. Um eine breite Bevölkerungsschicht zu erreichen, soll in Kooperation mit regionalen Vereinen über geeignete Formen der zielgruppengerechten Bewusstseinsbildung gesprochen werden. Ziel ist es, alle Altersgruppen mit geeigneten Methoden zu erreichen.

#### **Geplante Meilensteine**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Gesprächsrunde mit GesundheitsexpertInnen hat stattgefunden</li> <li>• Zielgruppenspezifische Aktivitäten zur Hitzeprävention sind erarbeitet</li> <li>• Zielgruppenspezifische Aktivitäten zur Hitzeprävention sind umgesetzt</li> </ul>			
<b>Leistungsindikatoren</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von mindestens einer Gesprächsrunde mit GesundheitsexpertInnen der Region</li> <li>• Durchführung von mindestens einem Planungworkshops mit VertreterInnen der Bevölkerung zur Planung der Hitzepräventionsmaßnahmen</li> <li>• Erarbeitung und Umsetzung von mindestens drei zielgruppenspezifischen Aktivitäten zur Hitzeprävention</li> <li>• Umsetzung der zielgruppenspezifischen Aktivitäten zur Hitzeprävention in mindestens zwei Gemeinden der KLAR!-Region Beim Leithaberg</li> </ul>			
<b>Art der Maßnahme</b>	<b>Graue Maßnahme</b> <input type="checkbox"/>	<b>Grüne Maßnahme</b> <input type="checkbox"/>	<b>Smarte Maßnahme</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Gesundheit			
<b>Betroffenheit:</b>			
Hitzeschutz, Haut- und Augengesundheit, Senkung der Krebsprävalenz			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Präventionsmaßnahme zur Schaffung eines höheren Bewusstseins über die negativen Effekte von Hitze sowie der direkten Sonneneinstrahlung auf den Menschen als Teil einer nachhaltigen Entwicklung.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Durch zielgruppenspezifische Aktivitäten zur Hitzeprävention wird das Auftreten von Gesundheitsbelastungen in der Region gesenkt.			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			

Aktivitäten der Hitzeprävention haben keinen Einfluss auf umliegende Gemeinden

**Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen**

Die Umsetzung der Maßnahme führt zu keiner direkten und indirekten Erhöhung der Treibhausgasemissionen.

**Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Aktivitäten zur Hitzeprävention werden so gestaltet, dass keine nachteiligen Effekte auf die Umwelt entstehen.

**Berücksichtigung der sozialen Aspekte**

Durch die zielgruppenspezifische Betrachtung der Maßnahme sind soziale Aspekte inkludiert.

**Akzeptanz der Bevölkerung**

Durch den personenorientierten Umgang mit dem Thema und den dadurch entstehenden gesundheitlichen Nutzen wird von höchster Akzeptanz der Maßnahme ausgegangen.

NR. 2	<b>KAMPF GEGEN NEOPHYTENAUSBREITUNG</b>	
START: 02/21	ENDE 10/22	
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME		
<p>Der Klimawandel führt zu einer Verschiebung im saisonalen und räumlichen Auftreten von Neophyten. Aufgrund der Temperaturverschiebung kommt es in Österreich ergänzend auch zu einer Verschiebung der Pollenzeit heimischer Pflanzen. Dies führt zu höheren Belastungen für die Bevölkerung, besonders für Menschen mit bekannten Allergien (APCC, 2018).</p>		
<p>Vor allem die Ausbreitung des aus Nordamerika stammenden Neophyten „thermophile Ambrosie“, breiter bekannt unter dem Namen „Ragweed“, zeigt sich in</p>		

weiten Teilen Ost- und Mitteleuropas. Ragweed stellt aufgrund seiner Pollenproduktion ein hohes Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung dar, vor allem Menschen mit bekannten allergischen Erkrankungen leiden unter der Ausbreitung dieser allergenen Pflanzenart enorm (Kromp-Kolb, 2006). Eine Untersuchung des Instituts für Naturschutzforschung und Ökologie GmbH hat mithilfe von Simulationsmodellen die Arealerweiterung der Ambrosie in Österreich untersucht. Ergebnisse zeigen, dass es bei einer Temperaturzunahme von rund 2°C im Juli bis zum Jahr 2050 zu einer Versechsfachung der potenziell besiedelbaren Landesfläche dieser allergenen Pflanzenart kommen kann. Höhere Temperaturzunahmen können zu einer Verbreiterung der betroffenen Fläche auf 67 bis 80% der Fläche Österreichs führen (Kromp-Kolb, 2006)

Das Land Burgenland hat im September 2019 ein Melde- und Bekämpfungssystem der Allergie-Pflanze Ragweed eingerichtet, welches von der Gemeinde Neufeld an der Leitha an die Bevölkerung verbreitet wurde (siehe <http://www.neufeld-leitha.at/de/aktuelles/ID22055/allergie-pflanze-ragweed/>). Die Bekämpfung von Ragweed ist nicht nur zum Schutz der Gesundheit relevant, stattdessen stellt Ragweed auch eine Bedrohung für Soja- und Sonnenblumenfelder im Burgenland dar. (burgenlandorf.at, 2019). Im Jahr 2019 konnte das Vorkommen von Ragweed in den Gemeinden der Region KLAR! Beim Leithaberg bestätigt werden. Im Jahr 2017 wurde ein Ragweed-Finder von der Medizinischen Uni Wien (Ragweedfinder, 2020) eingerichtet, welcher eine Ragweed-Landkarte beinhaltet, die über das österreichweite Vorkommen informiert. In dieser Landkarte wurden Ragweed-Funde in den Gemeinden Neufeld an der Leitha, Steinbrunn, Hornstein und Zillingtal, bestätigt. Auch in der kommenden Pollensaison 2020 wird von einem zu hohen Ragweed-Vorkommen in der Region ausgegangen.

Resultierend aus der genannten Problemstellung umfasst diese Maßnahme eine Identifizierung des aktuellen Vorkommens (Jahr 2020) von nicht-heimischen Neophyten (v.a. Ragweed) in den Gemeinden der KLAR!-Region Beim Leithaberg, die Kommunikation mit regionalen MultiplikatorInnen aus dem Gesundheitsbereich (ÄrztInnen) über aktuelle Gesundheitsbelastungen durch Pollen für die Bevölkerung, sowie eine gemeinsamen Planung von Anpassungsmaßnahmen zum Schutz vor Neophyten in der Region unter Einbindung der Bevölkerung. Diese Maßnahmen wird durch eine umfassende Bewusstseinsbildungskampagne begleitet. Nachfolgende Tasks helfen bei der Umsetzung dieser Maßnahme:

Task 2.1. Neophytenvorkommen in der KLAR! Beim Leithaberg

In den Gemeinden der KLAR!-Region Beim Leithaberg wird das aktuelle Vorkommen (Jahr 2020) des Neophyten „thermophile Ambrosie“ (oder auch Ragweed genannt) erhoben. Die identifizierten Orte werden regional vermerkt und der Koordinationsstelle des Land Burgenland weitergeleitet. Es wird einerseits mit Landwirten zusammengearbeitet und andererseits wird die Bevölkerung aufgefordert gesichtete Ragweed-Bestände zu melden.

In Ungarn gibt es bereits ein Ragweedmonitoringprogramm, welches in Form eines ExpertInnenvortrages in der KLAR!-Region Beim Leithaberg vorgestellt werden soll. Weitere Vorträge von regionalen ExpertInnen (burgenländische Naturschutzorgane, Naturschutzbund) werden angefragt.

Task 2.2. Maßnahmenbestimmung in Zusammenarbeit mit regionalen ÄrztInnen und weiteren Gesundheitsberufen

In diesem Task liegt der Fokus darauf, mit regional ansässigen GesundheitsexpertInnen (ÄrztInnen und anderen Gesundheitsberufen) in Austausch zu treten. Es werden persönliche Gespräche und Vernetzungstreffen mit diesen Berufsgruppen vereinbart, um über die aktuell vorkommenden Gesundheitsbelastungen in Verbindung mit neu vorkommenden Neophyten zu sprechen. Gemeinsam sollen unter Einbindung der Bevölkerung Anpassungsmaßnahmen erarbeitet und umgesetzt werden.

Task 2.3. Umsetzung gezielter Bewusstseinsbildungsmaßnahmen inkl. Durchführung von Beseitigungsaktion mit der Bevölkerung

In diesem Task werden laufend Bewusstseinsbildungsmaßnahmen umgesetzt. Diese starten mit allgemeinen Informationen über Neophyten (Herkunft, Aussehen) und werden nach Task 2.2. um spezifische Gesundheitspräventions- und Anpassungsmaßnahmen ergänzt. Ergänzend soll es ExpertInnengespräche mit ExpertInnen der Boku und Medizinischen Universität Wien, für die Bevölkerung geben.

Task 2.4. Reduzierung des aktuellen Neophytenbestandes in der KLAR!-Region

In diesem abschließenden Task werden Landwirte, Bauern und die Bevölkerung dazu aufgefordert die identifizierten Neophytenbestände zu vernichten. Es ist bekannt, dass ein großer Anteil der Neophytenbestände auf den Feldern der Bauern zu finden sind – aus diesem Grund wird auf die Beteiligung der Bauern und Bäuerinnen Wert gelegt. Diese sollen bei den Ausreißaktionen unterstützt werden. In diesem

Zusammenhang wurde die Idee über den Einsatz von Ziegen als Ragweed-Vernichter gesprochen. Hierzu werden naheliegende Ziegenhirten kontaktiert. Der Zeitpunkt dieses Tasks wird an die entsprechende Pollenzeit angepasst. Im Rahmen einer Planungsphase werden Interessierte eingeladen und über Möglichkeiten der Neophytenvernichtung informiert. In gemeinsamen Arbeitsgruppen soll die Bevölkerung dazu motiviert werden, aktiv bei der Neophytenvernichtung mitzuwirken. Hierzu wird eine aktive Arbeitsgemeinschaft „Kampf gegen Neophyten“ gegründet.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Diverse ÄrztInnen der Region (HausärztInnen, FachärztInnen)
- Weitere Gesundheitsberufe (ApothekerInnen, Gesundheits- und Krankenpflege, ...)
- Ziegen- und Schafhirten aus der Umgebung
- Gemeinden
- Land Burgenland (Abteilung 6, Mag.a Christina Philipp)

### **Beschreibung der Ziele**

Das aktuelle Neophytenvorkommen im Jahr 2020 soll durch Einbindung der Bevölkerung in der Region erhoben werden. Über die Ergebnisse sollen auch weitere Stellen (Land Burgenland, Medizinische Uni Wien – Ragweeg-Finder) informiert werden.

Weiters möchte die KLAR! Beim Leithaberg mit regionalen ÄrztInnen in Austausch treten, um über aktuell bekannte Gesundheitsprobleme bei der regionalen Bevölkerung zu sprechen, sowie Klimawandelanpassungsmaßnahmen unter Einbindung der Bevölkerung, zu bestimmen.

Ein weiteres Ziel ist es, eine umfassende regionale Bewusstseinsbildungskampagne zur Herkunft, Ausbreitung und über Gesundheitsfolgen von relevanten Neophyten (besonders Ambrosie) durchzuführen, um die breite Bevölkerung über mögliche Gesundheitsrisiken zu informieren. Geeignete Anpassungen sind ebenfalls Inhalt dieser Bewusstseinsbildungskampagne. Durch partizipative Maßnahmen wird die Bevölkerung in die Gestaltung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen (z.B. Meldung von gesichteten Neophytenbeständen in der Region, Gründung von Vereinen zur Vernichtung von Neophyten) einbezogen werden. Dadurch wird die Akzeptanz erhöht.

**Geplante Meilensteine**

- Neophytenvorkommen (v.a. Ragweed) in den Gemeinden der Region im Jahr 2020 ist identifiziert
- Vernetzungstreffen mit ÄrztInnen und Gesundheitsberufen sind umgesetzt
- Einbindung der Bevölkerung hat stattgefunden
- Aktionen zur Beseitigung von Neophyten sind durchgeführt

**Leistungsindikatoren**

- Mindestens zwei Fachvorträge zu einem von der Bevölkerung gewählten Thema wurden umgesetzt
- Identifikation von mindestens zwei spezifischen Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zum Schutz der Bevölkerungsgesundheit vor Neophyten
- mindestens zwei Vernetzungstreffen mit ÄrztInnen und Gesundheitsberufen haben stattgefunden
- Regionale Bauern und Bäuerinnen wurden über die Maßnahmen informiert und in die Umsetzung miteingebunden
- Mindestens zwei Treffen zur Beseitigung des Ragweed-Bestandes wurden von der Bevölkerung durchgeführt

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

**Betroffenes Aktionsfeld**

Gesundheit, Landwirtschaft

**Betroffenheit:**

Neophytenausbreitung, Allergien

**Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung**

Die Identifikation und Beseitigung von übermäßigen nicht heimischen Neophytenbeständen entspricht der nachhaltigen Entwicklung der Region und dient zum Schutz heimischer Biodiversität.

<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>
Durch geeignete Maßnahmen zur Neophytenvernichtung und Bewusstseinsbildung wird die Ausbreitung von Allergien und Gesundheitsbelastungen der Bevölkerung reduziert.
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>
Neophytenvernichtung hat keinen Einfluss auf umliegende Gemeinden.
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>
Es kommt zu keiner indirekten bzw. direkten Erhöhung der Treibhausgasemissionen.
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>
Die Vernichtung der Neophyten wird so gestaltet, dass keine nachteiligen Effekte auf die Umwelt entstehen.
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>
Durch zielgruppenspezifische Betrachtung sind soziale Aspekte inkludiert.
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>
Durch den personenorientierten Umgang mit dem Thema und den dadurch entstehenden gesundheitlichen Nutzen wird von höchster Akzeptanz der Maßnahme ausgegangen.

NR. 3	<b>GEMEINSAM KRISEN BEWÄLTIGEN – PRÄVENTION IN DER KLAR! REGION</b>	
START: 01/21	ENDE: 08/22	
AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER MAßNAHME		
Die „Leitha“ führte in der Vergangenheit bereits zu mehreren schwerwiegenden Hochwässern in der Region. Des Weiteren konnten die Kanäle in den Gemeinden Hornstein und Steinbrunn in der Vergangenheit die Wassermengen bei Starkregenereignissen bzw. aufgrund von steigenden Grundwasserspiegeln nicht mehr		



aufnehmen, wodurch es zu weiteren großräumigen Überschwemmungen in der Region gekommen ist. Die Gemeinden haben im Bereich Hochwasserschutz zwar schon einiges umgesetzt, aber damit kann nur eine der vielen Gefahren, die sich durch den Klimawandel ergeben, eingedämmt werden. Mögliche Blackouts, sowie eine Zunahme der Intensität weiterer klimawandelbedingter Naturgefahren können beträchtliche wirtschaftliche Schäden verursachen und das Leben der Bevölkerung von einem Tag auf den anderen grundlegend verändern. Auf diese möglichen Veränderungen gilt es sich vorzubereiten.

Durch die Prävention und die Stärkung der Eigenverantwortung kann die Bevölkerung bestmöglich auf derartige Ereignisse vorbereitet, sowie die Intensität der Schäden reduziert werden. Kommunikation spielt hierbei eine wesentliche Rolle für eine erfolgreiche und nachhaltige Bewältigung von Krisen.

Daher startet die Maßnahme mit einem Vortrag über Kommunikation im Krisenfall. Die Kommunikation ist in Krisenfällen das wichtigste Instrument überhaupt. In einem Workshop mit den BürgermeisterInnen soll der Wissenstransfer zu ihrer Bedeutung / ihren Aufgaben bei Katastrophen erreicht werden. Darüber hinaus ist ein Workshop mit den Blaulichtorganisationen zur Vernetzung der Gemeinden in der Region geplant. In einem zweiten Schritt soll dann die Bevölkerung mithilfe von Workshops (in Kooperation mit dem Zivilschutzverband) auf etwaige Krisen (-Hochwasser & Blackout) vorbereitet werden und gleichzeitig soll die Eigenverantwortung in den Fokus gerückt werden. Die Vorbereitung auf eventuelle Katastrophen fordert es, sich mit der Thematik genauer zu beschäftigen und sich auf den Ernstfall vorzubereiten. Die Initiierung eines Mentoringprogramms hat die Forcierung von Ehrenamtlichen in allen krisenrelevanten Bereichen zum Ziel.

### Task 3.1 Vorbereitung & Durchführung von Workshops

Als Auftaktveranstaltung ist ein Vortrag des DCNA (Disaster Competence Network Austria) über Kommunikation im Krisenfall geplant, da Kommunikation in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle spielt. Da die BürgermeisterInnen im Katastrophenfall die 1. Instanz sind, sollten vor allem sie auf den Ernstfall vorbereitet werden. Außerdem ist vielen BürgermeisterInnen ihre hohe Bedeutung im Katastrophenfall gar nicht bewusst. Durch die gezielte Vorbereitung der EntscheidungsträgerInnen treffen diese dann schneller und gezielter die richtigen Entscheidungen und wissen besser Bescheid wo sie sich schnelle Hilfe holen können.

Daran angelagert soll ein gemeindeübergreifender Workshop mit den Blaulichtorganisationen der Region durchgeführt werden, um das Regionsgefühl zu stärken und Szenarien und regionsbezogene Hilfspläne zu entwickeln. Grundsätzlich sollen die beiden Workshops eine Vernetzung der Gemeinden für den Katastrophenfall mit sich bringen.

#### Task 3.2 Vorbereitung & Durchführung von Vorträgen in Kooperation mit dem Zivilschutzverband

Nicht nur die EntscheidungsträgerInnen, sondern vor allem auch die Bevölkerung der Region wird bei dieser Maßnahme auf den Ernstfall vorbereitet. In Kooperation mit dem Zivilschutzverband sollen mehrere Vorträge in den Gemeinden der KLAR! Region durchgeführt werden, wobei es vorrangig um Prävention allgemein und die Vorbereitung auf Katastrophen wie Hochwasser und mögliche Blackouts geht. Im Zuge dieser Workshops soll vor allem auch die Eigenverantwortung der BürgerInnen gestärkt werden. Durch die gezielte Information an die BürgerInnen kann die Angst vor Katastrophen durch den Wissenstransfer reduziert werden. Zudem kann sich die Bevölkerung aktiv auf den Ernstfall vorbereiten und im Idealfall auch vulnerablen Personen in der Nachbarschaft weiterhelfen.

#### Task 3.3 Vorbereitung & Etablierung eines Mentoringprogramms

Durch die Initiierung eines Mentoringprogramms soll die Forcierung von Ehrenamtlichen in allen krisenrelevanten Bereichen erreicht werden. Institutionen wie in etwa das Rote Kreuz, die Feuerwehr, die Caritas, sowie regional ansässige Vereine, wie z.B. Nachbarschaftshilfe plus, sollen davon profitieren. Dieser Task dient vorrangig dazu, das Ehrenamt wieder attraktiver zu machen und auf ihre hohe Bedeutung für die Gesellschaft hinzuweisen. Dies soll durch mehrere Aktivitäten wie in etwa der Ehrung langjähriger Ehrenamtlicher der KLAR! Region erreicht werden. Mögliche Anwärter für den „Nachwuchs“ sind hier zum einen die Jugendlichen in der Region, wobei auch rüstige PensionistInnen als tatkräftige Unterstützung eingesetzt werden können.

Vor allem vulnerable Gruppen sollen von den zusätzlichen Ehrenamtlichen in der Region profitieren, da die krisenrelevanten Institutionen so Kapazitäten für die Unterstützung vulnerabler Personen zur Verfügung hätten. Das jeweilige Einsatzgebiet der Ehrenamtlichen hängt von der Institution, sowie dem Tätigkeitsbereich und den Fähigkeiten des Ehrenamtlichen selbst ab. So könnte man auch in schwierigen Zeiten benachteiligten Gruppen die erforderliche Aufmerksamkeit zukommen lassen.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Blaulichtorganisationen der Region
- Regional ansässige bzw. tätige Vereine (z.B. Nachbarschaftshilfe plus)
- BürgermeisterInnen der Region
- Zivilschutzverband
- DCNA (Disaster Competence Network Austria)

**Ausführliche Beschreibung der Ziele**

Durch den Vortrag des DCNA wird ein Wissenstransfer im Bereich Kommunikation im Krisenfall erreicht. Der Workshop mit den Blaulichtorganisationen und den BürgermeisterInnen soll eine gemeindeübergreifende Vernetzung der Region initiieren und die Region gemeinsam für Notfälle rüsten. Durch das Mentoringprogramm soll das Ehrenamt wieder eine höhere Bedeutung in der Gesellschaft erlangen und die jüngere Generation sowie rüstige PensionistInnen dazu motivieren sich für den „Dienst für die Allgemeinheit“ zu entscheiden.

**Geplante Meilensteine**

- Workshop mit Gemeindeverantwortlichen ist durchgeführt
- Workshops mit Bevölkerung sind durchgeführt
- Kooperation mit Zivilschutzverband ist erfolgt

**Leistungsindikatoren**

- 1 Workshop mit den BürgermeisterInnen der KLAR! Region zum Thema Katastrophenmanagement
- 1 Workshop mit den Blaulichtorganisationen der Region
- Min 2 Workshops in Kooperation mit dem Zivilschutzverband zu den Themen Hochwasser & Blackout

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

**Betroffenes Aktionsfeld**

Katastrophenmanagement

<b>Betroffenheit:</b>
Starkregenereignisse, Hangrutschungen, Hochwasser, Blackout
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>
Durch den Wissenstransfer und die Bewusstseinsbildung in den Bereichen Prävention und Ehrenamt wird die Region gut auf etwaige Katastrophen vorbereitet
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>
Durch die Stärkung des Ehrenamts sind im Krisenfall viele HelferInnen vor Ort. Mithilfe der durchgeführten Veranstaltungen mit dem Zivilschutzverband ist die Bevölkerung besser informiert – die Eigenvorsorge in der Region wird somit erhöht und die Betroffenheit reduziert.
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>
Interessierte Nachbargemeinden werden zu allen geplanten Informationsveranstaltungen eingeladen und können sich somit auch besser auf mögliche Katastrophen vorbereiten.
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>
Es findet keine relevante Erhöhung der Treibhausgasemissionen statt. Erforderliche Anreisen werden, wenn möglich, CO <sub>2</sub> -neutral durchgeführt.
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>
Diese Maßnahme hat keinen Einfluss auf die Umwelt, da sie weder in ihre Abläufe eingreift noch ihre Bedürfnisse beeinflusst.
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>
Durch die niederschwellige Aufbereitung der Informationen kann ein breites Spektrum der Bevölkerung erreicht werden.
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>
Durch die Vermittlung von Wissen, das für die Bevölkerung von großer Bedeutung ist, wird eine hohe Akzeptanz für die Umsetzung dieser Maßnahme erwartet.

NR. 4	<b>NATURGEFAHREN ERKENNEN – RENATURIERUNG &amp; RETENTIONSFLÄCHEN</b>
START: 02/21	ENDE: 09/22
AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Zusätzlich zu den fluvialen Hochwässern sind leider auch pluviale Oberflächenwässer ein Thema in der Region. Aufgrund der Trockenheit waren die Böden bei Starkregen bereits in der Vergangenheit nicht mehr in der Lage, die kurzfristig auftretenden immensen Wassermassen aufzunehmen. Bei Betrachtung des Trockenheitsindex der Region zeigt sich eine signifikante Reduktion der Jährlichkeit auf (je nach Klimaschutzszenario) 4 – 6 statt 10. Diese negative Entwicklung in Kombination mit vermehrt auftretenden extremen Wetterereignissen, wird die Region zukünftig wesentlich stärker und häufiger belasten. (ZAMG, 2019)</p> <p>Eine Möglichkeit sich auf diese Entwicklung vorzubereiten, könnte in etwa die Renaturierung geeigneter Flächen in der Region darstellen. Zusätzlich dazu ist eine Reduktion der Versiegelung zur Erhöhung der Wasseraufnahmefähigkeit mithilfe von zusätzlichen Flächen angedacht – idealerweise schafft man in diesem Zusammenhang eine Mehrfachnutzung wie in etwa als Erholungsgebiet für die Bevölkerung in Kombination mit Retentionsflächen, die für die Aufnahme der Oberflächenwässer geschaffen werden.</p> <p>Retentionsflächen sowie ein hoher Vegetationsgrad werden in Zukunft immer mehr an Bedeutung in der Region gewinnen. Zum einen können sie den Hochwasserabfluss dämpfen bzw. werden durch sie Hochwasserspitzen verringert. Um auch in Zukunft ausreichend viele dieser Flächen bereitstellen zu können, ist eine konsequente Flächenwidmung sowie die Restriktion weiterer Verbauten im Bereich von Fließgewässern und Flusslandschaften einzuhalten. (BMNT, 2017)</p> <p>Diese Maßnahme startet mit der Identifikation möglicher Retentions-, bzw. Renaturierungsflächen in der Region, um zusätzlichen Lebensraum für die Flora und Fauna zu schaffen. Die erhobenen Informationen werden für die Gemeinden bzw. ihre EntscheidungsträgerInnen aufbereitet und sollen kurz- bis mittelfristig zur Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen zum Wohle der Bevölkerung führen.</p>	

#### Task 4.1 Erhebung der Retentionsflächen sowie möglicher Renaturierungsflächen in der KLAR! Region

In einem ersten Schritt werden die bereits in den Gemeinden bestehenden Retentionsflächen mit fachlicher Unterstützung (z.B. durch eine/n ExpertIn der Boku) erhoben und dokumentiert. In diesem Zusammenhang werden auch gleich mögliche Flächen, die sich für eine Renaturierung bzw. die Etablierung zusätzlicher Renaturierungsflächen eignen, mitdokumentiert. Durch die Renaturierung kann zusätzlich zu den Retentionsflächen ein neuer Lebensraum für die Flora und Fauna geschaffen werden. Bei der Auswahl möglicher Renaturierungsflächen soll auch eine mögliche Form der Zweifachnutzung (für die Bevölkerung) in der Region mitgedacht werden.

#### Task 4.2 Vorbereitung & Durchführung einer Informationsveranstaltung für die Gemeinden & EntscheidungsträgerInnen der Gemeinden

Nach vollständiger Erhebung bestehender Retentionsflächen sowie der Identifikation möglicher Renaturierungsflächen, werden die gesammelten Daten gesammelt und für eine Informationsveranstaltung für die BürgermeisterInnen und alle relevanten EntscheidungsträgerInnen der Gemeinden vorbereitet.

Die Veranstaltung soll möglichst kompakt sein, die Vorteile der zusätzlichen Retentionsflächen werden klar aufgezeigt. Im Rahmen dieser Veranstaltung ist auch ein Bewusstseinsbildungsworkshop mit den BürgermeisterInnen zum Thema Versiegelung und möglicher alternativer Ansätze geplant. In der Umsetzungsphase soll die Sensibilisierung und der Wissenstransfer zur Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen zum Wohle der Bevölkerung führen.

#### Task 4.3 Vorbereitung & Durchführung von Veranstaltungen zum Thema Renaturierung & Retentionsflächen für die Bevölkerung

Für die Bevölkerung sind ebenfalls mehrere Veranstaltungen zum Thema Renaturierung & Retentionsflächen geplant. In jeder interessierten Gemeinde, aber jedenfalls in zwei Gemeinden, wird eine interaktive Informationsveranstaltung zu diesem Thema durchgeführt, wobei in diesem Zusammenhang auch kurze Impulsvorträge von ExpertInnen zu dieser Thematik vorgesehen sind. In diesem Zusammenhang soll die Bevölkerung auch auf vermehrte Starkregen-, bzw. Extremwetterereignisse vorbereitet werden. Alle relevanten Infos und Terminankündigungen werden auf der Website und über die Social Media Kanäle der Region bekanntgegeben. Daran angelagert ist auch die Dissemination der Ergebnisse aus den interaktiven Veranstaltungen und die Präsentationen der ExpertInnen geplant. Diese

sollen die Bevölkerung mit der Bedeutung von Retentionsflächen bei vermehrt auftretenden Starkregen-, bzw. Extremwetterereignissen vertraut machen.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Gemeinden der Region
- Vereine (z.B. Verschönerungsverein, ...)
- ExpertInnen der BOKU im Bereich Retentionsflächen & Renaturierung
- Amt der burgenländischen Landesregierung - Abt. 9, Wasser- und Abfallwirtschaft
- Amt der burgenländischen Landesregierung – Hauptreferat Landesplanung

**Ausführliche Beschreibung der Ziele**

Die Identifikation möglicher Retentions- und Renaturierungsflächen soll eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung geeigneter zusätzlicher Flächen in den Gemeinden herbeiführen. Durch interaktive Veranstaltungen wird die Bevölkerung auf vermehrte Starkregen-bzw. Extremwetterereignisse und ihre Auswirkungen vorbereitet. Alle Aktivitäten dieser Maßnahme unterstützen den Wissenstransfer in Richtung Gemeinden, EntscheidungsträgerInnen und Bevölkerung und gehen mit der Bewusstseinsbildung einher.

**Geplante Meilensteine**

- Status Quo der Retentionsflächen in der Region ist bekannt
- Mögliche Renaturierungsflächen in der Region sind identifiziert
- Bewusstseinsbildung der Bevölkerung sowie der EntscheidungsträgerInnen in der Region durchgeführt.....

**Leistungsindikatoren**

- 1 Workshop mit den EntscheidungsträgerInnen/ VertreterInnen der Gemeinden
- 2 Impulsvorträge in den Gemeinden der Region

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

**Betroffenes Aktionsfeld**

Frei- und Grünflächen, Schutz vor Naturgefahren
<b>Betroffenheit:</b>
Versiegelung, Extremwetterereignisse, Hochwasser
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>
Durch den Wissenstransfer in Richtung Gemeinden soll mittel- bis langfristig die Renaturierung geeigneter Flächen erreicht werden.
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>
Durch Renaturierung und die Schaffung zusätzlicher Retentionsflächen kann die Betroffenheit durch Hochwasser signifikant reduziert werden.
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>
Retentionsflächen führen zu keiner Verlagerung der Betroffenheit.
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>
Im Rahmen dieser Maßnahme ist mit keiner relevanten Erhöhung der Treibhausgasemissionen zu rechnen. Erforderliche Anreisen werden, wenn möglich, CO <sub>2</sub> -neutral durchgeführt.
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>
Die mögliche Renaturierung geeigneter Flächen hätte ausschließlich positive Auswirkungen, wie in etwa die Schaffung neuer Lebensräume zur Folge.
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>
Durch zielgruppenspezifische Betrachtung sind soziale Aspekte inkludiert.
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>
Durch die zielgruppenorientierte Herangehensweise zu diesem Thema wird von höchster Akzeptanz der Maßnahme ausgegangen.



NR. 5	<b>VERSUCHSFLÄCHEN MIT PROBEPFLANZUNGEN</b>
START: 11/20	ENDE: 11/22
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Der Sektor Landwirtschaft ist vom Klimawandel sehr stark betroffen. Durch den Klimawandel ändert sich das Wettergeschehen. Steigende Temperaturen und Niederschlagsveränderungen (Trockenheit) belasten die Region. Es kommt zu Wetter-extremen und vermehrtem Auftreten thermophiler Insekten. Aufgrund von Trocken-stress geschwächte Pflanzen haben geringere Resistenzen gegen Schädlingsbefall und Starkregen. Dies führt zu einer Mehrfachbelastung der Kulturen und zu Einbußen bei der Produktion. (Eitzinger, 2019)</p> <p>Das Burgenland ist sehr landwirtschaftlich geprägt. Mit Niederösterreich ist es die wichtigste Weinbauregion Österreichs. Im Bereich der Modellregion „Beim Leithaberg“ werden hauptsächlich Getreide, Mais, Rüben, Raps, Sonnenblumen, Gemüse und Wein angebaut. Immer mehr Bauern der Modellregion verändern ihre traditionelle Arbeitsweise und steigen auf Bio Landwirtschaft um. Der Zukunftsplan der burgenländischen Landesregierung (Arbeitsplan 2020 bis 2025) möchte die biologische Landwirtschaft stärken und das Burgenland zu einem Bio-Vorzeigeland machen.</p> <p>Das Jahr 2019 zählte im Burgenland zu den niederschlagärmsten seit vielen Jahren. Viele Kulturen litten unter der Trockenheit. Besonders bei Gemüse aber auch bei Mais kam es durch Trockenheit zu massiven Ernteaussfällen.</p> <p>Das hat sich auch 2020 nicht geändert. Nikolaus Berlakovich, Präsident der burgenländischen Landwirtschaftskammer, sagte in einem Interview bei ORF Burgenland am 19. April 2020: „Die Winterfeuchtigkeit war schon gering. Seit Jahresbeginn haben wir im Burgenland in den einzelnen Regionen 50 bis 60 Prozent weniger Regen als in normalen Jahren. Wir sehen, dass wir im Ackerbau auf schwächeren Standorten bereits Schädigungen haben. In den besseren Standorten geht es noch, aber wenn nicht in nächster Zeit ein ausgiebiger Regen kommt, dann ist das eine sehr schwierige Situation“.</p> <p>Veränderungen der Temperaturen und der Vegetationsperioden können die Ausbreitung von Schädlingen oder Krankheiten begünstigen, welche sich zudem negativ auf den Ernteertrag auswirken. Ein Teil der potenziellen Ernteaussfälle kann durch Bewirtschaftungspraktiken ausgeglichen werden, wie z. B. durch den Rotationsanbau von Nahrungspflanzen zur Anpassung an die Verfügbarkeit von</p>	

Wasser, durch die Anpassung der Aussaat an die Temperatur- und Niederschlagsmuster oder durch die Verwendung von Pflanzenarten, die besser für die neuen Bedingungen geeignet sind (z.B. hitze- und dürrebeständige Pflanzen). (Europäische Umweltagentur, 2015)

Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft:

- Trockenstress bei den Kulturen in Zeiten geringer Niederschläge
- Zusätzliche Kosten durch Bewässerung sofern diese überhaupt zulässig ist (in manchen Gemeinden ist die Bewässerung wasserrechtlich verboten)
- Vermehrtes Auftreten von nicht erwünschten Pflanzen in den Kulturen, z.B. Ragweed
- Belastung der Kulturen durch Neobiota (neue Tier- und Pflanzenarten, die zuvor nicht heimisch waren)
- Bodenerosion und Belastung der Kulturen durch Starkregen
- Einbußen bei der Produktion

Bei dieser Maßnahme werden, ausgehend von der Expertise von Univ. Prof. DI Dr. Josef Eitzinger, in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur (Boku) (Prof. DI Dr. Josef Eitzinger), der burgenländischen Landwirtschaftskammer (DI Wolf Reheis) und lokalen LandwirtInnen Probepflanzungen mit angepassten landwirtschaftlichen Maßnahmen auf Äckern vorgenommen. Die Maßnahmen sind mit der Boku und der burgenländischen Landwirtschaftskammer bereits akkordiert. Herr DI Wolf Reheis kennt die Landwirte und weiß welche Landwirte an innovativen Methoden interessiert sind. Er hat bereits zugesagt, Kontakte zu interessierten Landwirten herzustellen.

Für die Probepflanzungen werden gemeinsam mit der Boku und den beteiligten Landwirten Maßnahmenpakete ausgearbeitet und im Feld getestet. Eine Maßnahme, nach Empfehlung von Prof. DI Dr. Josef Eitzinger, ist zum Beispiel die Herstellung von Windschutzgürteln. Windschutzgürtel reduzieren die Verdunstung, sind aber derzeit entweder gar nicht vorhanden oder in zu großen Abständen angelegt. Zusätzlich reduzieren herkömmliche Windschutzgürtel die produktive Ackerfläche. Ein neuer Ansatz ist die Pflanzung von zwei unterschiedlichen Kulturen auf einem Acker. So kann z.B. Mais, in Hauptwindrichtung gepflanzt, als Windschutz für andere Kulturen verwendet werden. Ein weiteres Beispiel ist die Humusbildung. Durch zusätzlichen Humus im Boden wird mehr Feuchtigkeit gebunden. Auch Bodenbedeckung (Mulchen) oder der Anbau alternativer Kulturen mit geringerem Wasserbedarf können als einzelne Maßnahmen in den Maßnahmenpool einfließen.

Probepflanzungen mit unterschiedlichen Maßnahmepaketen zur Reduktion der Trockenheit und ein fachkundiges Monitoring durch die Boku können hier mit

nachweislichen Ergebnissen zur Bewusstseinsbildung und zum Umdenken der Landwirte beitragen und sie dazu ermutigen, diese Maßnahmenpakete ebenfalls umzusetzen.

Die Boku hat bereits zugesagt, dieses Projekt im Fall der Umsetzung als Thema für Bakkalaureats- oder Masterarbeiten aufzulisten.

Task 5.1. Identifizierung kooperativer LandwirtInnen, Festlegung der jeweiligen Anzahl der Feldstücke

In Kooperation mit der burgenländischen Landwirtschaftskammer werden LandwirtInnen der Region kontaktiert und das Projekt vorgestellt. Die LandwirtInnen, die bei diesem Projekt mitmachen möchten, werden identifiziert. Im Vorfeld wurde bereits vorgefühlt und die Bereitschaft erhoben. Gemeinsam mit dem Projektteam wird die Anzahl der Feldstücke erfasst, die für die praktische Umsetzung zur Verfügung gestellt werden.

Task 5.2 Festlegung der Maßnahmenpakete

Die Ausarbeitung der Maßnahmenpakete erfolgt gemeinsam mit den beteiligten LandwirtInnen und der Universität für Bodenkultur. Es wird hier speziell auch darauf geachtet, dass sowohl aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse wie auch historische, regional bekannte Maßnahmen in den Maßnahmenpool einfließen. Die Maßnahmenpakete können bei den einzelnen LandwirtInnen unterschiedlich zusammengestellt sein um geeignete Kombinationen von Einzelmaßnahmen zu finden. Da einzelne Maßnahmen durch die LandwirtInnen selbst eingebracht werden, ist mit erhöhter Motivation bei der Durchführung zu rechnen.

Task 5.3 Aussaat, Monitoring und Beschilderung

Parallel zu Feldstücken auf denen die definierten Maßnahmen angewendet werden, werden Referenzfeldstücke (Feldstücke mit denselben Kulturen, jedoch ohne Maßnahmen zur Reduktion der Wasserverdunstung) angepflanzt, um die Unterschiede in Wuchs, Ertrag und Qualität messen zu können. Der Anbau erfolgt generell auf kleineren Feldstücken (Empfehlung von Prof. DI Dr. Josef Eitzinger) um das wirtschaftliche Risiko zu minimieren, die Feldstücke sollen aber trotzdem groß genug sein um messbare Erfahrungen mit den neuen Systemen zu bekommen.

Nachdem die Aussaat erfolgt ist, wird die Durchführung der Maßnahmenpakete regelmäßig kontrolliert. Ein Monitoring erfolgt durch StudentInnen der

Boku. Die Feldstücke mit Probepflanzungen werden mit Schildern gekennzeichnet, um die Bevölkerung über die Aktivitäten zu informieren.

#### Task 5.4 Erfassen der Ergebnisse, Dissemination

Nach Abschluss der Maßnahmen werden die Ergebnisse zusammengefasst, dokumentiert und dem Umweltbundesamt, der burgenländischen Landwirtschaftskammer und den beteiligten Landwirten zur Verfügung gestellt. Es erfolgt auch eine Veröffentlichung auf der Homepage der Modellregion. Bei einer geeigneten Veranstaltung der Landwirtschaftskammer wird ein Vortrag über Ablauf und Ergebnisse dieser Maßnahme abgehalten.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Universität für Bodenkultur (Institut für Meteorologie und Klimatologie, Prof. DI Dr. Josef Eitzinger)
- Burgenländische Landwirtschaftskammer (DI Wolf Reheis)
- Land Burgenland (Abt. 4, Mag. (FH) Martina Jauck; Markus Malits, MSc; Angela Gludovatz, BSc)
- LandwirtInnen
- Orts/Bezirks/Landesbäuerin

#### Beschreibung der Ziele

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Identifikation geeigneter Maßnahmen oder Maßnahmenpakete, die speziell in dieser Region den Trockenstress im Ackerbau reduzieren. Ein weiteres Ziel ist, LandwirtInnen dazu zu motivieren aktiv auf den Klimawandel zu reagieren und erprobte und nachvollziehbare Maßnahmen gegen die Auswirkungen des Klimawandels in der Praxis umzusetzen.

#### Geplante Meilensteine

- Teilnehmende LandwirtInnen sind identifiziert und Maßnahmenpakete sind festgelegt
- Aussaat ist erfolgt, Monitoring wurde begonnen
- Ergebnisse sind erfasst und dokumentiert und an die burgenländische Landwirtschaftskammer übergeben

#### Leistungsindikatoren

- Probepflanzungen auf mindestens 4 Feldstücken mit Maßnahmen zur Reduktion der Wasserverdunstung und Probepflanzungen auf mindestens 4 Referenzfeldern (ohne diese Maßnahmenpakete zum Vergleich der Ergebnisse)
- 1 Schlusdokumentation
- 1 Ergebnisvortrag

Art der Maßnahme	Graue Maßnahme	Grüne Maßnahme	Smarte Maßnahme
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Landwirtschaft			
<b>Betroffenheit:</b>			
Trockenstress bei Kulturen im Ackerbau, Belastungen durch geänderte Temperaturverhältnisse			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Bei dieser Maßnahme ist eine nachhaltige Entwicklung zu erwarten.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Durch geeignete Maßnahmen zur Reduktion der Wasserverdunstung wird der Trockenstress der Pflanzen reduziert.			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			
Die Maßnahme hat keine negativen Folgen für die umliegenden Gemeinden.			
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>			
Es erfolgt keine relevante Erhöhung der Treibhausgasemission.			
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>			
Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt ohne signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.			

<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>
Die Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten werden allen LandwirtInnen zur Verfügung gestellt.
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>
Durch die Beschilderung der Probepflanzungen, Newsletter und Präsentation auf der Homepage wird die Bevölkerung informiert, es ist mit höchster Akzeptanz zu rechnen.

NR. 6	<b>BEREITSTELLUNG VON BIENENWIESEN</b>
START: 11/20	ENDE: 10/22
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Pflanzen sind auf die Bestäubung durch Bienen angewiesen. Bienen ihrerseits brauchen Nektar und Pollen. Durch die Umgebungstemperatur sind die Bienen direkt und durch die Blüte der Pflanzen indirekt vom Klima abhängig.</p> <p>In den Kommunen sind mehrere Flächen vorhanden, die derzeit ungenutzt und teilweise verwildert sind. So sind z.B. in Zillingtal einige dieser Flächen mit kanadischem Goldwedel überwuchert und ehemalige Trockenwiesen sind durch Pflanzungen ungeeigneter Kulturen verwildert. Niedrigwachsende Kräuter und Blumen werden durch hochwachsende Pflanzen und dadurch entstehendem Lichtentzug verdrängt oder können durch regelmäßige Mähungen keine Samenreife erlangen. Auf Wunsch der Kommunen sollen diese Flächen zu optisch ansprechenden Wiesen oder Blumenwiesen umgewandelt werden, die den regionalen BienenzüchterInnen als Bienenweide zur Verfügung gestellt werden. Mit hitze- und trockenresistenten Pflanzen bepflanzt stellt diese Maßnahme eine nachhaltige Lösung dar. Idealerweise, und sofern der Boden entspricht, sollen die aufbereiteten Habitate der pannonischen Florenprovinz entsprechen.</p> <p>In Zillingtal ist Herr Udo Felberbauer ein sehr engagierter regionaler Bienenzüchter. In Neufeld und Hornstein wurden bereits von den jeweiligen Gemeinden mit hohem Zuspruch von der Bevölkerung Bienenwiesen angelegt. Die entstehende Flora soll den durch den Klimawandel bedingten höheren Temperaturen angepasst werden. Erforderliches Saatmaterial wird daher in Abstimmung mit ExpertInnen festgelegt.</p>	

Für eine nachhaltige Aufbereitung dieser Flächen zu Bienenwiesen ist möglicherweise primär ein ständiger Beweidungsdruck mit ggf. vorheriger mechanischer Entfernung unerwünschter, hochwachsender Kulturen (z.B. Neophyten) erforderlich (Eitzinger, 2019). Die dauerhafte Beweidung der Flächen erfolgt entweder durch regionale TierzüchterInnen mit Tieren wie Ziegen, Schafe oder Gänse, kann aber auch durch Wanderschäfer oder „geliehene Tiere inkl. Betreuung“ regionaler TierzüchterInnen realisiert werden. Bei Erfordernis können die Flächen auch durch Mähungen erhalten bleiben, wobei die Mähungen auf maximal 1x pro Jahr (nach dem Aussamen) reduziert sein sollten, um den Pflanzen die Samenbildung zu ermöglichen.

Die aufbereiteten Flächen werden mit Schildern gekennzeichnet, um die Bevölkerung über die Aktivitäten zu informieren. Die Beweidung der Flächen, die Nutzung als Bienenwiesen und die Nutzung angrenzender Wege für interessierte SpaziergängerInnen und RadfahrerInnen wird auch als Anregung bzw. Impuls für den Tourismus vermarktet. Durch Medieneinschaltungen wird die Bevölkerung auf diese Aktivität und ihre Sinnhaftigkeit im Bereich Klimawandel wie auch Ökologie aufmerksam gemacht.

Die Finanzierung der Aufwendungen wie z. B. die Vorbereitung der Böden, Aussaat, Instandhaltung, Aussaatmaterial, etc. erfolgt durch Spenden, Patenschaften oder Fördermittel (z.B. durch LEADER Fördergelder, es gibt bereits Vorgespräche mit Mag. Andreas Zeman).

Zusätzlich werden die Aktivitäten bei Vorträgen und Workshops der Bevölkerung nähergebracht.

#### Task 6.1 Identifikation und Festlegung geeigneter Flächen

Das Projektteam identifiziert gemeinsam mit den BürgermeisterInnen und regionalen Stakeholdern geeignete Flächen für diese Maßnahme.

#### Task 6.2 Erarbeiten der Art der Aufbereitung

Der KAM erarbeitet gemeinsam mit seinem Team und ExpertInnen sinnvolle Maßnahmen zur Aufbereitung der Flächen. Beim Erarbeiten der Maßnahmen erfolgt eine laufende Feedbackschleife mit den Grundstückbesitzern bzw. mit den jeweiligen Gemeinden.

#### Task 6.3 Organisation und Koordinierung der Aufbereitung

Der KAM erarbeitet gemeinsam mit seinem Team eine wirtschaftliche Umsetzungsmöglichkeit der geplanten Maßnahmen. Für den Ablauf wird ein Zeitplan

erstellt. Der KAM überwacht die geplanten Arbeiten auf Einhaltung der besprochenen Maßnahmen sowie des Zeitplans. Die erforderlichen Arbeiten für die Aufbereitung der Flächen und die Aussaat werden von Gemeindearbeitern, Freiwilligen oder regionalen Firmen durchgeführt.

Task 6.4 Dokumentation, Präsentation bei der Bevölkerung

Die Arbeiten werden laufend dokumentiert. Nach erfolgter Umsetzung werden die Ergebnisse zusammengefasst und mittels Präsentation an die Bevölkerung übermittelt.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Universität für Bodenkultur (Boku)
- Leader Region nordburgenlandplus (Mag. Andreas Zeman)
- BienenzüchterInnen der Region (Udo Felberbauer, Zillingtal; Bienenzüchter der Umgebung)
- Land Burgenland (Abt. 4, Mag. (FH) Martina Jauck; Markus Malits, MSc; Angela Gludovatz, BSc)
- Verein der bgl. Naturschutzorgane (Roman Zehetbauer)
- Verein Wiesninitiative (DI Brigitte Gerger, Burgauberg)
- Gemeinden

**Beschreibung der Ziele**

Diese Maßnahme zielt auf die Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität sowie auf eine Unterstützung regionaler BienenzüchterInnen ab.

**Geplante Meilensteine**

- Flächen für die Bienenwiesen sind festgelegt
- Aufbereitung, Umsetzung und Zeitplan sind festgelegt
- Präsentation zu den Ergebnissen ist erfolgt

**Leistungsindikatoren**

- Mind. 3 aufbereitete und beweidete Bienenwiesen
- Mind. 2 Fachvorträge

Art	Graue Maßnahme	Grüne Maßnahme	Smarte Maßnahme
-----	----------------	----------------	-----------------



<b>der Maßnahme</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Biodiversität			
<b>Betroffenheit:</b>			
Wildwuchs, Gefährdung der Bienen			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Durch Einbindung regionaler Stakeholder ist eine nachhaltige Entwicklung zu erwarten.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Durch die Aufbereitung der Flächen wird die Betroffenheit reduziert.			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			
Die Maßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf die umliegenden Gemeinden.			
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>			
Durch die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt keine relevante Erhöhung der Treibhausgasemission.			
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>			
Durch die Abstimmung der Maßnahme mit ExpertInnen sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.			
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>			
Im Hinblick auf die Zukunftsvorsorge für die nachkommenden Generationen und auch hier und heute tragen diese Flächen zur allgemeinen Verbesserung der Umwelt und damit auch zur Erhöhung der Lebensqualität der Bevölkerung bei.			
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>			

Durch die Einbindung regionaler Stakeholder ist mit einer hohen Akzeptanz der Bevölkerung zu rechnen.

<b>NR. 7</b>	<b>WASSER UND MENSCH – SORGSAMER UMGANG MIT TRINKWASSER</b>
START: 11/20	ENDE 06/22
<b>BESCHREIBUNG DER MAßNAHME</b>	
<p>Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft zählen zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Sektoren, da der Wasserkreislauf in hohem Maße von klimatischen Einflussfaktoren abhängig ist. Aufgrund zunehmender Trockenperioden wird der Trink- und Brauchwasserbedarf steigen. Zudem werden quantitative und qualitative Probleme für das Grundwasser prognostiziert; in niederschlagsärmeren Gebieten wird es mittel- bis langfristig eine geringere Grundwasserneubildung geben, die höheren Temperaturen können zu verstärkten Schadstoffwirkungen führen (Felderer et al, 2018) Quantitative Verluste des Grundwassers zeigen sich derzeit in Gemeinden der KLAR!-Region Beim Leithaberg im jährlichen Vergleich. Die hydrographischen Daten der Messstation Neufeld zeigt in den letzten 365 Tagen einen relativ niedrigen Pegelstand des Grundwassers an. In der ersten Hälfte des Jahres 2020 lag der Grundwasserstand sogar unterhalb der minimalsten Werte des langjährigen Vergleichszeitraums von 2004-2019. (Wasserportal Burgenland, Stand Juni 2020)</p> <p>Im Nordburgenland kommt es trotz vorhandener Schutzmaßnahmen (Wasserschutzgebiete und Grundwasserschongebiete) bereits öfters zu starken Nitratbelastungen, welche den Grundwasserswellenwert von 45 mg/l beziehungsweise den Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung von 50 mg/l überschreiten. (Wasserleitungsverband Burgenland, 2017)</p> <p>Aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels, der zunehmenden Belastungen des Grundwassers und auch aufgrund konkurrierender Nutzungsansprüche forderte die Österreichische Vereinigung für das Gas und Wasserfach (ÖVGW) im Oktober 2019 eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen, um die Trinkwasserversorgung in Österreich nachhaltig zu sichern. Eine dieser Forderungen betrifft den Schutz der Trinkwasserressourcen. (ÖVGW, 2019) In diesem Zusammenhang ist auch die derzeitige Verwendung des Trinkwassers in Österreich interessant. Diese teilt sich folgendermaßen auf: rund 29% werden für Duschen und Baden verwendet, 34% für</p>	

die Toilettenspülung, nur etwa 3% werden getrunken und verkocht, der Rest verteilt sich auf die Verwendung im Garten, für Autowäsche und Haushaltsgeräte. (BMNT, 2018)

Aufgrund der beschriebenen Problematiken im Bereich Wasser hat die Maßnahme den bewussten Umgang mit Trinkwasser zum Ziel. Im Fokus steht die Sensibilisierung der Bevölkerung. Für den Wissensaufbau wird das Format Schule genutzt (vgl. Anhang zu Maßnahme 07: Abgrenzung zu dem Förderprogramm „Klimaschulen“). In einem Schulprojekt erarbeiten Kinder das Thema Trinkwasser (Gewinnung, Verwendung, Verschwendung, Auswirkungen des Klimawandels, Klimawandelanpassung,...). Die Kinder treten anschließend als ExpertInnen und WissensvermittlerInnen auf und geben ihre Erkenntnisse in Form einer Ausstellung an die breite Öffentlichkeit weiter. Die Abgrenzung zu „Klimaschulen“ Projekten ist im Anhang 13 dargestellt.

#### Task 7.1. Festsetzung der Rahmenbedingungen der teilnehmenden Schulen

Jede der teilnehmenden Gemeinden verfügt über eine Volksschule (Zillingtal gemeinsam mit Steinbrunn), Neufeld an der Leitha verfügt zusätzlich über eine Neue Mittelschule. Der KAM stellt gemeinsam mit seinen Projektpartnern den Schulen das Vorhaben und dessen Relevanz vor und lädt sie zur Teilnahme ein. Die Rahmenbedingungen (Anzahl der teilnehmenden Schulen, Klassen, Altersstufen) und die verfügbare Projektzeit werden in Abstimmung mit den Schulen festgesetzt.

#### Task 7.2 Konzepterstellung in Zusammenarbeit mit den PädagogInnen

Gemeinsam mit den PädagogInnen der teilnehmenden Schulen werden ein Konzept, ein Zeitplan und die genauen Inhalte erarbeitet. Ein Fokus wird auch daraufgelegt, dass neben den SchülerInnen auch ihr näheres Umfeld (Familie) eingebunden wird. Im geplanten Schulprojekt wird ein altersgerechter, didaktischer Zugang gewählt. Bei der Teilnahme mehrerer Schulen werden unterschiedliche Schwerpunkte des Trinkwassers fokussiert.

#### Task 7.3 Durchführung und Wissensvermittlung

Die Kinder setzen sich mit mehreren Aspekten des Trinkwassers auseinander: Gewinnung, Aufbereitung, Verteilung, Verwendung, Verschwendung, Verschmutzung, gesundheitliche Relevanz, Wasser als Menschenrecht, Auswirkungen des Klimawandels, Lösungsansätze etc.

An einem Thementag werden die Erziehungsberechtigten/Familien miteingebunden, wodurch bereits ein erster Wissenstransfer an die Bevölkerung geschieht. Die erworbenen Erkenntnisse werden von den SchülerInnen für die Wissensvermittlung an andere (siehe Task 7.4) aufbereitet.

#### Task 7.4 Ergebnispräsentation

Die Schüler und Schülerinnen treten als ExpertInnen auf und geben ihr erworbenes Wissen z.B. in Form einer Ausstellung an die breite Bevölkerung weiter. Bei der Teilnahme mehrerer Schulen wird eine gemeinsame Ergebnispräsentation angestrebt.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Volksschule Steinbrunn-Zillingtal
- Volksschule und Neue Mittelschule Neufeld an der Leitha
- Volksschule Hornstein
- Ökolog-Volksschule Wimpassing an der Leitha
- Bildungsdirektion Burgenland

#### Beschreibung der Ziele

Die Maßnahme zielt auf eine breite Bewusstseinsbildung zum Thema Trinkwasser ab. Kinder treten als ExpertInnen auf und vermitteln ihren Wissenszuwachs an Familien und Bekannte. Durch die öffentliche Präsentation der Ergebnisse wird eine breite Öffentlichkeit, wie auch mehrere Generationen, erreicht: bereits bekanntes Wissen bezüglich Trinkwasser wird aufgefrischt, neues Wissen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Trinkwasser und Klimawandel wird erworben.

#### Geplante Meilensteine

- Rahmenbedingungen der teilnehmenden Schulen sind festgesetzt
- Ein schulübergreifendes didaktisches und pädagogisches Konzept ist erstellt
- Wissenstransfer in den Schulen ist erfolgt
- Familien/Erziehungsberechtigte wurden eingebunden
- Ergebnispräsentation ist erfolgt

#### Leistungsindikatoren

- Mind. 3 teilnehmende Schulklassen

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Thementag je teilnehmender Schule unter Einbindung der Erziehungsberechtigten/Familien</li> <li>• 1 Ergebnispräsentation</li> </ul>			
<b>Art der Maßnahme</b>	<b>Graue Maßnahme</b>	<b>Grüne Maßnahme</b>	<b>Smarte Maßnahme</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Wasserhaushalt			
<b>Betroffenheit:</b>			
Steigender Trinkwasserbedarf durch zunehmende Trockenheit, Verschwendung der Trinkwasserressourcen			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Bewusstseinsbildung ist ausschlaggebend für eine nachhaltige Entwicklung.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Durch den Wissenstransfer zu den Hintergründen zu unserem Trinkwasser und den Auswirkungen durch den Klimawandel erfolgt ein bewussterer Umgang mit unserem Trinkwasser.			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			
Die Maßnahme hat keinen negativen Einfluss auf die umliegenden Gemeinden.			
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>			
Bei der Teilnahme mehrerer Schulen wird es am Ende des Projektes zum Transfer der SchülerInnen und BesucherInnen eine gemeinsame Ergebnispräsentation geben. Die Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel sowie Gemeinschaftsfahrten werden angestrebt. Zudem verfügt die Gemeinde Hornstein über den ersten öffentlichen Bus mit Elektro-Antrieb (E-Bus) im Burgenland. Dieser E-Bus ist derzeit nur im Ortsgebiet unterwegs, eine Kooperation für den Termin der Ausstellungseröffnung wird angestrebt.			

Für die Ausstellung ist die Verwendung von nachhaltigen beziehungsweise recycelten Materialien geplant.

**Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel, die Nutzung von Gemeinschaftsfahrten sowie eine Kooperation mit dem E-Ortsbus Hornstein werden angestrebt.

**Berücksichtigung der sozialen Aspekte**

Die didaktischen Konzepte berücksichtigen soziale Aspekte.

**Akzeptanz der Bevölkerung**

Es wird von höchster Akzeptanz der Maßnahme ausgegangen.

NR. 8	<b>REGEN- UND GRAUWASSERNUTZUNG IN GARTEN &amp; HAUSHALT</b>	
START: 11/20	ENDE 10/22	
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME		
<p>Österreich zählt zu den wasserreichsten Ländern der Erde. Auch wenn in den nächsten Jahrzehnten mit keinem großräumigen Wassermangel zu rechnen ist, kann es in bestimmten Regionen aufgrund der zunehmenden Trockenheit zu quantitativen und qualitativen Problemen in der Wasserversorgung kommen. Höhere Temperaturen und geringere Niederschlagsmengen können zu einer geringeren Grundwasserneubildung und zu Absenkungen des Grundwasserspiegels führen. Die Qualitätsbeeinträchtigungen des Grundwassers haben zudem Auswirkungen auf das Mengendargebot. (Felderer et al, 2018)</p> <p>Wie in der Maßnahme 7 beschrieben, wird in Österreich der Großteil des verfügbaren Trinkwassers auch für viele Einsätze verwendet, bei denen Trinkwasserqualität nicht unbedingt erforderlich ist. Unter Einhaltung bestimmter Kriterien kann für viele Einsätze Regenwasser oder auch Grauwasser verwendet werden.</p>		

Die KLAR!-Region ist vor allem in den Sommermonaten von zunehmender Trockenheit bedroht. Trotz ambitioniertem Klimaschutz werden jährlich wiederkehrende Trockenereignisse im Sommer (Juni-August) prognostiziert. (ZAMG, 2019)

Die zunehmende Verdunstung und Niederschlagsvariabilität im Sommer führen auch zu weniger pflanzenverfügbarem Bodenwasser (Felderer et al, 2018) Dadurch wird ein zusätzlicher Wasserbedarf im Garten notwendig. Zudem reduziert eine mangelnde Wasserversorgung der Pflanzen ihre Abwehrfähigkeit gegenüber Schädlingen.

Im Fokus dieser Maßnahme steht die Regen- und Brauchwassernutzung als Alternative zur Trinkwasserverwendung in Haushalt und Garten sowie der Einsatz hitzeresistenter und wassersparender Gartenpflanzen. Geplant sind ExpertInnen-vorträge, eine Ideenwerkstatt für die Regenwasser- und Brauchwassernutzung sowie mindestens ein Schaugarten für hitzeresistente Gartenpflanzen.

#### Task 8.1 Recherche Best-Practice Beispiele für Haushalt und Garten

Der KAM recherchiert gemeinsam mit dem Projektteam nach Best-Practice Beispielen einer effizienten Regen- und Brauchwassernutzung für Haushalt und Garten. Zudem werden geeignete Gartenpflanzen und Klimabäume recherchiert und ihre regionale Eignung mit ExpertInnen abgeklärt. Die Ergebnisse werden mit VertreterInnen der Gemeinde besprochen und geeignete Modelle für die Gemeinde ausgewählt.

#### Task 8.2 ExpertInnenvortrag mit Ideenwerkstatt

Basierend auf den Best-Practice Beispielen werden ExpertInnen eingeladen, zu Themen wie Regenwasser- und Brauchwassernutzung sowie wassersparenden Alternativen in Haushalt und Garten zu referieren. Dies erfolgt beispielsweise in Form eines Vortragsabends in der KLAR!-Region. In einer anschließenden Ideenwerkstatt haben die TeilnehmerInnen die Möglichkeit, gemeinsam mit den ExpertInnen, weitere Ideen für Do-it-yourself Projekte zur effizienten Wassernutzung für Haushalt und Garten, zu entwerfen.

#### Task 8.3 Klimawandelangepasste Gartengestaltung

In der KLAR!-Region soll mindestens ein Schaugarten für hitzeresistente und wassersparende Gartenpflanzen (z.B. Klimabäume, Kräuter) entstehen. Dieser soll vorwiegend in bereits bestehende, öffentliche Gärten wie den Natur- und Sortenschaugärten in Neufeld an der Leitha (Feld- & Augarten) integriert werden. Die Bevölkerung wird zur Gestaltung eingeladen, Schilder erklären die Pflanzenarten. Der

Garten wird der Bevölkerung sowie TouristInnen zugänglich gemacht. Die nachhaltige Betreuung des Schaugartens wird mit den Gemeinden abgeklärt.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- ExpertInnen (z.B. Wasserleitungsverband Burgenland, Wildniskulturhof Jennersdorf,...)
- Initiatoren Schaugärten der Gemeinden (Verein Freunde „Altes Eisen“)
- Gartengestalter/Gartencenter (Neufeld: Mag. Roman Fuchs/ Bernhard Bauer,...)
- Gemeinden

**Beschreibung der Ziele**

Ziel der Maßnahme ist, Wissen zu Alternativen zur Trinkwassernutzung in Haushalt und Garten zu generieren. Durch die Wissensvermittlung von ExpertInnen, das Aufzeigen von Alternativen und das Selbstkreieren eigener themenrelevanter Ideen sollen Bürger und Bürgerinnen motiviert werden, in ihrem eigenen Haushalt auf den teils unnötigen Einsatz von Trinkwasser zu verzichten und stattdessen Brauch- und Regenwasser zu verwenden. Das Aufzeigen von hitzeresistenten und wassersparenden Gartenpflanzen zeigt Möglichkeiten auf, wie ein Garten klimawandelangepasst gestaltet werden kann.

**Geplante Meilensteine**

- ExpertInnenvortrag inklusive Ideenwerkstatt wurde durchgeführt
- Mindestens ein Schaugarten mit hitzeresistenten Gartenpflanzen ist in der KLAR!-Region initiiert

**Leistungsindikatoren**

- 1 Vortragsveranstaltung mit mind. 4 ExpertInnen inkl. Ideenwerkstatt
- 1 Schaugarten in der Region

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

**Betroffenes Aktionsfeld**

Wasserhaushalt, Ökologie



<b>Betroffenheit:</b>
Steigender Wasserbedarf durch Trockenperioden
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>
Durch den Wissenstransfer zur Grau- und Regenwassernutzung in Haushalt und Garten sowie zu hitzeresistenten Gartenpflanzen wird die nachhaltige Entwicklung gefördert.
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>
Durch das Aufzeigen von Alternativen der Trinkwassernutzung für Einsätze in Haushalt und Garten sowie dem Einsatz hitzeresistenter Gartenpflanzen wird dem steigenden Wasserbedarf entgegengewirkt.
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>
Die Maßnahme hat keinen negativen Einfluss auf die umliegenden Gemeinden.
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>
Die Maßnahme führt zu keiner direkten bzw. indirekten Erhöhung der Treibhausgasemissionen.
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>
Durch das reflektierte Aufzeigen von Möglichkeiten durch ExpertInnen wird es keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt geben.
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>
Sowohl bei der Durchführung der Vorträge, der Ideenwerkstatt sowie bei der Gestaltung des Schaugartens werden soziale Aspekte berücksichtigt. Die geplanten Expertenvorträge werden niederschwellig und leicht verständlich aufbereitet.
<b>Akzeptanz der Bevölkerung</b>
Es wird von höchster Akzeptanz der Maßnahme ausgegangen.

NR. 9	<b>KRAFT TANKEN IM WALD</b>
START: 11/20	ENDE:10/22
AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Auch wenn die Region im Österreichvergleich nur eine durchschnittliche Bewaldung aufweist, ist diese für die Bevölkerung von besonderer Bedeutung. Einer der Hauptgründe hierfür ist der übermäßig hohe Anstieg der Temperaturen, mit welchen die Bevölkerung der Region bereits die letzten Jahre zu kämpfen hatte. Prognosen zeigen, dass der Anstieg in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen wird.</p> <p>Um diese Belastung des Körpers reduzieren bzw. kompensieren zu können, bietet sich eine Auszeit in den Wäldern der Region an. Die Waldflächen der Gemeinde Hornstein können von der gesamten Bevölkerung der Region besucht werden, um sich eine Abkühlung zu verschaffen. Die Bevölkerung, allen voran die vulnerablen Gruppen, sind vor allem in den Sommermonaten einer besonderen physischen Belastung ausgesetzt. Daher soll im Rahmen der KLAR! Region eine Möglichkeit geschaffen werden, um dieser Belastung zumindest für ein paar Stunden zu entfliehen und neue Kraft tanken zu können. Der Wald hat eine positive Auswirkung auf die Gesundheit. Vor allem während länger andauernder Hitzeperioden (oder bei großer Hitzebelastung) kann man im Wald neue Kraft tanken und den Körper abkühlen. Studien haben gezeigt, dass sich schon kürzere Aufenthalte im Wald (min. 4 Stunden pro Woche) positiv auf den menschlichen Organismus auswirken und eine nachweisliche Erholung bewirken. Die Auszeit im Wald führt zu einem besseren Schlaf, unterstützt die Verdauung und wirkt sich insgesamt positiv auf die Herzgesundheit und die allgemeine Widerstandskraft aus. (Greindl, 2018)</p> <p>Im Wald kann man wieder einmal so richtig durchatmen. Der Anteil lungenbelastender Staubteilchen ist hier ca. 90% geringer als in der Stadt. Schon bei einem kleinen Waldspaziergang sinkt der Blutdruck und die Lungenkapazität steigt. Menschen mit Rückenschmerzen können auf dem weichen Waldboden nahezu schmerzfrei spazieren, da die Stoßbelastung der Wirbelsäule gedämpft wird. Dasselbe gilt für die Belastung der Gelenke; gleichzeitig wird die Durchblutung angeregt. Auch die ruhige Umgebung des Waldes wirkt sich äußerst positiv auf den Menschen aus. Viele Erwerbstätige aus der KLAR! pendeln täglich in die Städte aus. Der hier vorherrschende ständige Lärm zerrt an den Nerven bzw. trägt zur Entstehung zahlreicher Erkrankungen (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen) bei. Schon nach wenigen Metern im Wald ist der Lärmpegel abgesenkt; nach hundert Metern ist er schon um 8 dB niedriger. Die stetige Verdunstung von Wasser reduziert die</p>	

Temperatur um bis zu 5°C, im Vergleich zu angrenzenden Wiesen und Feldern. Kurzum, das Klima im Wald gilt als Wohltat für Körper & Seele (PraxisVITA, 2020)

Die Maßnahme startet mit der Recherche geeigneter Themenbereiche (Gesundheit/Forstwirtschaft) für die Schwerpunktwoche zum Thema „Bedeutung des Waldes“. Parallel dazu werden Waldschnupperkurse für die Bevölkerung vorbereitet. Alle relevanten Informationen betreffend der Schwerpunkte und die Termine zum Waldschnuppern werden auf der Website bzw. den Social Media Kanälen bereitgestellt.

Task 9.1 Recherche & Aufbereitung geeigneter Informationen zum Wissenstransfer

Der KAM erhebt gemeinsam mit involvierten ExpertInnen (der Boku) geeignete Informationen für den Wissenstransfer in Richtung Bevölkerung, WaldbesitzerInnen & Gemeinden und bereitet diese in leicht verständlicher Weise auf. Für den Wissenstransfer an sich werden unterschiedliche Kanäle und Medien herangezogen. Alle Informationen werden auf der Website zur Verfügung gestellt.

Task 9.2 Vorbereitung & Durchführung einer Schwerpunktwoche

Im Rahmen einer Schwerpunktwoche soll auf die hohe Wichtigkeit des Waldes und seine zahlreichen Funktionen hingewiesen werden. Im Zuge dieser Schwerpunktveranstaltung sind 2 Fachvorträge von führenden ExpertInnen (z.B. Univ. Prof. DI Dr. Manfred J. Lexer (Universität für Bodenkultur Wien) für den Themenbereich Forstwirtschaft und OA Assoz.-Prof. PD DI Dr. med. Hans-Peter Hutter (Medizinische Universität Wien) für den Bereich Gesundheit) angedacht.

Task 9.3 Vorbereitung & Durchführung von Waldschnupperkursen

In den Wäldern der KLAR! Region werden Waldschnupperkurse (z.B mit Biologen zur Erklärung der Flora und Fauna in Hinblick auf die bestehende Biodiversität) für alle BewohnerInnen der KLAR! Region vorbereitet. Diese werden auf allen relevanten Social Media Kanälen beworben und sollen die Bevölkerung motivieren sich eine „Auszeit“ im Wald zu gönnen. Grundsätzlich soll zumindest ein Schnupperkurs (in den Sommermonaten) pro Jahr durchgeführt werden.

Task 9.4 Bereitstellung der Informationen auf allen Social Media Kanälen der Region

Alle Informationen zur Schwerpunktwoche, sowie Informationen zu den Wald-schnupperkursen, werden auf allen Social Media Kanälen und der Website der Region bereitgestellt und laufend aktualisiert. Des Weiteren werden aktuelle Informationen zum Thema Wald, Gesundheit und Waldschnuppern bereitgestellt. Im Zuge der Umsetzung werden Sponsoren gesucht, die das Aufstellen von Bänken inkl. relevanter Infotafeln im Wald ermöglichen, um das Verweilen im Wald noch angenehmer zu gestalten.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Gemeinden (v.a. Hornstein und Zillingtal als Waldbesitzer)
- WaldpädagogInnen
- Freizeit- und SportpädagogInnen
- ExpertInnen aus der Forstwirtschaft
- ExpertInnen aus dem Gesundheitsbereich

#### **Ausführliche Beschreibung der Ziele**

Die Schwerpunktwoche soll mithilfe von zahlreichen Aktivitäten und Vorträgen die Bedeutung des Waldes für die Bevölkerung (Schutz, Gesundheit) aufzeigen. Ein ExpertInnenvortrag im Rahmen der Schwerpunktwoche soll der Bevölkerung die Vorzüge des Waldes als Rückzugsort im Sommer näherbringen – Fokus positive Auswirkungen auf die Gesundheit. Alle relevanten Informationen werden niederschwellig aufbereitet und der Bevölkerung in diversen Formaten bereitgestellt. Die Etablierung des Waldes als Rückzugsort bzw. für eine kurze „(Hitze)Auszeit“ soll durch das geplante Waldschnuppern mit PädagogInnen aus der Region erreicht werden.

#### **Geplante Meilensteine**

- Schwerpunktwoche durchgeführt
- zwei Waldschnupperkurse mit Wald-, Freizeit- und SportpädagogInnen aus der Region sind durchgeführt

#### **Leistungsindikatoren**

- 1 ExpertInnenvortrag Gesundheit & Wald
- 1 ExpertInnenvortrag – Bedeutung des Waldes (im Allgemeinen – und seine zahlreichen Funktionen)
- Mind. 2 Waldschnupperkurse

<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen zum „Kraft tanken im Wald“ auf der Website</li> </ul>			
Art der Maßnahme	Graue Maßnahme	Grüne Maßnahme	Smarte Maßnahme
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Forstwirtschaft, Gesundheit			
<b>Betroffenheit:</b>			
Hitze			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Die Hitze hat besonders negative Auswirkungen auf die Gesundheit. Vor allem vulnerable Gruppen, z.B. ältere Menschen, Kinder, Menschen mit chronischen Erkrankungen, werden übermäßig betroffen sein.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Durch die „Hitzeauszeit“ kann sich der Körper ein Stück weit abkühlen und regenerieren.			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			
Die Bevölkerung der umliegenden Gemeinden ist herzlich eingeladen, CO <sub>2</sub> -neutral in die KLAR! Region zu reisen, um eine „Hitzeauszeit“ zu genießen.			
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>			
Durch die Bewusstseinsbildung soll die hohe Wichtigkeit des Waldes demonstriert werden. Eventuell können so auch in weiterer Folge Treibhausgasemissionen vermieden werden.			
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>			
Die Bewusstseinsbildung führt ausschließlich zu positiven Auswirkungen auf die Umwelt.			
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>			

Alle Informationen werden niederschwellig und gut verständlich aufbereitet und sind auch durch Verwendung verschiedenster Medien für alle Bevölkerungsgruppen der Region zugänglich.

### Akzeptanz der Bevölkerung

Diese für die Bevölkerung entwickelte Maßnahme wird nach der Durchführung des ersten Waldschnupperkurses größter Beliebtheit erfreuen. Es wird davon ausgegangen, dass dieses „Angebot“ gut von der Bevölkerung angenommen wird.

NR. 10	<b>KLIMAFITTE LEBENSWEISE</b>
START: 12/20	ENDE: 10/22
BESCHREIBUNG DER MAßNAHME	
<p>Ein klimabewusster und nachhaltiger Lebensstil, welcher einerseits die Auswirkungen des Klimawandels mindert und andererseits an die Folgen des Klimawandels angepasst ist, wirkt sich auch positiv auf die Gesundheit der Menschen aus und erhöht die Resilienz gegen die Auswirkungen des Klimawandels. Die Bewältigung direkter Gesundheitseffekte durch den Klimawandel, wie in etwa in der Region vermehrt auftretende Hitzewellen, ist für den Erhalt einer hohen Lebensqualität der Bevölkerung in der Region unerlässlich.</p> <p>Durch eine klimatisch veränderte Umwelt ist eine Umstellung oder Anpassung der individuellen Lebensweise (zB. Ernährungs- und Bewegungsverhalten) aus gesundheitlicher Perspektive erforderlich. Hohe Umgebungstemperaturen, insbesondere in Verbindung mit hoher Luftfeuchte, sind mit deutlichen Gesundheitsrisiken verbunden (VCÖ Mobilität mit Zukunft, 2020). Eine an die geänderten Umweltbedingungen angepasste Ernährungsform und regelmäßige Bewegung können vor Problemen des Herz-Kreislaufsystems, Regulationsstörungen, Bluthochdruck, Erschöpfung an Hitzetagen und anderen hitzebedingten Belastungen, schützen.</p> <p>Ernährung</p> <p>Laut Daten im Burgenländischen Gesundheitsbericht (Szabo et al, 2017) ist die häufigste Todesursache der BurgenländerInnen die Folge einer Herz-Kreislauf-erkrankung (45%), gefolgt von Krebserkrankungen (23%) und weiteren Krankheiten</p>	

wie z.B. Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen oder psychischen Erkrankungen (19%). Viele dieser Todesursachen sind auf das Ernährungsverhalten der Bevölkerung zurückzuführen.

Betrachtet man die österreichische Ernährungspyramide (AGES, 2019) sollen täglich 5 Portionen Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst gegessen werden. Ein Drittel (37,7%) der BurgenländerInnen isst zumindest einmal oder mehrmals täglich Gemüse und Obst. (Szabo et al, 2017) Ein anderes Bild zeigt sich beim Fleischkonsum, hier sollen laut Empfehlungen (AGES, 2019) maximal drei Portionen Fleisch und ein bis zwei Portionen Fisch konsumiert werden. Dies berücksichtigen rund zwei Drittel (72,3%) der BurgenländerInnen. (Szabo et al, 2017). Die österreichische Ernährungspyramide deckt sich zum größten Teil mit den Empfehlungen für eine klimafitte Ernährung während Hitzeperioden. Unter anderem wird als klimawandelangepasste Ernährungsweise empfohlen keine großen Portionen, wenig fette Speisen und Fleisch, sowie viel Gemüse, Früchte, Suppen und Salate zu konsumieren (BMSAGK, 2019).

Aus diesen Daten zeigt sich, dass bewusstseinsbildende Maßnahmen, vor allem während der heißeren Monate notwendig sind, um gesundheitliche Belastungen bestmöglich zu vermeiden und zu reduzieren. Durch diese Maßnahme sollen regionale Akteure, welche gesunde Nahrungsmittel produzieren in den Vordergrund gerückt werden. Regionale Lebensmittel spielen in der Region eine zentrale Rolle. So gibt es unter anderem in der Gemeinde Hornstein die „Leithabergler Bauernmarktgruppe“ die regelmäßig einen Wochenmarkt mit selbsterzeugten frischen Lebensmitteln wie Obst und Gemüse, Fleisch, Eier und Milchprodukten anbietet. Ebenso gibt es eine Vielzahl an kleinen Bauernhöfen in den Gemeinden, bei denen man unter anderem Äpfel, Birnen und weiteres erwerben kann. Eine Ernährungsberaterin der Region (Edith Kubiena) hat sich für diese Maßnahme eingesetzt. Ihr ist ein klimaangepasstes Ernährungsverhalten der Bevölkerung ein hohes Anliegen. Ernährungsempfehlungen in Hinblick auf klimawandelbedingte Veränderungen werden für Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen erstellt.

Eine ausgewogene und klimaangepasste Ernährung, die auf Pflanzen sowie auf nachhaltig produzierten Tierprodukten basiert, kann zur Anpassung an den Klimawandel und seiner Milderung beitragen. Zugleich ergeben sich gesundheitliche Vorteile für den Menschen.

#### Bewegung

Neben dem Ernährungsverhalten ist auch ein angepasstes Bewegungsverhalten während der heißen Zeit erforderlich, um gesundheitliche Belastungen der regionalen Bevölkerung zu verhindern. Um die Empfehlungen für einen gesunden Lebensstil

einzuhalten, sollten Bewegungsformen von mind. 150 Minuten pro Woche mittlerer Intensität oder 75 Minuten hoher Intensität pro Woche ausgeübt werden. Zusätzlich dazu, sollte eine gesundheitsbewusste Person 2x pro Woche muskelkräftigende Übungen durchführen (Titze et al, 2012). Während der heißeren Zeit ist die Einhaltung dieser Empfehlungen für viele Personen, vor allem für vulnerable Gruppen, ein gesundheitliches Risiko.

Hier möchten die Gemeinden der KLAR! Region Beim Leithaberg ansetzen und vor allem in den heißen Monaten (Juni bis September) hitzeangepasste Bewegungsangebote (zB. Bewegung im Wald, Grünflächen) in der Region schaffen und diese nachhaltig verankern. Im besten Fall sind diese Angebote kostenlos oder zumindest kostengünstig zu besuchen, um auch sozial schwache Personen zu erreichen. Dafür soll mit Sportorganisationen der Dachverbände (ASKÖ, ASVÖ, Sportunion) kooperiert werden.

Folgende Zielsetzungen sollen erreicht werden:

- Sensibilisierung der Bevölkerung für eine klimawandelangepasste und gesundheitsbewusste Ernährung und Festigung eines nachhaltigen und gesunden Lebensstils in verschiedenen Bevölkerungsgruppen.
- Aufbau eines klimawandelangepassten und gesundheitsbewussten Ernährungsgedanken bereits in jungen Jahren (Zielgruppe Kinder und Jugendliche der Region).
- Stärkung der ernährungs- und bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz der Bevölkerung (zB. Information über mediterrane Ernährungsweise, Workshops mit Fokus auf gesundheitsbewusste Bewegung für unterschiedliche Zielgruppen)
- Stärkung von gesunder regionaler Produktion
- Schaffung von klimaangepassten Bewegungsangeboten für Jung und Alt (z.B. Bewegungskurse im Grünen, Kindersporttage, -wochen im Wald, ...)

Ziel dieser Maßnahmen ist es, die Bedeutung einer klimaangepassten Ernährung für die Region, aber auch für die Gesundheit der Bevölkerung in den Vordergrund zu rücken. Es soll eine Zusammenarbeit regionaler Anbieter mit ErnährungsexpertInnen der Region erfolgen.

Task 10.1: Erarbeitung von klimawandelangepassten Ernährungs- und Bewegungsangeboten zum Schutz der Bevölkerungsgesundheit

In einem ersten Schritt gilt es mögliche Projektpartner zu identifizieren und eine Kooperation mit diesen zu starten, um in weiterer Folge mit der Ausarbeitung von



Ernährungs- und Fitnessempfehlungen für unterschiedliche Lebenssituationen zu starten. Der KAM und seine Projektpartner stimmen die Empfehlungen auf die regionalen Gegebenheiten ab. Ziel dieses Tasks sind Empfehlungen in den Bereichen Ernährung & Bewegung in der KLAR! Beim Leithaberg. Hierfür wird eine umfassende bewussteinbildende Öffentlichkeitsarbeit stattfinden (Publikationen in lokalen Printmedien, Newsletter, Gemeindezeitung, Facebook, Instagram).

Task 10.2: Stärkung der klimaangepassten Gesundheitskompetenz mit den Schwerpunkten Ernährung und Bewegung

Der Fokus dieses Tasks liegt auf dem Durchführen von Veranstalten Workshops, Vorträgen und Kochkursen mit dem Ziel der allgemeinen Bevölkerung die klimafitte Lebensweise näherzubringen. In Abgrenzung zum Klimaschutz geht es hier vorrangig um die Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens, um die Widerstandsfähigkeit der Gesundheit der Bevölkerung gegenüber möglichen relevanten Auswirkungen des Klimawandels zu unterstützen, um den Organismus besser an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Im Zuge dieses Tasks soll auch eine Rezeptsammlung in Kooperation mit den Ernährungsberatern und mit Hilfe der Bevölkerung erstellt werden, die online der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden. Eine Printversion wird bei den Gemeinden der Bevölkerung zur Verfügung gestellt.

Task 10.3: Umsetzung zielgruppenspezifischer klimaangepasster Ernährungs- und Bewegungsangebote

Zusätzlich zur Ernährung spielt das Thema Fitness für die Gesundheit KLAR! Region eine wesentliche Rolle. Laut führender Experten kann schon eine halbe Stunde Bewegung am Tag die Fitness der Bevölkerung erhöhen, um so kurzfristige Temperaturveränderungen sowie Hitzewellen besser zu verkraften. Zu diesem Zweck soll in der Region ein klimafittes Fitnessprogramm installiert werden. Hierfür werden Kooperationen mit ansässigen TrainerInnen angestrebt bzw. soll innerhalb der Region eine Gruppe bewegungshungriger TeilnehmerInnen zum regelmäßigen Training in der Gruppe gefunden werden - Lauf & Walking Gruppen sowie Yoga Trainings sind hier vorstellbar. In Neufeld besteht bereits eine Walking-Gruppe, die in das Projekt involviert werden soll. Verschiedene Ansätze sollen hier zu einer maximalen Bewegung der Bevölkerung führen – ein breites Angebot bietet verschiedene Möglichkeiten und kann so viele Interessen abdecken.

Relevante PartnerInnen für geplante Kooperationen:

- Sportarzt Dr. Gernot Krammer, Neufeld

- Kinderarzt Dr. Albrecht Prieler, Neufeld
- Sportarzt Dr. Martin Ivanschitz, Steinbrunn
- Ernährungsmediziner Dr. Heinz Haring, Steinbrunn
- Ernährungsberaterin Edith Kubiena, Neufeld
- Biofleisch Mozelt, Wimpassing
- Brotbäckerei Milalkovits, Steinbrunn
- Leithaberger Bauernmarktgruppe
- Ing. Walter Zwiletzsch – Mein Bauernhof
- SAPS Krautspezialitäten - ab Hof, Philipp Schweighofer, Hornstein
- Plattformen für Direktvermarkter

### Beschreibung der Ziele

Das Ziel dieser Maßnahme ist es, die Möglichkeiten und Vorteile einer klimawandelangepassten Ernährung für die Gesundheit in einer veränderten Umwelt aufzuzeigen. Mit Ärzten und ErnährungsberaterInnen/trainerInnen werden Ernährungsempfehlungen für verschiedene Lebenssituationen ausgearbeitet. Ebenfalls sollen geeignete Sport- und Bewegungsprogramme mit regional ansässigen Vereinen der Sportverbände (ASKÖ, ASVÖ, Sportunion) installiert werden.

Die Verwendung regional produzierter Lebensmittel steht stets im Vordergrund. Ziel der Maßnahme ist es, eine klimawandelangepasste und gesunde Lebensweise nachhaltig in der Region zu verankern.

### Geplante Meilensteine

Gemeinsam mit ExpertInnen (Ärzte, Ernährungsberatern/trainern, Sport- und Fitnessleiter) wurden klimawandelangepasste Ernährungs- und Bewegungsempfehlungen für verschiedene Zielgruppen erarbeitet. Eine Rezeptsammlung mit Rezepten ist online erstellt und wird auf Wunsch auch als Hardcopy zur Verfügung gestellt. Regionale Lebensmittelproduzenten sind auf der Homepage der Modellregion aufgelistet. Die Koch- und Fitnessgruppen treffen sich regelmäßig während der Projektlaufzeit und darüber hinaus.

### Leistungsindikatoren

- Ein klimaangepasstes Fitnessprogramm und 6 Fitnesstrainings
- Eine Rezeptsammlung mit mindestens 100 Rezepten für eine klimafitte Ernährung sowie Angaben über lokale Lebensmittelproduzenten
- 5 zielgruppenangepasste Kochkurse für klimafitte Ernährung

Art der Maßnahme	Graue Maßnahme	Grüne Maßnahme	Smarte Maßnahme
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Betroffenes Aktionsfeld</b>			
Gesundheit			
<b>Betroffenheit:</b>			
Gesundheitliche Belastungen durch den Klimawandel			
<b>Maßnahme entspricht der nachhaltigen Entwicklung</b>			
Durch die starke regionale Verbundenheit zu den lokalen Produzenten und den lokalen Anbietern im Bereich Ernährung ist die Nachhaltigkeit dieser Maßnahme gewährleistet.			
<b>Reduktion der Betroffenheit wird erreicht</b>			
Veränderung der Ernährungs- und Lebensgewohnheiten			
<b>Keine Verlagerung der Betroffenheit auf umliegende Gemeinden</b>			
Die Maßnahme hat keine negativen, sondern ausschließlich positive Folgen für die umliegenden Gemeinden da die Bewohner vom Informationsangebot profitieren können.			
<b>Keine indirekte bzw. direkte Erhöhung der Treibhausgasemissionen</b>			
Mit Umsetzung der Maßnahme erfolgt keine relevante Erhöhung der Treibhausgasemission.			
<b>Keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>			
Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt ohne signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.			
<b>Berücksichtigung der sozialen Aspekte</b>			
Bei dieser Maßnahme werden explizit die Bedürfnisse jüngerer und älterer Menschen beachtet. Die Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten werden allen			

Bewohnern der Modellregion und auch den Bewohnern umliegender Gemeinden zur Verfügung gestellt.

### **Akzeptanz der Bevölkerung**

Durch die Einbindung regionaler Akteure und Produzenten ist eine hohe Akzeptanz der Bevölkerung zu erwarten.

## 5 Abgleich der Maßnahmen mit bereits bestehenden Anpassungsstrategien

### 5.1 Burgenländische Anpassungsstrategie

Das Burgenland hat die Wichtigkeit der Klimawandelanpassung als zweite Säule der Klimapolitik erkannt. Bis zum Ende des Jahres 2020 soll eine Klimawandelanpassungsstrategie für das Burgenland erstellt werden. Auch die Betreuung von KLAR!-Regionen sieht die burgenländische Bundesregierung als wichtigen Baustein bei der Etablierung der Klimawandelanpassung im Burgenland an. Die KLAR!-Region Beim Leithaberg würde bei positiver Annahme als eine der ersten drei KLAR!-Regionen des Burgenlands gelten.

Im Dezember 2019 wurde die „Klima und Energiestrategie Burgenland 2050“ veröffentlicht. Diese beschreibt einerseits Maßnahmen um eine klimaverträgliche Zukunft gestalten zu können und andererseits werden am Ende des Berichtes kurz- und mittelfristige Ziele des Burgenlandes in Richtung Klimawandelanpassung beschrieben (Amt der burgenländischen Landesregierung, 2019). Diese Ziele sind folgende:

Kurzfristige Ziele bis 2025:

- Erstellung einer Klimawandelanpassungsstrategie bis Ende 2020 und Erstellung eines eigenen Anpassungsstrategie-Berichtes.
- Betreuung der KLAR!-Regionen im Burgenland
- Vorträge, Infostände und Planungsworkshops in Gemeinden und im Rahmen der EnergieberaterInnen-Ausbildung
- Zentrale Anlaufstelle für Gemeinden zum Thema Klimawandelanpassung
- Einsatz von KlimawandelanpassungsberaterInnen für Gemeinden

Mittelfristige Ziele bis 2030:

- Regelmäßiger Fortschrittsbericht und Adaptierung der Klimawandelanpassungsmaßnahmen aufgrund der Erkenntnisse aus den Fortschrittsberichten.

## 5.2 Österreichische Anpassungsstrategie

Messungen und Beobachtungen der letzten Jahre zeigen, dass der Klimawandel in Österreich rascher als im globalen Mittel voranschreitet. Um sich bestmöglich auf die Auswirkungen vorbereiten zu können, widmet man sich in Österreich bereits seit einigen Jahren der Frage, wie man dem Klimawandel im eigenen Land am besten begegnen kann.

Bereits im Oktober 2012 wurde die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel vom Ministerrat verabschiedet. Österreich gehörte somit zu den ersten EU-Staaten, welche ein nationales Konzept zur Klimawandelanpassung mit einem konkreten und umfassenden Aktionsplan zur Umsetzung von Handlungsempfehlungen entwickelt hatten.

Seit damals läuft die Implementierung der entwickelten Maßnahmen. 2015 wurde eine erste Evaluierung des Umsetzungsstandes veröffentlicht. Diese zeigte, dass bereits zahlreiche Maßnahmen in Angriff genommen bzw. umgesetzt wurden.

In der Strategie zur Anpassung wurden 14 Aktivitätsfelder identifiziert bzw. definiert. In all diesen Bereichen ist eine Anpassung an den Klimawandel erforderlich. In der nachfolgenden Tabelle 19 sind die Aktivitätsfelder aufgelistet.

**Tabelle 19: Aktivitätsfelder der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (BMNT, 2017)**

14 Aktivitätsfelder der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel	
Landwirtschaft	Forstwirtschaft
Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft	Tourismus
Energie – Fokus Elektrizitätswirtschaft	Bauen & Wohnen
Schutz vor Naturgefahren	Katastrophenmanagement
Gesundheit	Ökosysteme / Biodiversität
Verkehrsinfrastruktur und ausgewählte Aspekte der Mobilität	Raumordnung

Wirtschaft/Industrie/Handel	Stadt- urbane Frei- und Grünräume
-----------------------------	-----------------------------------

Für jedes der oben genannten Aktivitätsfelder wurden ein übergeordnetes Ziel und konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet. Des Weiteren wurde für jeden Bereich eine Abschätzung der Vulnerabilität durchgeführt. Nachfolgend werden alle Aktivitätsfelder näher vorgestellt:

### Landwirtschaft

Die übergeordneten Ziele der Landwirtschaft sind die Sicherung einer ressourcenschonenden, klimafreundlichen und nachhaltigen Produktion und der Erhalt bzw. die Verbesserung der ökologischen Leistungen trotz veränderter klimatischer Rahmenbedingungen.

#### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Erarbeitung neuer Empfehlungen geeigneter neuer Standorte für klimafitte Kulturarten & Überprüfung der Standorteignung bestehender Kulturpflanzen
- Sicherung der Bodenfruchtbarkeit, -stabilität und -struktur sowie des nachhaltigen Bodenaufbaus
- Erhalt und Pflege bestehender Landschaftselemente und integrierte Gestaltung der Landschaft zur Verbesserung der Agrarökologie sowie zur Bodensicherung
- Etablierung verbesserter Bewässerungssysteme – Förderung wassersparender Systeme (BMNT, 2017)

#### Vulnerabilitätsabschätzung

Da die Landwirtschaft unmittelbar vom Klima, der Witterung und dem Wetter, sowie den vorherrschenden Bodenverhältnissen abhängt, gehört sie zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Aktivitätsfeldern. Das Klima bestimmt unter anderem einen großen Teil des Arten- und Sortenspektrums sowie das Ertragspotenzial einzelner Arten und Sorten.

Ackerbau: Der bereits heute niederschlagsarme Osten Österreichs wird hinsichtlich der veränderten Niederschlagsverhältnisse mit direkten und indirekten Auswirkungen auf die Wasserversorgung zu kämpfen haben und wurde im Vergleich zum restlichen Bundesland als **HOCH vulnerabel** eingestuft. (BMNT, 2017)

## Forstwirtschaft

Als übergeordnetes Ziel soll die multifunktionale Wirkung des Waldes durch eine an die klimatischen Änderungen angepasste nachhaltige Bewirtschaftungsweise auf lange Sicht sichergestellt werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Gezielte Förderung der Diversität mithilfe von geeignetem waldbaulichem Management, sowie eine Verjüngung überalterter Bestände bzw. eine Anpassung der verwendeten Baumarten
- Forcierung bodenschonender Bewirtschaftung
- Etablierung neuer und Verbesserung/Adaptierung bestehender Störungs- und Kalamitätsmanagements
- Umsetzung geeigneter Vorsorgemaßnahme für die mögliche Zunahme von Waldbränden

### Vulnerabilitätsabschätzung

Durch die langen Lebenszyklen der Wälder (> 100 Jahre) weist die Forstwirtschaft eine grundsätzlich hohe Klimaabhängigkeit auf. Unzureichende Erfahrungswerte erschweren es künftig geeignete Baumarten/Baummischungen benennen zu können. Erhöhte Temperaturen, geänderte Niederschlagsverhältnisse und pathogene Schadorganismen werden sich zusätzlich massiv auf die Wälder auswirken. Daher ist auch das Aktivitätsfeld Forstwirtschaft als **HOCH vulnerabel** einzustufen. (BMNT, 2017)

## Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft

Die nachhaltige Sicherung der Wasserressourcen als Lebensgrundlage bzw. als Lebensraum steht im Fokus dieses Aktivitätsfeldes. Die Bereitstellung von qualitativ hochwertigem Trinkwasser soll auf lange Sicht gesichert werden. Daran angelagert soll die relevante Infrastruktur vor Naturgefahren unter veränderten klimatischen Bedingungen geschützt werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Langfristig gesicherte Wasserversorgung
- Wissenstransfer, um bewussteren Umgang mit der Ressource Wasser zu erreichen



- Berücksichtigung geänderter Wassertemperaturen bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen
- Langfristige, wasserwirtschaftliche Planung der Grundwasservorkommen

### Vulnerabilitätsabschätzung

Da der Wasserkreislauf im hohen Maße von klimatischen Einflussfaktoren abhängt, ist dieses Aktivitätsfeld einer der am stärksten betroffenen Themenbereiche überhaupt.

Die geänderten Verhältnisse beeinflussen die Grundwasserbildung bzw. werden die steigenden Temperaturen des Grundwassers zu hygienischen Herausforderungen führen. Generell wird die Gewässerqualität durch steigende Temperaturen beeinträchtigt und es ist von einer vermehrten Keimbelastung auszugehen und das Aktivitätsfeld als **HOCH vulnerabel** einzustufen. (BMNT, 2017)

### Tourismus

Als übergeordnetes Ziel soll Österreich als nachhaltiger und attraktiver Standort touristischer Aktivitäten gesichert werden. Durch eine frühzeitige Identifikation und Nutzung neuer klimawandelbedingter Potentiale und umweltfreundlicher Anpassungsmaßnahmen kann Österreich als Tourismusstandort forciert werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Erarbeitung klimafitter Tourismusstrategien
- Forcierung des alpinen Sommertourismus
- Ausbau des Bereichs Städtetourismus in Österreich

### Vulnerabilitätsabschätzung

Der Alpentourismus im Winter ist mäßig bis stark vom Klimawandel betroffen, bzw. ist diese für die jeweilige Region gesondert zu betrachten. Grundsätzlich kann aber schon von einer allgemeinen Verschlechterung der Schneebedingungen und damit einhergehenden negativen Konsequenzen für den Wintersport in Österreich ausgegangen werden.

Der alpine Sommertourismus wird dafür eher vom Klimawandel profitieren, wobei die Betrachtung dann wieder eher auf Regionesebene durchgeführt werden sollte. Die Verwundbarkeit dieses Bereichs ist als **MITTEL bis HOCH** einzustufen. (BMNT, 2017)

## Energie – Fokus Elektrizitätswirtschaft

Bei diesem Aktivitätsfeld steht die langfristige Sicherstellung der Energieversorgung insbesondere im Bereich der Elektrizitätswirtschaft im Fokus. Die Dezentralisierung des Energiesystems und die Diversifizierung der Energieträger sollen die Verwundbarkeit des Systems hinsichtlich der Folgen des Klimawandels reduzieren.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Etablierung einer klimafitten Netzstruktur
- Forcierung der Forschungstätigkeiten im Bereich der Energiespeichersysteme
- Verstärkte Nutzung dezentral erzeugter und eingespeister Energie
- Klimawandelangepasste Systemplanung zur nachhaltigen Stabilisierung des Transport- und Verteilnetzes

### Vulnerabilitätsabschätzung

Der Klimawandel wirkt sich unmittelbar auf das Angebot und die Nachfrage der Energie aus. Heiz- und Kühlaufwand, Stromerzeugung und -verteilung, sowie die Biomasse-Bereitstellung werden von den Auswirkungen betroffen sein. Insgesamt kann dieser Themenbereich als **MITTEL bis HOCH** eingestuft werden. (BMNT, 2017)

## Bauen & Wohnen

Durch die Umsetzung klimafitter planerischer, baulicher und nutzungsbezogener Anpassungen der Gebäude soll der Wohnkomfort bzw.- die -qualität sichergestellt werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Schutz der Gebäude vor Extremwetterereignissen durch die Umsetzung geeigneter baulicher Maßnahmen
- Sicherstellung des thermischen Komforts durch die Umsetzung geeigneter Maßnahmen (Neubau & Sanierung)
- Forcierte Bewusstseinsbildung zum Thema Bauen & Wohnen im Klimawandel
- Verstärkte Forschungsarbeit im Bereich Bauen & Wohnen – Entwicklung geeigneter Umsetzungsmaßnahmen

## Vulnerabilitätsabschätzung

Die Planung, Errichtung und Nutzung von Gebäuden wird durch den Klimawandel beeinflusst. Vor allem in dicht bebauten Siedlungsstrukturen kann es im Sommer zu einer verstärkten Hitzebelastung kommen. Durch zunehmende Extremereignisse wird eine erhöhte physikalische Beanspruchung der Gebäude erwartet, bzw. können kleinräumige Überflutungen zunehmen. Je nach Zustand der Gebäude ist die Vulnerabilität von **MITTEL bis HOCH** einzustufen. (BMNT, 2017)

## Schutz vor Naturgefahren

Der Stärkung der Eigenvorsorge wird als übergeordnetes Ziel dieses Aktivitätsfelds besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Zusätzlich soll die Stärkung des Vorsorge-Prinzips durch Flächenvorsorge, sowie die Verhaltensvorsorge mitgedacht werden, um die negativen Folgen klimawandelbedingter Naturgefahren reduzieren zu können.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Stärkung der Eigenverantwortung der Bevölkerung
- Bildung des Gefahren- und Risikobewusstseins in der Bevölkerung
- Verstärkte Miteinbeziehung der Gefahrenzonenplanung und der Risikodarstellung in nachhaltige Raumentwicklungsstrategien
- Verstärkter Einsatz von Prognose-, und Frühwarnsystemen (BMNT, 2017)

## Katastrophenmanagement

Durch eine im Vorfeld bereits erfolgte Vernetzung und gemeinsame Vorbereitung sämtlicher betroffener Akteure kann eine rasche und professionelle Bewältigung von Katastrophenfällen erreicht werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Verbesserte Rahmenbedingungen für Ehrenamtliche im Bereich des Katastrophenmanagements
- Verstärkte Nutzung partizipativer Ansätze im Katastrophenmanagement
- Umsetzung einer nationalen Plattform zur Risikoreduktion
- Stärkung der Eigenvorsorge im Bereich der Katastrophenvorsorge (BMNT, 2017)

## Gesundheit

Im Bereich der Gesundheit ist die Vermeidung bzw. die Verbreitung (direkt oder indirekt durch Hitzewellen verursachter) klimawandelbedingter, negativer Gesundheitseffekte durch das frühzeitige Setzen geeigneter Vorsorgemaßnahmen herbeizuführen.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Unterstützung beim Umgang mit Hitze und Trockenheit
- Unterstützung beim Umgang mit Schadstoffen und ultravioletter Strahlung
- Weiterentwicklung sowie Verknüpfung bestehender Monitor- und Frühwarnsysteme
- Vorbereitung der Bevölkerung auf Extremwetterereignisse
- Öffentlichkeitsarbeit zur Vorbereitung auf den Ausbruch möglicher Infektionskrankheiten

### Vulnerabilitätsabschätzung

Wichtige Gesundheitsfaktoren wie in etwa Wasser, Luft und Nahrung werden maßgeblich vom Klima beeinflusst. Die regional vorherrschende Luftqualität spielt eine wesentliche Rolle bei der Entstehung und Verbreitung von Krankheiten. Als gravierendste direkte Belastung für den Menschen können durch Hitzewellen bzw. länger andauernde Hitzebelastung vor allem für vulnerable Personen von einem erhöhten Sterberisiko ausgegangen werden. Bei einem vermehrten Auftreten von groß- oder kleinräumigen Extremereignissen, ist die Vulnerabilität – abhängig von der Region – als **MITTEL bis HOCH** zu bezeichnen. (BMNT, 2017)

## Ökosysteme & Biodiversität

Ziel: Durch die Vernetzung bestehender Lebensräume und einer nachhaltigen Landnutzung soll der Erhalt der Biodiversität regionaler Ökosysteme erreicht werden. Die Adaptierung der Naturschutzkonzepte an klimawandelbedingte Veränderungen soll den Erhalt der Diversität und der Ökosysteme auf lange Sicht gewährleisten.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Stärkung bereits gefährdeter Arten bzw. Populationen
- Einbettung und Vernetzung von Schutzgebieten und Lebensräumen
- Integration der Klimawandelthematik in Naturschutzinstrumente
- Ausbau und verstärkte Nutzung von Monitoring- und Frühwarnsystemen

## Vulnerabilitätsabschätzung

Bestehende Ökosysteme werden bereits seit einiger Zeit durch mehrere Veränderungen negativ beeinflusst. Die Lebensraumveränderung resultiert aus Nutzungsänderungen im Bereich der Forst- und Landwirtschaft, die Lebensraumzerschneidung durch z.B. Straßen und der Lebensraumverlust durch die zunehmende Versiegelung. Selbst bei der erfolgreichen Umsetzung geeigneter Maßnahmen wird eine **HOHE Vulnerabilität** dieses Themenbereichs prognostiziert. (BMNT, 2017)

### Verkehrsinfrastruktur inklusive Aspekte der Mobilität

Als übergeordnetes Ziel soll ein funktionsfähiges, sicheres und klimaverträgliches Verkehrssystem durch die Nutzung einer, an klimawandelbedingte Veränderungen angepasste Verkehrsinfrastruktur erreicht werden.

#### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Reduktion der thermischen Lasten in Verkehrsstationen und deren unmittelbarer Umgebung
- Reduktion der Hitzebelastung von Fahrgästen und Personal des ÖPNV
- Reduktion dauerhaft versiegelter Flächen
- Verstärkter Forschungsauftrag zur Anpassung der Verkehrsinfrastruktur an die Folgen des Klimawandels

## Vulnerabilitätsabschätzung

Klimatische Veränderungen führen zu stärkeren Abnützungen (z.B. thermische Belastung) bzw. in weiterer Folge zu direkten Beschädigungen und einer verkürzten Lebensdauer der Infrastruktur.

Insgesamt kann die Betroffenheit als **MITTEL** eingestuft werden. (BMNT, 2017)

### Raumordnung

Zur Sicherung einer nachhaltigen Raumentwicklung ist die konsequente Anwendung und Weiterentwicklung bestehender Planungsziele sowie Instrumente erforderlich. Die Bewältigung der Herausforderungen, die der Klimawandel mit sich bringt, kann in diesem Zusammenhang auch den Erhalt bestehender Ökosystemfunktionen bedeuten.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Forcierung der interkommunalen Kooperation
- Sicherung grüner und blauer Infrastruktur in Siedlungsräumen
- Sicherung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten
- Verstärkte Koppelung von Flächenwidmung und Gefahrenzonenplanung - geeignete Rechtsinstrumente etablieren
- Umgang mit Bebauungsbestand in Gefährdungsbereichen (BMNT, 2017)

### Wirtschaft

Durch die Minimierung klimawandelbedingter Risiken soll die Erhöhung der Resilienz von Produktion und Handel erreicht werden. Eine weitere Reduktion klimawandelbedingter Risiken kann durch die Entwicklung von klimafreundlichen und anpassungsfördernden Produkten herbeigeführt werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Differenzierte Zuliefernetze, regionale Cluster und eine marktnahe Produktion zur Sicherung der Produktion
- Ausweitung der Lagerbestände zur Sicherung der Produktion
- Stärkung der Eigenverantwortung von Versicherten
- Bessere Risikostreuung für Versicherer

### Vulnerabilitätsabschätzung

Dieses Themenfeld umfasst verschiedenste Bereiche von Sachgütererzeugung, dem Immobilienwesen, der Dienstleistung Versicherung. Jeder dieser Bereiche ist auf unterschiedlichste Weise vom Klimawandel betroffen. Generell kann davon ausgegangen werden, dass der Klimawandel die Wirtschaft auf eine harte Probe stellen wird, und gewisse Bereiche signifikant betroffen sein werden. Insgesamt ist die Vulnerabilität dieses Bereichs als **MITTEL bis HOCH** eingeschätzt werden. (BMNT, 2017)

### Stadt – Urbane Frei- und Grünräume

Als übergeordnetes Ziel in diesem Themenbereich soll durch den Erhalt bzw. die Verbesserung der vielfältigen Funktionen urbaner Frei- und Grünräume zur Sicherung der städtischen Lebensqualität bei veränderten klimatischen Verhältnissen erreicht werden.

### Ausgewählte Handlungsempfehlungen:

- Adaptierung der Planungsstrategien für urbane Grün- und Freiräume
- Förderung und Erhalt der biologischen Vielfalt urbaner Frei- und Grünräume
- Anpassung der Grün- und Freiräume an die sich ändernden klimatischen Bedingungen zur Naherholung der Bevölkerung
- Vernetzung öffentlicher und privater Akteure

### Vulnerabilitätsabschätzung

Die durch den Klimawandel verursachte Temperaturerhöhung bringt viele geänderte Rahmenbedingungen für Frei- und Grünflächen mit sich. So führt in etwa die verlängerte Vegetationsdauer zu Änderungen in den Entwicklungsphasen bzw. in weiterer Folge zu einem erhöhten Wasserbedarf. Zusätzlich bietet die Temperaturerhöhung bessere Überwinterungsmöglichkeiten für Schädlinge. Eine starke Vermehrung der Schädlinge wird die Folge sein bzw. führen die geänderten Temperaturen insgesamt zu einem höheren Pflegebedarf, vor allem auch im Hinblick auf gärtnerisch gestaltete Grünflächen im urbanen Raum. (BMNT, 2017)



## 6 Zeitliche und organisatorische Planung der selektierten Umsetzungsmaßnahmen

Umsetzungsmaßnahmen	Monat	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
<b>1 Hitzeprävention: Richtiger Umgang mit Hitze</b>																									
1.1 Gesprächsrunde zur Identifikation von gesundheitlichen Belastungen durch Hitze																									
1.2 Planung und Umsetzung der Aktivitäten zum Hitzeschutz																									
1.3 Evaluation und Anpassung der Aktivitäten zum Hitzeschutz																									
<b>2 Kampf gegen Neophyteninvasione beim Leithaberg</b>																									
2.1 Neophyteninventur in der KLAR-Region																									
2.2 Zusammenarbeit mit regionalen Ärztinnen und weiteren Gesundheitsberufen																									
2.3 Umsetzung geplanter Bewusstseinsbildungsmaßnahmen inkl. Neophytenbestandes in der KLAR-Region																									
2.4 Neophytenbestandes in der KLAR-Region																									
<b>3 Gemeinsam Krisen bewältigen – Prävention in der KLAR-Region</b>																									
3.1 Vorbereitung & Durchführung von Workshops																									
3.2 Vorbereitung & Durchführung von Vorträgen																									
3.3 Vorbereitung & Etablierung eines Heat-Responseplans																									
<b>4 Naturerfahrung erkennen – Renaturierung &amp; Retentionsflächen</b>																									
4.1 Erhebung der Retentionsflächen sowie möglicher Renaturierungsflächen																									
4.2 Vorbereitung & Durchführung einer Informationsveranstaltung für die Bevölkerung																									
4.3 Vorbereitung & Durchführung von Workshops zum Thema Renaturierung																									
<b>5 Bewusstseinsbildung</b>																									
5.1 Kontaktaufnahme mit Landwirtinnen, Festlegung der Feldstücke																									
5.2 Festlegung der einzelnen Maßnahmenpakete																									
5.3 Aussaat, Monitoring, Beschädigung																									
5.4 Erfassen und Dokumentieren der Ergebnisse, Dissemination																									
<b>6 Bereitstellung von Blauenwiesen</b>																									
6.1 Identifikation und Festlegung geeigneter Flächen																									
6.2 Erarbeiten der Art der Aufbereitung																									
6.3 Organisation und Koordinierung der Aufbereitung																									
6.4 Dokumentation, Präsentation bei der Bevölkerung																									
<b>7 Wasser und Mensch – Sorgsame Umgang mit Trinkwasser</b>																									
7.1 Festlegung der Rahmenbedingungen der teilnehmenden Schulen																									
7.2 Kontaktaufnahme in Zusammenarbeit mit den Bildungsträgern																									
7.3 Durchführung und Wissensvermittlung																									
7.4 Ergebnisdokumentation																									
<b>8 Regen- und Grauwassernutzung in Garten &amp; Haushalt</b>																									
8.1 Entwicklung von Praxisbeispielen für Haushalt und Garten																									
8.2 ExpertInnenvortrag mit Ideenwerkstatt																									
8.3 Klimawandelangepasste Gartengestaltung																									
<b>9 Kraft tanken im Wald</b>																									
9.1 Informationen zum Wissenstransfer																									
9.2 Vorkursworkshop zur Vorbereitung vor Waldschulprojekten																									
9.3 Waldschulprojekte																									
9.4 Präsentation der Informationen zur Waldschulprojekten in Social Media Kanälen der Region																									
<b>10 Klimafitte Lebensweise</b>																									
10.1 Entwicklung von klimawandelangepassten Ernährungs- und Bewegungsangeboten zum Schutz der Bevölkerungsgesundheit																									
10.2 Entwicklung von klimawandelangepassten Ernährungs- und Bewegungsangeboten zum Schutz der Bevölkerungsgesundheit																									
10.3 Entwicklung von klimawandelangepassten Ernährungs- und Bewegungsangeboten zum Schutz der Bevölkerungsgesundheit																									



## 7 Erarbeitung eines Kommunikationskonzepts

Für die geplante Modellregion KLAR! Beim Leithaberg wurde ein Kommunikationskonzept erarbeitet, welches in diesem Kapitel näher beschrieben wird.

### 7.1 Kommunikationsstrategie

Eine ausführliche Kommunikationsstrategie ist notwendig um die Zielgruppen umfassend über die Projektaktivitäten zu informieren und sie zur Mitarbeit und Partizipation anzuregen.

Im Rahmen des Projektes werden die adressierten Zielgruppen in zwei Gruppen geteilt, diese sind folgende:

- Interne Zielgruppe (Bevölkerung, Stakeholder, regionale ExpertInnen, ausgewählte Unternehmen, regionale Politik)
- Externe Zielgruppe (Innovationsnetzwerk im Bereich Erneuerbare Energien, Klimaschutz und Klimawandelanpassung in der Region Burgenland, Abteilung 4 des Landes Burgenland, insbesondere die Nachhaltigkeitskoordination des Burgenlandes, Umweltbundesamt sowie Klima- und Energiefonds seitens des Programmmanagement, weitere KLAR! Regionen Österreichs)

Die Aufteilung der Kommunikationsmaßnahmen in diese beiden Zielgruppen dient dazu, eine gezielte und effiziente Gestaltung des gesamten Kommunikationsprozesses zu ermöglichen.

Die externe Zielgruppe des Projektes soll in Form eines laufenden Austausches und im Rahmen von Vernetzungstreffen, welche vom Klima- und Energiefonds sowie vom Land Burgenland veranstaltet werden, über die Projektmaßnahmen sowie den aktuellen Fortschritt des Projektes informiert werden.

Für die interne Zielgruppe des Projektes ist im Unterkapitel 7.1.4 ein detaillierter Kommunikationsplan angeführt.

### 7.1.1 Kommunikationsziele

Folgende Kommunikationsziele sollen durch die Kommunikationsstrategie erreicht werden:

- Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung von Klimawandel und Klimawandelanpassung sowie der elf Maßnahmen im Rahmen des Projektes
- Erhöhung der Klimawandel- und Klimawandelanpassungskompetenz
- Schaffung einer breiteren Akzeptanz und Beteiligung der Bevölkerung bei der Maßnahmenumsetzung
- Verhaltensänderung hin zu einem klimawandelangepassten Verhalten
- Motivationssteigerung zur Umsetzung der Klimawandelanpassungsmaßnahmen in umliegenden Regionen.

### 7.1.2 Kernbotschaften

Um die genannten Kommunikationsziele zu erreichen werden Kernbotschaften definiert, welche an die unterschiedlichen internen Zielgruppen des Projektes vermittelt werden:

- Hintergrundwissen zu Klimawandel und Klimawandelanpassung
- Information über die elf Klimawandelanpassungsmaßnahmen
- Klimawandelanpassungsdaten
- Darstellung der Vorteile durch die Umsetzung der jeweiligen Klimawandelanpassungsstrategie
- Möglichkeiten zur Verhaltensänderung hin zu einem klimawandelangepassten Verhalten

### 7.1.3 Kommunikationsmittel

Die in obigem Kapitel genannten Kernbotschaften sollen durch einen gezielten Einsatz unterschiedlicher Kommunikationsinstrumente vermittelt werden. Folgende Kommunikationsmittel wurden für das Projekt ausgewählt:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| - Gemeindezeitungen         | - Soziale Medien (Facebook, Instagram, WhatsApp) |
| - Plakate                   | - Homepage der beteiligten Organisationen        |
| - Flyer/Informationsblätter |  |

## KLAR! „Beim Leithaberg“

- Workshops
- Vernetzungstreffen
- Fernsehinterviews
- ExpertInnenvorträge
- Persönliche Gespräche
- Themenausflüge
- Informationsveranstaltungen
- Pressemitteilungen

### 7.1.4 Kommunikationsplan

Um die kommunikativen Kernbotschaften zu erreichen, werden im Rahmen des Projektes gezielte Kommunikationsmaßnahmen geplant. Dadurch sollen die beteiligten Zielgruppen erreicht werden und das Projekt an Bekanntheitsgrad gewinnen. Im Rahmen der Planung von Kommunikationsmaßnahmen wurden folgende Fragen herangezogen:

- Wer benötigt welche Information?
- Wer darf welche Information bekommen?
- Wann werden Informationen benötigt?
- Wie und für wen sollen Informationen zugänglich gemacht werden?

Anhand dieser Leitfragen wurde folgender Kommunikationsplan erstellt:

Tabelle 20: Kommunikationsplan

Kommunikationsplan der KLAR! Region				
Kommunikationsziel	Kernbotschaft	Interne Zielgruppe	Kommunikationsinstrument/-mittel	Häufigkeit
Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung	Vermittlung von Hintergrundwissen zu	Breite Bevölkerung	Gemeindezeitungen	2x jährlich
			Facebook	1x monatlich

	Klimawandel und Klimawandelanpassung	Stakeholder	Partizipationsworkshops	1x jährlich
			Gemeindezeitungen	2x jährlich
			Facebook	1x monatlich
			Vernetzungstreffen	1x jährlich
			ExpertInnenvorträge	1x jährlich
	Information über die elf Klimawandelanpassungsmaßnahmen	Breite Bevölkerung	Gemeindezeitungen	1x monatlich für 11 Monate
			Facebook	1x wöchentlich, regelmäßig
			Fernsehinterviews	1x in der Projektlaufzeit
			Plakate	regelmäßig
			Flyer, Infoblätter	regelmäßig
			Homepage der beteiligten Organisationen	Laufend

		Öffentliche Einrichtungen	Flyering, Infoblätter	Bei Bedarf
			Persönliche Gespräche (Anruf, persönliche Besuche)	Bei Bedarf
Erhöhung der Klima- und Klimawandelanpassungs-kompetenz	Vermittlung von Klimawandelanpassungs-daten	Beteiligte Stakeholder	ExpertInnenvorträge	Bei Bedarf
			Organisation von Thementausflügen in andere KLAR! Regionen	Mind. 1x in der Projektlaufzeit
			Themenspezifische Workshopreihen	1x jährlich
		Regionale ExpertInnen in ausgewählten Maßnahmen (ÄrztInnen, LandwirtInnen,...)	ExpertInnenvorträge	1x in der Projektlaufzeit
			Flyering / Infoblätter	1x jährlich
			Vernetzungstreffen	1x jährlich
Schaffung einer breiteren Akzeptanz und Beteiligung	Darstellung der Vorteile durch die Umsetzung der jeweilige	Breite Bevölkerung	Informationsveranstaltungen	1x Projektstart
			Flyering / Infoblätter	Laufend

der Bevölkerung bei der Maßnahmenumsetzung	Klimawandelanpassungsstrategie		Workshops zur Planung und Umsetzung der Maßnahmen	Bei Bedarf
		Stakeholder	Informationsveranstaltungen	1x Maßnahmenstart
Verhaltensänderung hin zu einem klimawandelangepassten Verhalten	Aufzeigen von Möglichkeiten zur Verhaltensänderung hin zu einem klimawandelangepassten Verhalten	Stakeholder	Informationsblätter	Laufend
			Soziale Medien	1x monatlich
			Workshops	1x jährlich
		Ausgewählte Unternehmen	Persönlicher Kontakt (Anruf, Besuche)	Bei Bedarf

## 8 Darstellung eines Bewusstseinsbildungskonzepts

KLAR! Beim Leithaberg hat zum Ziel, eine möglichst breite Anzahl an Stakeholdern zu erreichen. Wie in Kapitel 7 erwähnt, sollen neben internen EmpfängerInnen auch externe EmpfängerInnen angesprochen werden.

Alle gesetzten Maßnahmen haben ihren Schwerpunkt in bewusstseinsbildenden Aktivitäten, welche darauf abzielen, Know-How zum Klimawandel und über Möglichkeiten zur Anpassung zu vermitteln. Ziel ist es, Wissen über Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels bei allen Stakeholdern zu erhöhen sowie aufzuzeigen, wie Anpassungsmaßnahmen gelingen können. Das Projekt zielt weiters darauf ab, die Bevölkerung dazu zu motivieren, in allen sozioökonomischen Bereichen sowie Lebens- und Arbeitsformen selbst aktiv zu werden. Um die breite Bevölkerung und weitere Interessensgruppen daher nachhaltig für klimarelevante Themen zu sensibilisieren, ist ein umfassender Partizipationsprozess vorgesehen.

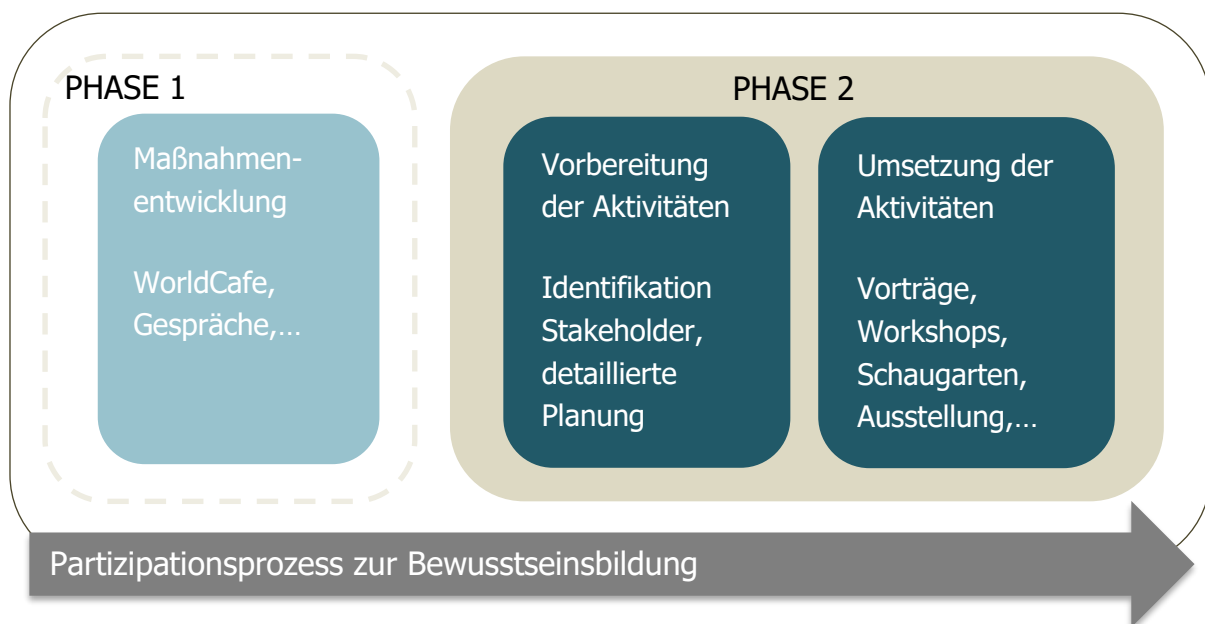
Unter Partizipation ist die Teilnahme und direkte Einbindung von Stakeholdern in ein bestimmtes Vorhaben zu verstehen. Kernpunkt der Partizipation ist die Kommunikation auf Augenhöhe und die gemeinsame Erarbeitung von Problemlösungen oder Innovationen durch unterschiedliche Akteursgruppen. Indem diese untereinander ihre Ideen und Argumente, welche auf unterschiedlichen Vorstellungen, beruflichen Hintergründen und unterschiedlichen Lebenserfahrungen basieren, austauschen, wird ein gegenseitiges Verständnis für die jeweiligen Perspektiven und Bedürfnisse der AkteurInnen entwickelt. Ferner können dadurch Interessenskonflikte behandelt und im jeweiligen Vorhaben berücksichtigt werden. Eine Beteiligung verschiedenster Stakeholder bedarf Zeit sowie die Bereitschaft, sich mit gegensätzlichen Standpunkten auseinanderzusetzen. Im Idealfall werden daher Interessensgruppen bereits zu Beginn eines Vorhabens in Entwicklungsfragen eingebunden. Projekte können so auch besser an lokale Gegebenheiten angepasst werden. Eine Beteiligung an einem Vorhaben, an dem Interessensgruppen direkt betroffen sind, erhöht die Akzeptanz und die Zufriedenheit mit dem Ergebnis. (Arbter et al., 2005)

Während der Konzeptphase (Phase 1) für das vorliegende Anpassungskonzept wurden erste Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung zur Klimawandelanpassung getätigt (vgl. Kap.2.5). In diesem ersten Teil des Partizipationsprozesses wurden lokale Akteursgruppen über das Vorhaben mittels unterschiedlicher Kanäle (digitale und analoge Medien, Informationsabende, Diskussionen) informiert und erhielten die Möglichkeit über bilaterale Gespräche sowie dem Beteiligungstool World Cafe die Anpassungsmaßnahmen sowie Aktivitäten mitzugestalten. Dadurch wurde gewährleistet, dass die Maßnahmen den Bedürfnissen der Region entsprechen, eine erste Sensibilisierung der Zielgruppe erfolgte und eine weitere Beteiligung der Akteure



bei der Durchführung der Maßnahmen wahrscheinlich ist.

In Phase 2 wird der Partizipationsprozess vertieft. Bei allen Maßnahmen soll die Bevölkerung nicht nur informiert werden, wesentlich ist die Möglichkeit der Mitgestaltung und das Berücksichtigen und Einbeziehen von Erfahrungen. Die gemeinsam gestalteten Maßnahmen unterteilen sich in eine Stufe der Vorbereitung der Aktivitäten sowie eine Stufe der Umsetzung der geplanten Aktivitäten. Unterschiedliche Stakeholder werden hierbei erreicht. Eine breite Bewusstseinsbildung ist nach Durchführung der Maßnahmen bei allen beteiligten Akteursgruppen vorgesehen.



**Abbildung 15: Darstellung des Partizipationsprozesses**

#### Vorbereitung der Aktivitäten

Die Stufe der Vorbereitung umfasst die Identifikation der jeweiligen Akteursgruppen für die einzelnen Maßnahmen sowie die detaillierte Planung der nachfolgenden Stufe der Umsetzung. In einem ersten Schritt sollen sämtliche regionale Stakeholder aus Bevölkerung, Politik, Wirtschaft, Bildung, Gesundheit, Verbände sowie ortsansässigen Vereine und Initiativen in das Projekt integriert werden. Für jede Maßnahme werden die relevanten Stakeholder recherchiert sowie deren mögliche Rolle innerhalb des Projekts definiert. Bereits in Phase 1 konnten erste Stakeholder genannt und angesprochen werden. Gemäß des Kommunikationskonzepts erfolgt in einem weiteren Schritt die Ansprache und Aufklärung der relevanten Akteure. Kooperationen von Akteursgruppen in den einzelnen Maßnahmen werden geplant und angeregt.

Gemeinsam mit möglichen lokalen MultiplikatorInnen werden bestehende Formate (z.B. Veranstaltungen der Gemeinden oder Vereine,...) definiert, die in Folge bespielt werden. Um die Bevölkerung leichter zu erreichen, ist eine Integration der Maßnahmen in lokale, bereits bekannte Strukturen vorgesehen. Durch die Weitergabe des Projektvorhabens im Bekanntenkreis der MultiplikatorInnen erfolgt ein wesentlicher Schritt der Bekanntmachung von KLAR! Beim Leithaberg und dem Projektvorhaben. Die aktive Einbindung der Gemeinden trägt ebenso wesentlich zur Bekanntmachung des Projekts bei.

Durch die Kooperation mit ExpertInnen auch außerhalb der KLAR! Region kann davon ausgegangen werden, dass auch eine Informationsweitergabe in deren Umfeld passiert.

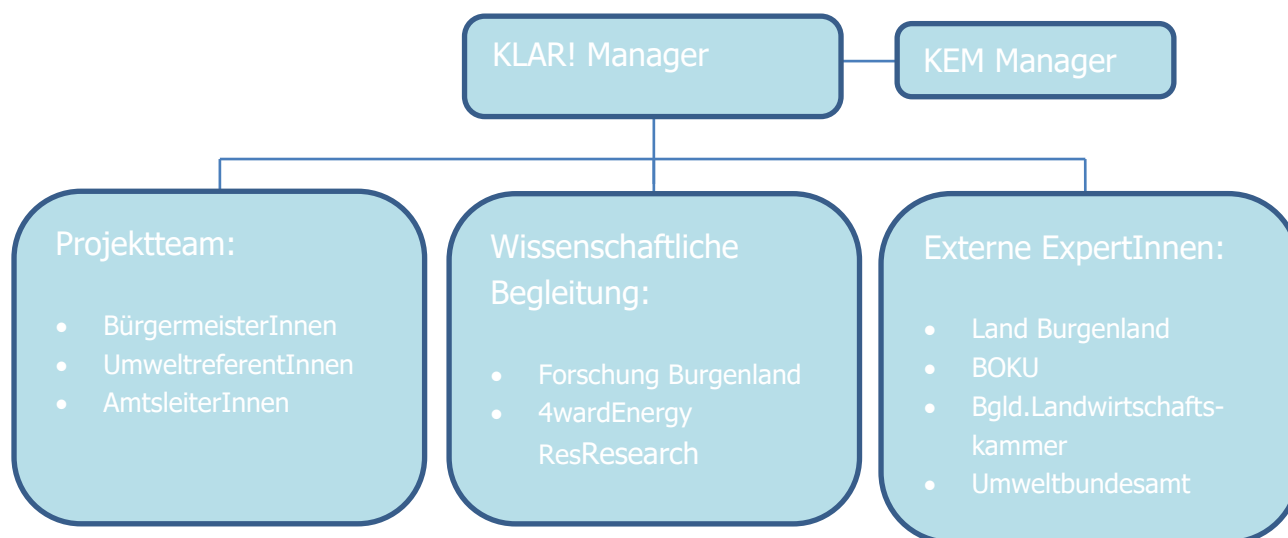
#### Umsetzung der Aktivitäten

Schwerpunkt jeder Anpassungsmaßnahme bilden bewusstseinsbildende Aktivitäten. Die Umsetzung der konkreten Aktivitäten setzt eine aktive Einbindung der Bevölkerung voraus. Durch die Vielfalt der Aktivitäten werden unterschiedliche Zielgruppen, ExpertInnen wie Laien, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Region angesprochen. Neben themenspezifischen Vorträgen und zielgruppenangepassten Workshops erfolgt der Wissenstransfer auch über das Angebot von bilateralen Beratungsgesprächen. Das Einbeziehen von Kindern und deren Auftreten als ExpertInnen hat weitreichende bewusstseinsbildende Auswirkungen auf deren Familien und Umgebung. Lehrpfade und Ausstellungen laden Gäste der Region ein sich ebenso in die Thematik zu vertiefen. Kooperationen und gemeindeübergreifende Vernetzungen bereiten die Bevölkerung auf Extremfälle vor und fördern gleichzeitig den Zusammenhalt in der Region. Gleichzeitig werden AkteurInnen aus unterschiedlichen Bereichen wie Politik, Verwaltung, Wissenschaft vernetzt. Die breite Möglichkeit an Partizipation gewährleistet eine Sensibilisierung aller Interessens- und Akteursgruppen für klimawandelrelevante Themen. Die Teilnahme an den Aktivitäten ermöglicht nicht nur eine Erprobung von Anpassungsmöglichkeiten, sondern auch eine Motivation zur Selbstermächtigung und zum Handeln im eigenen Umfeld.

Analog zum Kommunikationsprozess werden Veranstaltungen über analoge sowie digitale Medien (Printmedien, Soziale Medien, Websites) angekündigt und die Ergebnisse wie Präsentationen und Dokumentationen kontinuierlich über eine Kommunikationsplattform der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dadurch ist ein weit gestreuter Wissenstransfer möglich und eine nachhaltige Erweiterung des Knowhows in der Region wird gewährleistet.

## 9 Übersicht der Managementstrukturen

Die Managementstrukturen sind in Abbildung 16 dargestellt.



**Abbildung 16: Managementstrukturen**

Das Kernteam besteht aus den BürgermeisterInnen, den AmtsleiterInnen und den Umwelt-GemeinderätInnen / UmweltreferentInnen der jeweiligen Gemeinden und ist verantwortlich für strategische Entscheidungen, internes Qualitätsmanagement sowie für die Öffentlichkeitsarbeit in der Gemeinde.

Die wissenschaftliche Begleitung des Projektes besteht aus der Forschung Burgenland GmbH und der 4ward Energy Research GmbH und wird laufend in die Tätigkeiten einbezogen um einen hohen Qualitätsstandard zu gewährleisten.

Die Beziehung von externen ExpertInnen erfolgt bei Bedarf zur Klärung fachspezifischer Fragen und zur Unterstützung bei der Umsetzung.

Der KLAR! Manager ist die Ansprechperson für alle Agenden, er betreut und koordiniert das gesamte Projekt und gewährleistet in Absprache mit dem KEM Manager Synergien zwischen der KLAR! und der KEM Region zu identifizieren und zu nutzen.

Vorstellung des KLAR! Managers:



**Abbildung 17: DI Gerhard Jungbauer**

Der KLAR! Manager, DI Gerhard Jungbauer, hat an der FH Pinkafeld das Baccalaureatstudium „Energie- und Umwelttechnik“ und anschließend das Masterstudium „Nachhaltige Energiesysteme“ abgeschlossen. Als langjähriger Inhaber eines Elektro Installationsbetriebes verfügt er über ein umfangreiches Wissen im Bereich Energie und Projektmanagement. Derzeit leitet er ein Ingenieurbüro für Elektrotechnik in Neufeld an der Leitha. Seine Tätigkeit umfasst u. a. Förderakquise, Projekt- und Bauleitung sowie Baubegleitung und Gewährleistung reibungsloser Abläufe der Projekte. Durch jahrzehntelange Geschäftsbeziehungen zu den Gemeinden kennt er die betroffenen Entscheidungsträger sowie die Abläufe in den jeweiligen Gemeinden. Er besitzt umfangreiches Wissen über Politik und öffentliche Verwaltung.

Seine zusätzliche Tätigkeit als Gerichtssachverständiger für Elektrotechnik verschafft ihm Seriosität und Ansehen. Sein Büro verfügt über einen Besprechungsraum und ist als zentral gelegene Informations- und Besprechungsstelle bestens geeignet.

Durch seine Ausbildung zum zertifizierten Mediator kann er auch bei schwierigen Verhandlungen stets neutral und zielorientiert bleiben. Der KLAR! Manager ist selbstständig und mit allen erforderlichen rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Ressourcen ausgestattet.

## 9.1 Am Projekt beteiligte Unternehmen und Organisationen

- A. Die Trägerorganisation Gemeinde Zillingtal in einer öffentlich-öffentlichen Partnerschaft mit den Klima- und Energiefonds
- B. Das Projekt-Kernteam, bestehend aus:
  - (1) BürgermeisterInnen der Gemeinden
  - (2) AmtsleiterInnen der Gemeinden
  - (3) UmweltreferentInnen und Umwelt-GemeinderätInnen der Gemeinden
- C. Die wissenschaftliche Begleitung, bestehend aus:
  - (1) Forschung Burgenland GmbH
  - (2) 4ward Energy Research GmbH
- D. Den externen ExpertenInnen, bestehend aus:
  - (1) Land Burgenland
  - (2) Universität für Bodenkultur
  - (3) Burgenländische Landwirtschaftskammer
  - (4) Umweltbundesamt

### Forschung Burgenland GmbH

Die Forschung Burgenland GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Fachhochschule Burgenland. Das Unternehmen hat Expertise in der Abwicklung von Projekten der angewandten Forschung sowie des Transfers der Forschung in die Umsetzung. Die Forschung Burgenland ist regional stark verankert und verfügt über ein großes, relevantes Netzwerk. Als Unternehmen des Landes Burgenland steht die Forschung Burgenland in engem Austausch mit relevanten Einrichtungen und Organisationen des Landes. Das Unternehmen ist darüber hinaus in zahlreiche regionale Projekte involviert. Das Projekt KLAR! Beim Leithaberg wird von MitarbeiterInnen des Pre-Centers Energy Transition begleitet. Das Pre-Center setzt sich sowohl mit der Energiewende wie auch mit anderen klimawandelrelevanten

Thematiken auseinander. Trends und neue Forschungskonzepte werden erarbeitet und weiterentwickelt. Die Forschungsgruppe verfügt über einschlägiges Know-how zum Klimawandel und zur Klimawandelanpassung und setzt sich aus TechnikerInnen, Sozial-, Gesundheits- und WirtschaftswissenschaftlerInnen zusammen. Im Rahmen des Projektes wird das Unternehmen von den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Mag. Marion Rabelhofer und Julia Stöller, MSc vertreten. Beide verfügen über mehrjährige Projekterfahrung in nationalen und internationalen Projekten. Mag. Marion Rabelhofer hat ihren Schwerpunkt in sozialwissenschaftlichen Fragestellungen, insbesondere in Partizipationsprozessen im Bereich der Energie- und Umweltthemen. Julia Stöller, MSc hat ihren Schwerpunkt in der klima- und umweltbezogenen Gesundheitsförderung für verschiedene Altersgruppen und verfügt über Erfahrung in der Gestaltung von bewusstseinsbildenden Maßnahmen zu Klimawandelanpassung mit dem Fokus auf Gesundheit. Über die enge Verbindung mit der Fachhochschule Burgenland GmbH fließen die Erkenntnisse aus Forschungsprojekten in die Lehre der verschiedenen Departments der FH ein.

#### 4ward Energy Research GmbH

Das Unternehmen wurde 2010 als gemeinnützige Forschungseinrichtung mit den Schwerpunkten Energie und Umwelt gegründet. Der Tätigkeitsbereich ist breit gefächert und umfasst Klimatechnologien (Regenerative Energien; Energieeffizienz; alternative Antriebssysteme und Treibstoffe; Energiemodellregionen; Smart Grids; Energieinnovationen, Speichertechnologie etc.) und deren Modellierung. In den letzten 3 Jahren hat sich das Unternehmen intensiv mit Klimawandelanpassung beschäftigt und zusammen mit dem Wegener Center das 2-jährige Qualifizierungsprojekt „ClimaNET: Qualifizierungsnetz für Klimawandelanpassung im Themenbereich „Bauen und Wohnen“ (neue Technologien & Geschäftsfelder)“ für Unternehmen als Ausbilder durchgeführt (siehe <http://www.4wardenergy.at/de/referenzen/climanet/>). Somit steht hierbei ein umfassendes Know-How zur Verfügung. Vertreten wird das Unternehmen im Rahmen des Projektes von Ing. Martina Weissenbacher, MSc., welche auch die KLAR! Wirtschaftsregion Hartberg sowohl bei der Antragsstellung für die Umsetzungsphase, als auch für die Antragstellung zur Weiterführung unterstützt hat und diese laufend berät.

## 10 Beschreibung der Trägerschaft

Die Gemeinde Zillingtal wird als Trägerorganisation der KLAR! Region „Beim Leithaberg“ fungieren. Bei Umsetzung wird ein Kooperationsvertrag zwischen dem Klima- und Energiefonds und der Gemeinde Zillingtal 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, DI Gerhard Jungbauer, ist die erste Ansprechperson für alle Agenden der KLAR! Region und gewährleistet gemeinsam mit der Gemeinde Zillingtal eine widmungsgemäße Verwendung der in die KLAR!-ÖÖP eingebrachten Mittel und eine gleichwertige Behandlung der Projektteilnehmer.

Um ggf. auftretende Missverständnisse oder Kommunikationsproblemen vorzubeugen, bzw. zu beheben, werden regelmäßige Treffen vereinbart um gemeinsam laufende und zukünftige Aktivitäten zu gestalten.



## **11 Evaluierung der internen Abläufe inkl. Erfolgskontrolle**

In der KLAR! Beim Leithaberg wird die Selbstevaluation zur Bewertung der internen Abläufe und zur Erfolgskontrolle des Projektes gewählt. Als Grundlage der Selbstevaluation dient der „Leitfaden zur Selbstevaluation“ des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Quelle: <http://www.umweltbildung.at/cms/download/343.pdf> ).

Die Ziele der Selbstevaluation im Rahmen des Projektes umfassen

- eine Überprüfung und Bilanzierung der eigenen Arbeit (Selbstkontrolle),
- eine Analyse von Prozessen (Aufklärung) und
- die Verbesserung der professionellen Arbeit und Rahmenbedingungen (Qualifizierung).

Die Selbstevaluation findet laufend während der Umsetzung der einzelnen 10 Maßnahmen statt. Primär werden die Partizipationsprozesse im Rahmen der Maßnahmeninitiierung evaluiert, um aus den Erfahrungen zu lernen und in nächsten Partizipationsprozessen auf die identifizierten Risiken zu reagieren.

Weiters werden die definierten Projektziele als Grundlage herangezogen und laufend evaluiert, um im Falle einer Nicht-Erreichung frühzeitig reagieren zu können.

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Erfolgskriterien der KLAR!-Region Beim Leithaberg und die Evaluationsmaßnahmen zur Erreichung dieser Kriterien näher beschrieben.

### **11.1 Erfolgskriterien**

Bei KLAR! Beim Leithaberg handelt es sich um ein interdisziplinäres Projekt mit starkem partizipativem Charakter. Einerseits besteht die Chance lokales Wissen umfassend in die Maßnahmen zu integrieren und die Legitimation und Akzeptanz von Maßnahmen zu stärken. Andererseits gibt es die Herausforderung, den Prozess so zu gestalten, dass alle betroffenen Stakeholder frühzeitig in die notwendige Maßnahme einbezogen werden.

Der Erfolg des Projektes ergibt sich somit durch



- eine sorgfältige Planung und Durchführung des Partizipationsprozesses sowie
- eine erfolgreiche Initiierung und Umsetzung der Maßnahmen.

Die genannten Erfolgskriterien bauen aufeinander auf. So ist der Erfolg der einzelnen Maßnahmen stark abhängig vom Erfolg des Partizipationsprozesses.

## **11.2 Evaluationsmaßnahmen zur Erreichung der Erfolgskriterien**

Als Maßnahmen zur Erreichung eines hohen Erfolges im Partizipationsprozess wird eine Partizipationsstrategie sowie ein gut geplantes Kommunikationskonzept erstellt. Dadurch soll eine breite Erreichung aller beteiligten Zielgruppen ermöglicht werden. Die Partizipationsstrategie sowie das Kommunikationskonzept dienen gleichzeitig als Grundlage der Selbstevaluation. So kann strukturiert kontrolliert werden, ob die geplanten Ziele umgesetzt wurden.

Zur Sicherstellung des Erfolges wird stets nach dem Prinzip Plan-Do-Check-Act gehandelt. Die einzelnen Phasen werden laufend im Projektteam reflektiert und in einem regelmäßig stattfindenden Evaluierungsworkshop reflektiert. Neben den internen Evaluierungsworkshops im Kernteam, sollen auch die Gemeinden eingebunden werden. So soll in einem jährlichen Abstand mit den betroffenen AkteurInnen im Rahmen der Maßnahmen über die Zielerreichung gesprochen werden. Gegebenenfalls wird auf Abweichungen reagiert und Projektziele werden an die neuen Gegebenheiten angepasst. Änderungen werden jedoch frühzeitig mit dem Projektauftraggeber abgestimmt.

Folgende Fragen werden im Rahmen der Evaluierungsworkshops besprochen:

- Was hat gut funktioniert?
- Was hat weniger gut funktioniert?
- Was kann/muss im zukünftigen Projektverlauf angepasst werden

## 12 Literaturverzeichnis

Statistik Austria. (2010). *Ein Blick auf die Gemeinde*.

WLV Nördliches Burgenland. (2018). *Wichtige Daten und Kennzahlen*.

AGES. (2019). *Österreichische Ernährungspyramide*. Von <https://www.ages.at/themen/ernaehrung/oesterreichische-ernaehrungspyramide/> abgerufen

Amt der burgenländischen Landesregierung. (2019). *Burgenland 2050: Klima- und Energiestrategie VISION*. Von [www.wunderbar-erneuerbar.at](http://www.wunderbar-erneuerbar.at) abgerufen

APCC. (2018). *Österreichischer Special Report Gesundheit, Demographie und Klimawandel (ASR18)*. Wien: Verlag der Österreichische Akademie der Wissenschaften.

Arbter et al. (2005). *Das Handbuch Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Zukunft gemeinsam gestalten*. Wien: ÖGUT-News 01/2005.

Bebi, P. e. (2016). *Auswirkungen des Klimawandels auf Schutzwald und Naturgefahren*.

Bebi, P. et. al. (2016). *Auswirkungen des Klimawandels auf Schutzwald und Naturgefahren*.

BMFULW. (2016). *Klimaszenarien für das Burgenland bis 2100*. Abgerufen am 21. 11 2017 von [https://www.burgenland.at/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Aktuelle\\_Meldungen/Factsheet\\_Klimaszenarien\\_Burgenland.pdf](https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Aktuelle_Meldungen/Factsheet_Klimaszenarien_Burgenland.pdf)

BMNT. (2017). *Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel - Teil 2 - Aktionsplan*. Wien.

BMNT. (2018). *Wasserversorgung und -verwendung in Österreich*. Von [www.bmnt.gv.at/wasser/nutzung-wasser/versorgung.html](http://www.bmnt.gv.at/wasser/nutzung-wasser/versorgung.html) abgerufen

BMNT. (2019). *Der Wald schützt uns! Aktionsprogramm Schutzwald*. Wien.

BMNT. (10. Jänner 2020). *Aktion Schutzwald*. Von <https://schutzwald.at/> abgerufen

BMSAGK. (23. 06 2019). Von

<https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=498> abgerufen

BOKU. (2019). *Atmosphärische Strahlung - Bereich UV-Strahlung und Gesamt ozon.*

Von <https://boku.ac.at/wau/met/forschungsthemen/atmosphaerische-strahlung/forschungsbereich-uv-strahlung-und-gesamt ozon/forschungsschwerpunkte/uv-strahlung-und-klimawandel> abgerufen

Dombrowski, B. (2019). *Deutsche Welle, Life TV.* Abgerufen am 21. 01 2020 von <https://m.dw.com/de/prima-klima-was-die-kunst-zum-klimawandel-zu-sagen-hat/a-48376643>

Ederer, R. & Schiesser, B. (2019). *KLAR! Regionen Burgenland - Ergebnisse der Umfrage "Wie nehmen Sie den Klimawandel in Ihrer Region wahr".* Wien: Universität für Bodenkultur .

Eitzinger, J. (1. 11 2019). *Landwirtschaft im Klimawandel.* (G. Jungbauer, Interviewer)

Energieregion Leithaland. (2014). *Umsetzungskonzept.*

Europäische Umweltagentur. (2015). *Landwirtschaft und Klimawandel.* Abgerufen am 21. 01 2020 von <https://www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2015/artikel/landwirtschaft-und-klimawandel>

Felderer et al. (2018). *KLAR! 2018. Klimawandel-Anpassungsmodellregionen. Fachliches Informationspaket 2018.* Wien.

Greindl, C. (2018). *Abkühlung gefällig? Ein Bad in der kühlen Waldluft hilft.* Abgerufen am 08.. Jänner 2020 von <https://www.tips.at/nachrichten/freistadt/land-leute/436027-abkuehlung-gefaellig-ein-bad-in-der-kuehlen-waldluft-hilft>

Gringich et al. (2008). *Ist-Stand-Erhebung zur Anpassung an den Klimawandel in Österreich.*

Haas, W. et al. (2012). *Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel Teil 2 – AKTIONSPLAN Handlungsempfehlungen für die Umsetzung.* Wien: Lebensministerium.

Kärntner Waldpflegerverein. (07. Jänner 2020). *Kärntner Waldpflegerverein*. Von [http://www.waldpflegeverein.at/waldpflege-nutzen\\_11\\_0\\_s\\_1/](http://www.waldpflegeverein.at/waldpflege-nutzen_11_0_s_1/) abgerufen

Kromp-Kolb, H. e. (2006). *StartClim2005: Klimawandel und Gesundheit*. Von [www.startclim.at/startclim2005](http://www.startclim.at/startclim2005) abgerufen

Maxian, M. (2013). *BürgerInnen mitnehmen leicht gemacht - Bewusstseinsbildung*. Von [http://www.enu.at/images/doku/13\\_ugr\\_einfuehrungskurs\\_bewusstseinsbildung.pdf](http://www.enu.at/images/doku/13_ugr_einfuehrungskurs_bewusstseinsbildung.pdf) abgerufen

Moshhammer, H., Hutter, H.-P., Frank, A., Gerersdorfer, T., Hlava, A., & Sprinzl, G. &. (2007). *Einflüsse der Temperatur auf Mortalität und Morbidität in Wien*. Medizinische Universität Wien.

ORF Steiermark. (2015). *Humusprojekt gegen Treibhausgase*. Abgerufen am 12. 12 17 von <http://steiermark.orf.at/news/stories/2733390/>

Österreichisches Rotes Kreuz. (2019). Von <https://www.rotekreuz.at/news/datum/2019/06/12/rotes-kreuz-erste-hilfe-gegen-hitze/> abgerufen

ÖVGW. (2019). *Trinkwasserversorgung in Österreich: Zukünftige Bundesregierung gefordert! – Presseaussendung*. Von [www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20191015\\_OTS0072/trinkwasserversorgung-in-oesterreich-zukuenftige-bundesregierung-gefordert](http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20191015_OTS0072/trinkwasserversorgung-in-oesterreich-zukuenftige-bundesregierung-gefordert) abgerufen

PraxisVITA. (07. Jänner 2020). *Die 7 Gesundheitswunder eines Waldspaziergangs*. Von <https://www.praxisvita.de/kathedrale-der-gesundheit-die-7-gesundwunder-eines-waldspaziergangs-11565.html> abgerufen

Ragweedfinder. (2020). Von <https://www.ragweedfinder.at/Home/HistoricFindings> abgerufen

Rust, P., Hasenegger, V., & König, J. (2017). *Österreichischer Ernährungsbericht 2017*. Department für Ernährungswissenschaften, Universität Wien.

Stadtwerke Hartberg. (2017). *Stadtwerke Hartberg - 100 Jahre Entwicklung für Ihre Zufriedenheit*. Abgerufen am 23. 11 2017 von <http://www.stadtwerke-hartberg.at/produkte-dienstleistungen.html>

Statistik Austria. (2010). *Ein Blick auf die Gemeinde*.

Statistik Austria. (2015a). *Abgestimmte Erwerbsstatistik 2015 Bevölkerung nach Erwerbsstatus; Erwerbstätige nach Stellung im Beruf und wirtschaftlicher Zugehörigkeit*. Abgerufen am 17. 11 17 von <http://www.statistik.at/blickgem/ae1/g10920.pdf>

Statistik Austria. (2015b). *Brutto- und Nettojahreseinkommen der unselbständig Erwerbstätigen 2015 nach Bundesländer*. Abgerufen am 17. 11. 2017 von [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziale s/personen-einkommen/jaehrliche\\_personen\\_einkommen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziale_s/personen-einkommen/jaehrliche_personen_einkommen/index.html)

Statistik Austria. (2015c). *Bevölkerungsprognose*. Abgerufen am 21. 11. 2017 von [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/demographische\\_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027309.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027309.html)

Statistik Austria. (2017). *Bildungsstand der Bevölkerung im Altern von 25 bis 64 Jahren 2017 nach Politischen Bezirk*. Von [www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung/bildungsstand\\_der\\_bevoelkerung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html) abgerufen

Statistik Austria. (2019). *Ein Blick auf die Gemeinde*.

Statistik Austria. (2019). *Ein Blick auf die Gemeinde*.

Statistik Austria. (2017). *Bildungsstand der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren 2017 nach politischen Bezirk*. Von Statistik Austria: [www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung/bildungsstand\\_der\\_bevoelkerung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html) abgerufen

Statistik Burgenland. (2019). *Jahrbuch 2018*. Eisenstadt. Von StatistikBurgenland. (2018). *Jahrbuch 2018*. Verfügbar unter: [https://www.burgenland.at/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Land\\_und\\_Politik/Land/Statistik/Publikationen/Jahresbroschueren/Jahrbuch\\_2018.pdf](https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Land_und_Politik/Land/Statistik/Publikationen/Jahresbroschueren/Jahrbuch_2018.pdf) abgerufen

Szabo et al. (2017). *Burgenländischer Gesundheitsbericht 2017 Langfassung*. Eisenstadt: *Erstes Burgenländisches Rechenzentrum*. Eisenstadt.

Titze et al. (2012). *Titze, S., Ring-Dimitriou, S., Schober, P.H., Halbwachs, C., Samitz, G., Miko, H.C., Lercher, P., Stein, K.V., Gäbler, C., Bauer, R., Gollner, E., Windhaber, J., Bachl, N., Dorner, T.E. & Arbeitsgruppe Körperliche Aktivität/Bewegung/Sport der Österreichis*. Wien.

United Nations Climate Change. (2017). Abgerufen am 19. 01 2020 von  
<https://unfccc.int/news/art4climate-experience-the-beauty-and-fragility-of-climate-systems>

Urbistat. (2019). *Soziodemographische Merkmale - Geburtenraten.*

VCÖ Mobilität mit Zukunft. (25. 06 2020). *Hitzeinseln.* Von [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at):  
[www.vcoe.at/hitzeinseln](http://www.vcoe.at/hitzeinseln) abgerufen

Wasserleitungsverband Burgenland. (2017). *Vorrang für unser Trinkwasser –  
Presseinformation.* Von  
[www.wasserleitungsverband.at/uploads/media/170606-PRIN-  
PK\\_Vorrang\\_fuer\\_unser\\_Trinkwasser.pdf](http://www.wasserleitungsverband.at/uploads/media/170606-PRIN-<br/>PK_Vorrang_fuer_unser_Trinkwasser.pdf) abgerufen

WHO. (25. 11 2018). *Climate change and health: Fact sheets on sustainable  
development goals: health targets.* Von  
[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/347983/13-Fact-sheet-  
SDG-Climate-change-FINAL-25-10-2017.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/347983/13-Fact-sheet-<br/>SDG-Climate-change-FINAL-25-10-2017.pdf) abgerufen

ZAMG. (2016). *Fact Sheet Burgenland - Klimaszenarien für das Burgenland bis 2100.*

ZAMG. (2019). *Fact Sheet KLAR! Beim Leithaberg.*

## 12.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Statistik der Befragten (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019).....	7
Abbildung 2: Interesse am Umweltschutz und Klimawandel (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019).....	8
Abbildung 3: Informationswunsch hinsichtlich Klimawandel/Klimawandelfolgen (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019) .....	8
Abbildung 4: Notwendigkeit einer Klimawandelanpassung in der Region (Ederer, R. & Schiesser, B., 2019).....	9
Abbildung 5: Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019).....	11
Abbildung 6: Aufteilung der Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019).....	12
Abbildung 7: Flächennutzung der landwirtschaftlichen Betriebe in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010) .....	13
Abbildung 8: Bevölkerungsstruktur in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2019)....	16
Abbildung 9: Demographische Struktur in der Region (Statistik Austria, 2019) .....	17
Abbildung 10: Höchste abgeschlossene Ausbildung der Bevölkerung ab 15 Jahren nach Gemeinde in der KLAR! Beim Leithaberg, Angaben in % (Statistik Austria, 2019) .....	18
Abbildung 11: Anteil der Erwerbspersonen in den Gemeinden der KLAR! Beim Leithaberg und Gliederung nach den Faktoren „erwerbstätig“ und „arbeitslos“, Angaben in % (Statistik Austria, 2017).....	20
Abbildung 12: Vergangene und simulierte Entwicklung der mittleren Lufttemperatur (ZAMG, 2016).....	25
Abbildung 13: Vergangene und simulierte Entwicklung des mittleren Niederschlages (ZAMG, 2016).....	27
Abbildung 14: Prognostizierter Verlauf der mittleren Jahrestemperatur (ZAMG, 2019) .....	33
<u>Abbildung 15: Darstellung des Partizipationsprozesses.....</u>	<u>113</u>

Abbildung 16: Managementstrukturen .....115

Abbildung 17: DI Gerhard Jungbauer.....116

## 12.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsdichte der KLAR! Beim Leithaberg (Statistik Austria, 2019) 10

Tabelle 2: Landwirtschaftliche Betriebe in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010)  
 ..... 12

Tabelle 3: Weitere Flächennutzung in der KLAR! Region (Statistik Austria, 2010) ... 13

Tabelle 4: Kennzahlen zur Wasserversorgung der Region ( WLV Nördliches Burgenland,  
 2018)..... 15

Tabelle 5: Geburtenraten der KLAR! Region (Urbistat, 2019)..... 17

Tabelle 6: Simulierte Änderungen der mittleren Lufttemperatur (ZAMG, 2016)..... 26

Tabelle 7: Simulierte Änderungen des mittleren Niederschlags (ZAMG, 2016)..... 28

Tabelle 8: Simulierte Änderung der Hitzetage (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)..... 29

Tabelle 9: Simulierte Änderung der Frosttage/Frostgefährdungstage (Jahresmittel)  
 (ZAMG, 2016)..... 30

Tabelle 10: Simulierte Änderung der Trockenepisoden (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)31

Tabelle 11: Simulierte Änderung der Niederschlagstage (Jahresmittel) (ZAMG, 2016)  
 ..... 31

Tabelle 12: Lufttemperatur (Sommer) (ZAMG, 2019)..... 34

Tabelle 13: Hitzetage (Jahr) (ZAMG, 2019) ..... 35

Tabelle 14: Wandertage (Jahr) (ZAMG, 2019) ..... 35

Tabelle 15: Beginn der Vegetationsperiode (Jahr) (ZAMG, 2019)..... 36

Tabelle 16: Spätfrost in der Vegetationsperiode (Frühling) (ZAMG, 2019) ..... 36



Tabelle 17: Maximaler Tagesniederschlag (Jahr) (ZAMG, 2019)..... 37

Tabelle 18: Auflistung der selektierten Maßnahmen der KLAR! Beim Leithaberg ..... 46

Tabelle 19: Aktivitätsfelder der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (BMNT, 2017) ..... 94

Tabelle 20: Kommunikationsplan .....108

## 13 Anhang

Abgrenzung zu dem Förderprogramm “Klimaschulen” (KLAR und KEM):

Klimaschulen	Maßnahme 07 KLAR! Beim Leithaberg
<p>Schwerpunkt sind Erhebung der aktuellen Energiesituation in Schulen, Adaption von Routinen im Schulbetrieb, Anpassung Unterrichtsgestaltung sowie Aufbau von spezifischem Wissen.</p>	<p>Die Maßnahme richtet sich weniger an schulinterne Abläufe, sondern möchte die breite Bevölkerung ansprechen, indem Kinder als Experten &amp; Wissensvermittler auftreten. Das Format Schule wird für den Wissensaufbau sowie -vermittlung genutzt.</p>
<p>Vermittelt werden soll ein altersgerechter, didaktischer Zugang zu den grundsätzlichen Hintergrundthemen Klimawandel (Ursachen, Auswirkungen etc.) und Energie (Knappheit der fossilen Energie, Bewusstsein für Energie schaffen etc.)</p>	<p>Im geplanten Schulprojekt wird ebenso ein altersgerechter, didaktischer Zugang gewählt. Allerdings wird nur auf einen Aspekt, nämlich Trinkwasser, näher eingegangen.</p>
<p>Erhebung des Energieverbrauchs- und der Mobilitätssituation an der jeweiligen Schule</p> <p>→ „Klimadetektive“ (KLAR) oder „Energiedetektive“ (KEM) –</p> <p>Ad Klimadetektive: Schwerpunkt klimatische Situation der Schule (z. B. Hitzeinseln) und der umliegenden Region, derzeitige und zukünftige Problembereiche und mögliche Anpassungs- und Handlungsoptionen</p>	<p>Nicht vorgesehen</p>

Mind. 3 Schulen in KEM oder KLAR	Anzahl der teilnehmenden Schulen nicht festgelegt. Teilnahme von mind. 3 Klassen.
----------------------------------	---