



Klimawandel Anpassungskonzept für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal

„Lasst uns gemeinsam die Herausforderungen und Chancen des Klimawandels meistern - mit und für unsere Kinder!“

- aktualisierte Version Stand: 31.01.2020 -

Projektdetails

Projekttitle:	KLAR! Zukunftsregion Ennstal
Programm:	Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR!)
Dauer:	26.5.2017 bis 31.05.2023 (Weiterführung ab 01.06.2020 beantragt)
KoordinatorIn	Marktgemeinde Öblarn
Kontaktperson - Name:	Dr. Natalie Prügler
Kontaktperson – Adresse:	Moosberg 10, 8960 Niederöblarn
Kontaktperson – Telefon:	+43 660 6512128
Kontaktperson E-Mail:	n.prueggler@klar-ennstal.at
KooperationspartnerIn	Gemeinde Michaelerberg-Pruggern, Gemeinde Sölk

Dieses Konzept wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Motivation für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal	5
1.1.1	Aktuelle regionsrelevante Gefahren und Herausforderungen	6
1.2	Regionale Gegebenheiten und Klima in der Region – aktuell und in 2050	8
1.2.1	Geografische und demografische Gegebenheiten der Region	8
1.2.2	Aktuelle Wirtschaftliche Ausrichtung, Energieversorgung, Ressourcen und Verkehrssituation in der Region	8
1.2.3	Skizzierung des regionalen Klimas in 2050	9
1.3	Vision für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal	12
2	Regionale Anpassungsoptionen – Ergebnisse der Konzeptionsphase (2017)	14
2.1	Einbeziehung der relevanten AkteurInnen in der Region	15
2.2	Ergebnisse der 4 ExpertInnen Workshops der Konzeptionsphase 2017	18
2.2.1	Herausforderungen & Chancen: Status-quo vs. Zukunft	18
2.2.2	Katalog der möglichen Anpassungsmaßnahmen	20
3	Anpassungsmaßnahmen für 2018 – 2020 (Umsetzungsphase)	26
3.1	Zeitplan	27
3.2	Schwerpunkt 1: Land- und Forstwirtschaft	27
3.3	Schwerpunkt 2: Katastrophenschutz & Infrastruktur	30
3.4	Schwerpunkt 3: Tourismus und Naherholung	34
3.5	Schwerpunkt 4: Bildung	34
4	Anpassungsmaßnahmen für 2020 – 2023 (Weiterführungsphase)	37
4.1	Zeitplan	37
4.2	Schwerpunkt 1: Forstwirtschaft & Biodiversität	38
4.3	Schwerpunkt 2: Katastrophenschutz & Infrastruktur	39
4.4	Schwerpunkt 3: Bildung	41
4.5	Projektmanagement & Öffentlichkeitsarbeit	42
5	Kriterien der guten Anpassung	43
6	Kohärenz mit Bundes- und Landesstrategien zur Klimawandelanpassung ...	45
7	Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept	47
7.1	Bewusstseinsbildung (2018-2020)	48
7.2	Bewusstseinsbildung (2020-2023)	50
7.3	Veranstaltungen & Termine	50
7.4	Soziale Medien	50
7.5	Website & Newsletter	51
7.6	Printmedien	51
8	Struktur und Management der KLAR! Zukunftsregion Ennstal	52
8.1	Managementstruktur	52
8.2	Projektteam	52

Anhang 54

1 Einleitung

Das Ennstal – eine Fülle an Besonderheiten!

Saubere Luft, sauberes Wasser, gepflegte Kulturlandschaften zwischen Berg und Tal: Das bedeutet eine sehr hohe Lebensqualität für die Bürgerinnen und Bürger in den Modellregionsgemeinden Öblarn, Michaelerberg-Pruggern und Sölk.

Die schöne intakte Natur zieht auch zahlreiche Gäste im Winter wie auch Sommer gleichermaßen an: Wandern und Ausflüge zu den wertvollen Naturjuwelen wie Seen und Berggipfel, Skifahren, Skitouren, Ausstellungen und Wellness. Die Angebote sind vielfältig. Bei der extensiven Landwirtschaft in der Region stehen Milch- und Viehwirtschaft im Vordergrund. Die saftigen, grünen Wiesen werden weniger gedüngt und seltener als im Flachland gemäht, d.h. die Pflanzenvielfalt bleibt erhalten. Die Region ist zudem reich an Grundwasser, Wasserkraft sowie regional verfügbaren biogenen Ressourcen zur Wärmebereitstellung. **Was aber das Ennstal besonders auszeichnet, sind die Ennstaler!** Sie schätzen ihre Heimat und die wunderbare Natur – kämpfen aber klimawandelbedingt zunehmend mit immer extremeren Auswirkungen. **Das lässt sie aber näher zusammenrücken: Sie helfen zusammen. Das zeichnet das Ennstal aus.**

Herausforderungen durch den Klimawandel sind bereits heute in der Region spürbar!

Zuletzt Anfang Jänner 2019 verursachte eine penetrante Kaltwetterlage eine extreme Lawinensituation im Sölketal, welche eine 2-wöchige Strassensperre und die Abschottung der Ortsteile Mössna & St. Nikolai zur Folge hatte. Hier bewies sich wieder, wie wichtig Präventionsmaßnahmen im Katastrophenschutz und -management sind, angefangen von der Erhebung der hilfsbedürftigen Menschen und der medizinischen Versorgung bis hin zur Versorgung mit täglich notwendigen Lebensmitteln oder auch Treibstoff. Nur 1,5 Jahre zuvor, im August 2017 sind durch extreme lokale Starkniederschläge sehr starke Vermurungen und Hochwasser in der Region aufgetreten, welche bezirkswweit zum Katastrophengebiet ausgerufen wurde. Insbesondere zwei der drei beteiligten Modellregionsgemeinden – Öblarn und Sölk - wurden mit voller Wucht getroffen. Dies zeigt die Wichtigkeit von Maßnahmen zur Erhaltung der Infrastruktur und der koordinierten Zusammenarbeit zwischen Bevölkerung und Einsatzkräften. Auch im Bereich der Land- und Forstwirtschaft sind Konzepte gefragt, um aktiv den möglichen Gefahren (z.B. Änderungen der Baumbestände), aber auch Chancen (vor allem Erhaltung des Grünlands mit den vorhandenen Wasserressourcen) begegnen zu können. Zudem wird versucht, im Tourismus insbesondere die Chancen im Sommer bestmöglich zu nützen und auf die Herausforderungen der Tier- & Pflanzenwelt im Kontext des Klimawandels aufmerksam zu machen (z.B. in Form der DemoWald Lehrpfade in Kleinsölk und im Sattental oder der geplanten neuen Ausstellung im Schloss Großsölk zu „Herausforderungen & Anpassungsstrategien in der Tier- und Pflanzenwelt“).

Motiviert, um die Herausforderungen zu meistern und Chancen anzupacken!

Das Ennstal ist als alpine Region stärker vom Klimawandel betroffen, als der europäische Durchschnitt. Die Notwendigkeit, vorausschauende Maßnahmen umzusetzen und Bewusstseinsbildung voranzutreiben, ist eindeutig. **Es gilt, sich gemeinsam und gemeindeübergreifend den Herausforderungen jetzt zu stellen und die Chancen rechtzeitig zu nützen - mit und für unsere Kinder.**

Gelebte Vision!

Die Vision der „KLAR! Zukunftsregion Ennstal“ ist, die Partner-Gemeinden bei der Erhaltung der sehr hohen Lebensqualität in der Region zu unterstützen. Die „KLAR! Zukunftsregion Ennstal“ hat zum Ziel, Bewusstseinsbildungsmaßnahmen für die Bevölkerung sowie regional maßgeschneiderte Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen in den drei Schwerpunktbereichen **Katastrophenschutz & Infrastruktur, Forstwirtschaft & Biodiversität** sowie **Bildung** umzusetzen. Der Tourismus wird in der Weiterführungsphase nicht wie in der Umsetzungsperiode als eigener Schwerpunkt sondern schwerpunktübergreifend behandelt.

Das vorliegende Konzept beschreibt die 12 Klimawandel-Anpassungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen, welche in der Umsetzungsperiode 2018 – 2020 in den teilnehmenden Gemeinden der Pionierregion „KLAR! Zukunftsregion Ennstal“ erfolgreich durchgeführt wurden. Weiters wird dargestellt, welche Maßnahmen zur Verstetigung in der Weiterführungsphase 2020 – 2023 fortgesetzt bzw. vertieft werden sowie welche neuen Maßnahmen & Themen zusätzlich geplant sind.

In den folgenden Kapiteln wird die Motivation (Abschnitt 1.1) dargestellt, die den bereits umgesetzten bzw. geplanten Anpassungsmaßnahmen zugrunde liegen. Die für die Region relevanten wissenschaftlichen Datenauswertungen und Klimaszenarien werden in weiterer Folge zusammengefasst (Abschnitt 1.2) sowie die Vision und Ziele der KLAR! Zukunftsregion Ennstal im Detail beschrieben (Abschnitt 1.3).

Darauf folgt die Erläuterung des Definitions- und Auswahlprozesses konkreter Anpassungsmaßnahmen für 2018-2020 in Abschnitt 2, wobei zuerst auf die bei diesem Prozess beteiligten Akteure und Institutionen, welche zum Großteil auch bei der Umsetzung der Maßnahmen selbst beteiligt waren, eingegangen wird (Abschnitt 2.1). In Abschnitt 2.2 werden in weiterer Folge die detaillierten Ergebnisse der 4 thematischen ExpertInnen-Workshops (Chancen und Herausforderungen; aktuell und in Zukunft sowie Maßnahmenkatalog für maßgeschneiderte regionale Bewusstseins- und Anpassungsmaßnahmen) dargestellt.

In Kapitel 3 folgt die detaillierte Beschreibung der ausgewählten regionalen Anpassungsmaßnahmen in den 4 thematischen Schwerpunktbereichen für 2018-2020 sowie der neuen Maßnahmen für die Weiterführungsperiode 2020-2023. Das konkrete, erfolgreiche Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept, welches in der Weiterführungsphase weiter übernommen wird, wird in Abschnitt 7 erläutert und Abschnitt 8 widmet sich der Vorstellung der organisatorischen Struktur und des Projektteams der KLAR!.

1.1 Motivation für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal

Die Motivation für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal liegt vor allem in den aktuell bereits sichtbaren Auswirkungen und somit Herausforderungen des Klimawandels in der Region begründet. Dazu gehören vor allem:

- Starke Zunahme von **lokalen Starkniederschlägen** → Gefahr von Muren und Hochwasser
- **Wärmere und feuchtere Winter, deutlich weniger Frosttage** → begünstigte Bedingungen für Schädlinge, Änderungen der Baumbestände, Gefahr für Schutzwälder
- **Weniger Schneedeckentage** → Herausforderung für den Tourismus
- **Steigende Temperaturen** → höherer Kühl- und Beschattungsbedarf vor allem für Kinder und ältere Menschen.

Den teilnehmenden Gemeinden ist der unmittelbare **Handlungsbedarf** bzgl. Anpassungsmaßnahmen vor allem auf Grund der oben genannten bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels mehr als bewusst. Der Leitsatz: **„Wir sind vorbereitet!“** anstelle von „Wir haben den Zug verpasst!“ wird als Prämisse für alle Aktivitäten der KLAR! verstanden. Die detaillierte Vision der KLAR! Zukunftsregion Ennstal sowie die konkreten Ziele werden in Abschnitt 1.3 dargestellt.

Die 4 ausgewählten Themenschwerpunkte umfassen:

1. **Katastrophenschutz & Infrastruktur**
2. **Land- & Forstwirtschaft (Forstwirtschaft & Biodiversität in der Weiterführungsphase ab 2020)**
3. **Bildung**
4. **Tourismus & Naherholung (schwerpunktübergreifend ab der Weiterführungsphase ab 2020)**

Die im folgenden dargestellten klimawandelbedingten aktuellen Herausforderungen sind primärer Motivationsgeber für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Sie bilden die Ausgangslage für die Planung und Umsetzung der Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen in der Region. Sie wurden auch im Rahmen der vorangegangenen ExpertInnen-Workshops je Themenschwerpunkt im Detail diskutiert und ihre Bedeutung für die zukünftige Entwicklung der Region konnte bestätigt werden. Diese Workshops wurden für die fachlich fundierte Diskussion und Auswahl möglicher Anpassungsmaßnahmen im der Konzeptionsphase 2017 durchgeführt. Im Rahmen der Workshops und im Rahmen der öffentlichen Diskussionsveranstaltungen wurden auch zahlreiche Chancen erkannt, wie z.B. mildere klimatische Bedingungen für die Landwirtschaft oder z.B. längere Übergangsperioden für den Tourismus. Für die Beschreibung des genauen Prozesses, alle involvierten Akteure und die detaillierten Ergebnisse der Workshops und Diskussionsveranstaltungen wird auf Abschnitt 2 verwiesen.

1.1.1 Aktuelle regionsrelevante Gefahren und Herausforderungen

Katastrophenschutz und Infrastruktur:

Im Juli 2010 suchte die Sölk­täler (Gemeinde Sölk) eine verheerende Unwetterkatastrophe heim, wo große Almflächen im Bereich des Naturparkes und in angrenzenden Gemeinden zerstört wurden. Zahlreiche Parkplätze und Wanderwege wurden zerstört, Keller überflutet und Almweiden großflächig vernichtet. Zahlreiche Personen wurden bedroht.

Im Juni 2013 war vor allem die Gemeinde Öblarn von Hochwasser der Enns und Vermurungen im Walchental betroffen. Eingeschlossene Personen mussten ausgeflogen werden. Ennsnahe Flächen in der Region sind regelmäßig bei Starkniederschlägen von Überflutungen betroffen. Das geringe Gefälle des Tals, der feinkörnige Boden und die Moorflächen lassen das stehende Wasser nur langsam abfließen und versickern. Die Vegetation und die Infrastruktur (B320, regionale Landesstrassen) können dadurch stark beeinträchtigt werden.

Am 04. und 05. August 2017 traten im Ennstal erneut verheerende Unwetter und lokale Starkniederschläge auf. Nach den Unwetterkatastrophen in 2010 (Kleinsölk­tal) und 2012 (St. Lorenzen) wurden die drei Ennstaler Gemeinden Öblarn, Sölk und Irnding – Donnersbachtal, auf Grund von Murenabgängen und Hochwasser zu Katastrophengebieten erklärt. Glücklicherweise kamen keine Personen zu Schaden. Der materielle Schaden der Katastrophe (P1 Maßnahmen) belief sich jedoch auf 19,7 Mio. EUR auf Grund von 81 Schadstellen in den Gemeinden, welche vor allem Schäden an der Infrastruktur (Straße, Kanal, Energie- und Wasserversorgung, etc.) beinhalteten (Quelle: Anschusssitzung des Katastrophenstabes, BH Liezen, 27.09.17). Die folgenden Abbildungen (vgl. Abbildung 1, Abbildung 2, Abbildung 3, Abbildung 4) bieten einen Eindruck der aufgetretenen Schäden.



Abbildung 1: Fotos der Unwetterkatastrophe (lokale Starkniederschläge) von 4.-5.8.2017 im Walchental (Gemeinde Öblarn). © Thomas Brixler



Abbildung 2: Fotos der Unwetterkatastrophe (lokale Starkniederschläge) und Überschwemmung des Ortsgebiets durch Vermurungen und Verkläusungen am 5.8.2017 in der Gemeinde Öblarn. © Klaus Bliem



Abbildung 3: Fotos der Unwetterkatastrophe (lokale Starkniederschläge) von 4.-5.8.2017 im GroßsölktaI der Gemeinde Sölk bei St. Nikolai. © Stefan Falkensteiner

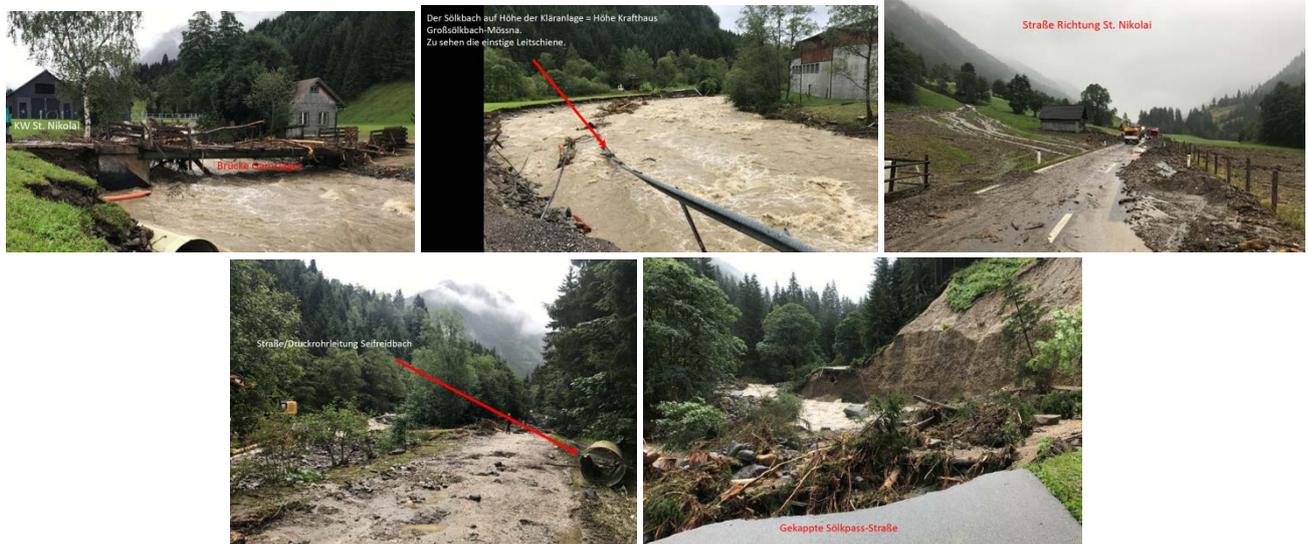


Abbildung 4: Fotos der Unwetterkatastrophe (lokale Starkniederschläge) von 4.-5.8.2017 im GroßsölktaI der Gemeinde Sölk, zerstörte Infrastruktur: Druckrohrleitungen der (neuen) Wasserkraftwerke des E-Werks Gröbming sowie verwüstete Straßen. © Ernst Trummer, E-Werk Gröbming

Anfang Jänner 2019 herrschte eine sehr angespannte und andauernde Lawinensituation im Ennstal, sowohl die B320 (Gefahr durch Lawinen vom Grimming) also auch die SölktaIstrasse mussten auf Grund der hohen Lawinengefahr mehrere Wochen lang gesperrt werden, einige AnrainerInnen wurden zeitweise evakuiert. Die Ortsteile Mössna und St. Nikolai der KLAR! Gemeinde Sölk waren 2 Wochen lang von der Aussenwelt abgeschnitten. Unter Lebensgefahr versorgten Ärzte, die Bergrettung sowie die Ortsfeuerwehren der Region unter herausragender Unterstützung des Österreichischen Bundesheers (Kaserne Aigen im Ennstal, Hubschrauberstützpunkt) die eingeschlossenen Einwohner und Gäste medizinisch und mit notwendigen Lebensmitteln und Treibstoff. Auch die Trinkwasserleitung war kurze Zeit defekt. der vorrätige Treibstoff der kleinen Tankstelle, der vor allem für die Schneeräumung der Ortsstrassen benötigt wurde sowie die Lebensmittel im Geschäft wurden rasch knapp.

Land- und Forstwirtschaft:

Das Fichtensterben, die Ansiedlung von Pflanzenschädlingen und die immer schwieriger werdende Heubringung (immer kürzer werdende Schönwetterfenster) sind evidente Probleme. Zusätzlich bedeuten Windwürfe hohe finanzielle Ausfälle und Kosten für Forstbetriebe. Zudem birgt diese Entwicklung eine Gefahr für die Schutzwaldfunktion der Wälder. Der hohe Rotwildbestand verstärkt das Problemfeld im Wald zusätzlich und wird kontrovers diskutiert. Hier gilt es, die Findung von zukunftsweisenden und nachhaltigen Lösungswegen gemeinsam mit allen Stakeholdern und Experten rasch voranzutreiben.

Tourismus und Naherholung:

Schneearme Winter der vergangenen Jahre bedeuteten eine große finanzielle Belastung für die Tourismusbranche. Viele Betriebe kommen dadurch zunehmend an den Rand ihrer Existenz und viele regionale Arbeitsplätze sind in Gefahr. Die KLAR! Gemeinden haben sich vor allem darauf geeinigt, die Bewusstseinsbildung zu Herausforderungen des Klimawandels und nötigen Anpassungsmaßnahmen in der Region verstärkt voranzutreiben. Dazu gehören die effiziente und effektive Besucherlenkung (vor allem für die Winterruhe für das Wild in den Waldgebieten), aufklärende & informative Lehrpfade (wie z.B. die beiden Demo-Wald Lehrpfade) oder Erlebnisstationen (z.B. das geplante Outdoor Demo-Modell der Naturgefahren „Wassererlebnis Öblarn“) sowie die neue geplante Ausstellung im Schloss Großsölk.

Zusätzlich zu diesen heute bereits auftretenden Gefahren und Herausforderungen konnten in der Region weitere zahlreiche Herausforderungen aber auch Chancen im Rahmen der 4 KLAR! ExpertInnen-Workshops im Rahmen der Konzeptionsphase 2017 mit allen relevanten AkteurlInnen und Institutionen in der Region identifiziert werden. Diese werden in Abschnitt 2.2 im Detail beschrieben.

Wissenschaftliche Auswertungen der Klimadaten sowie Klimaszenarien für die Zukunft belegen, dass in den kommenden Jahren nicht von einer Entschärfung der Situation auszugehen ist, wie im folgenden Abschnitt 1.2 zusammengefasst wird.

1.2 Regionale Gegebenheiten und Klima in der Region – aktuell und in 2050

In den folgenden Unterkapiteln wird der Status-quo sowie eine Skizzierung für 2050 der geografischen sowie demografischen Lage, der wirtschaftlichen Ausrichtung, Energieversorgung, vorhandenen Ressourcen und Verkehrssituation in der Region beschrieben. Weiters wird das aktuelle Klima mit der prognostizierten Klimasituation in 2050 verglichen.

1.2.1 Geografische und demografische Gegebenheiten der Region

Das Ennstal erstreckt sich über 125 km im Norden der Steiermark in ost-westlicher Richtung. Das Flussbett der Enns trennt das Kalkgebirge im Norden vom Urgebirge (Grauwackenzone) im Süden und weitet sich langsam vom westlichen Beginn bis Öblarn. Reguliert wurde die Enns erst um 1860 unter Kaiser Franz Joseph I.. Ab diesem Zeitpunkt wurde der Talboden auch landwirtschaftlich genutzt. Das Ennstal ist Teil des Bezirkes Liezen, der eine Gesamtfläche von rund 3270 km² aufweist. Die Bevölkerungsdichte beträgt gegenwärtig 24 Einwohner pro km² Katasterfläche wodurch die Region der Raum-Kategorie „ländlicher Raum“ zugeordnet wird. Das Ennstal ist wie alle anderen obersteirischen Regionen vom demographischen Wandel betroffen. Im Vergleich zu Obersteiermark West und Ost ist der Bevölkerungsrückgang zwischen 2001 und 2011 jedoch deutlich niedriger.

Insgesamt sank die Bevölkerung im Bezirk Liezen um 3,5 % bzw. um 2.858 Personen. Durch die Abwanderung und die demographische Entwicklung wird in Zukunft die Bevölkerung im Bezirk Liezen weiter abnehmen; bis 2020 um 0,6 % und bis 2040 um 3,3 %. Bis zum Jahr 2050 sollen in der Region um 5,1 % weniger Menschen wohnen.

Es gibt jedoch auch Gemeinden in der Region (z.B. Gröbming, Mitterberg, Irdning-Donnersbachtal) mit positiver Einwohneranzahlentwicklung. Das gegenständliche Projekt wird daher auch von den teilnehmenden Gemeinden als wichtiger Bestandteil der zukünftigen demographischen Ausrichtung verstanden, um einer weiteren Abwanderung entgegenzutreten.

1.2.2 Aktuelle Wirtschaftliche Ausrichtung, Energieversorgung, Ressourcen und Verkehrssituation in der Region

Das Ennstal ist überwiegend von Wiesen bedeckt und wird entsprechend landwirtschaftlich genutzt (aktuell vor allem Milch- und Viehwirtschaft). Umgeben ist das Tal von stark ausgeprägten Waldgürteln (hinaufreichend bis in den hochalpinen Bereich) in welchen vor allem Nadel- (überwiegend Fichte) und Laubhölzer forstwirtschaftlich genutzt werden.

Darüber hinaus ist das Ennstal mit der Schladming-Dachstein Region und den Tälern Donnersbachtal sowie Ausseerland-Salzkammergut auch stark touristisch geprägt (sowohl Winter- als auch Sommertourismus).

Die Stromversorgung im Ennstal wird vor allem durch das regionale E-Werk Gröbming sowie die Energie Steiermark bereitgestellt. Dabei wird zu einem Großteil regional erzeugter Strom aus Wasserkraft sowie Photovoltaik eingesetzt, wodurch ein sehr nachhaltiger Strommix gegeben ist. Die eingesetzte Ressource Wasser ist dabei natürlichen Dargebotsschwankungen ausgesetzt, welche durch den Klimawandel in Zukunft noch erheblich vergrößert werden könnten. Zudem existiert eine Vielzahl an regionalen Wärmekraftwerken, die in den Siedlungsverbänden bzw. Stadtteilen zumeist Wärme, welche auf Basis von Holzreststoffen gewonnen wird, durch entsprechende Nahwärmenetze bereitstellen.

Verkehrstechnisch stellt im Ennstal die existierende Bundesstraße B320 eine wichtige Verbindung zwischen den Autobahnen A9 und A10 dar. Entsprechend hohes Verkehrsaufkommen ist daher vor allem in den Urlaubszeiten gegeben. Die Anbindung via Bahn und das regional vorhandene Busnetz kann als typisch für ländliche Regionen klassifiziert werden. Dadurch tritt auf Gemeindeebene der Individual-, und Pendlerverkehr in den Vordergrund. Modelle zur Etablierung alternativer Antriebslösungen (z.B. Elektromobilität) existieren (vgl. z.B. die Projekte zur Klima- und Energiemodellregion Gröbming, E-Car Sharing, Gemeinde-E-Autos, E-Tankstellen in den Gemeinden). Die verstärkte Bewusstseinsbildung in diesem Bereich (z.B. zu Shared Economy, Mitfahrbörsen etc.) bleibt jedoch erstrebenswert.

1.2.3 Skizzierung des regionalen Klimas in 2050

Wissenschaftliche Datenauswertungen und Prognosen wie etwa jene für den Factsheet „Klima im Wandel“, für die Region erstellt durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) auf Basis der ÖKS 15 Klimaszenarien für Österreich, zeigen eindeutig, dass die mittlere Lufttemperatur in den vergangenen nur 30 Jahren rasant gestiegen ist und von einer weiteren Zunahme der mittleren Lufttemperaturen sowie der eintägigen Niederschlagsmenge bis 2050 auszugehen ist (vgl. Abbildung 5 und Abbildung 6). Die folgenden Darstellungen wurden im Rahmen der zahlreichen Bewusstseinsaktivitäten seit Juni 2016 auch den BürgerInnen und weiteren Stakeholdern der Region vermittelt (vgl. Bericht der Bewusstseinsbildungsmaßnahmen).

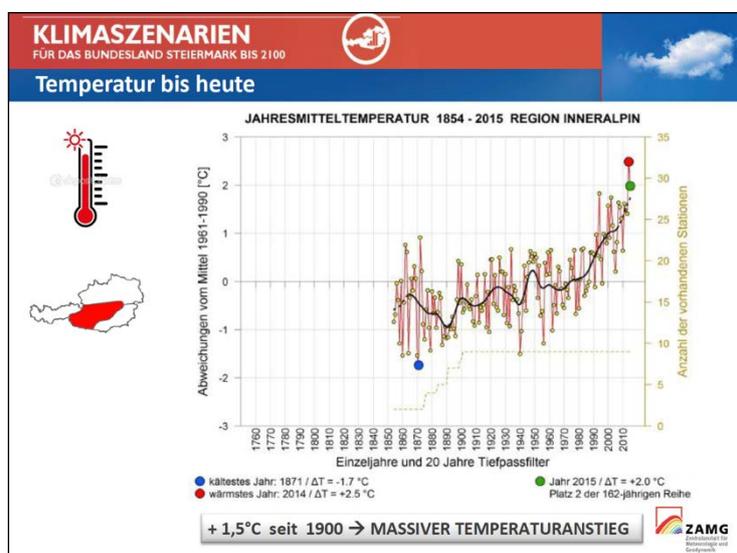


Abbildung 5: Temperatur bis 2010; ÖKS15 – Klimaszenarien, Klimaveränderung in der Steiermark; Quelle: Präsentation von Dr. Andreas Gobiet, ZAMG, KLAR! Infotag in Hartberg, 21.11.2016

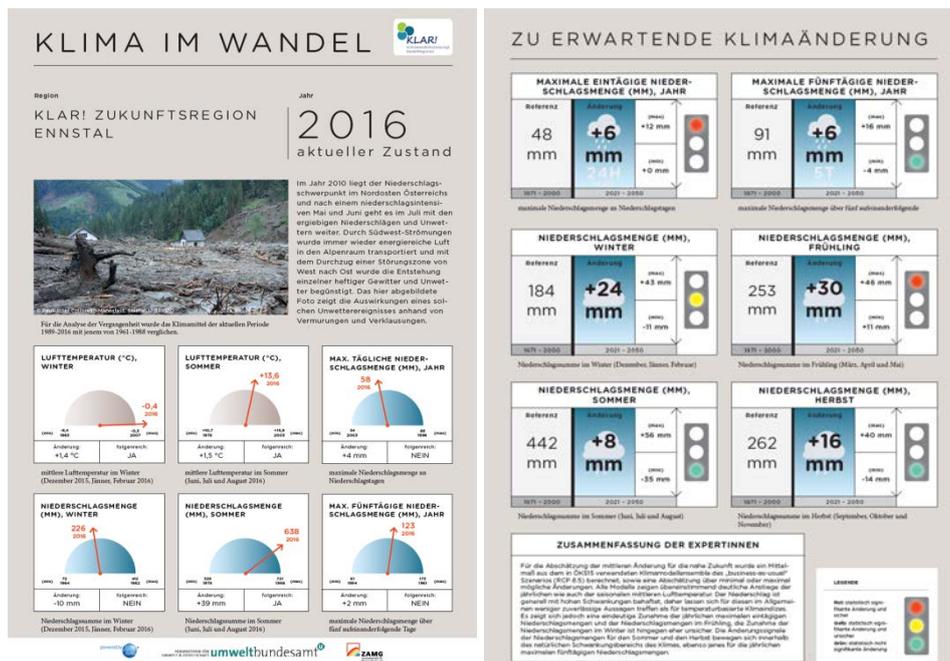


Abbildung 6: Factsheet für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal – Status-quo und zu erwartende Klimaänderungen im Ennstal, Quelle: KLAR! Serviceplattform und ZAMG 2017

Die Auswertung von weiteren Klimaindizes zeigt, dass in Zukunft (2021-2050) mit einer deutlichen Abnahme von Frost- und Schneedeckentagen im Ennstal zu rechnen ist (vgl. Abbildung 7). Dr. Andreas Gobiet, ZAMG (vgl. Abbildung 8) erläuterte zudem beim KLAR! Infotag in Hartberg am 29.11.2016, dass mit einer Abnahme der Schneedeckentage im Bezirk Liezen von ca. 23,2 Tage pro Jahr bis zum Jahr 2050 zu rechnen ist. Dies stellt eine klare Herausforderung bzw. Verschärfung der Situation für den Tourismus in der Region dar.



Abbildung 7: Darstellung von ÖKS 15 Klimaindizes (fd0, cw_sum_days, id0) für das Ennstal: Referenzwert (reference_val) und Zukunftsabschätzung (delta_fut; delta_min (q10); delta_max (q90)); Quelle: Factsheet für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal, 2017; Bezugsquelle der ÖKS15-Daten: <https://data.ccca.ac.at/group/oks15>; Datenaufbereitung: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und eigene Darstellung.

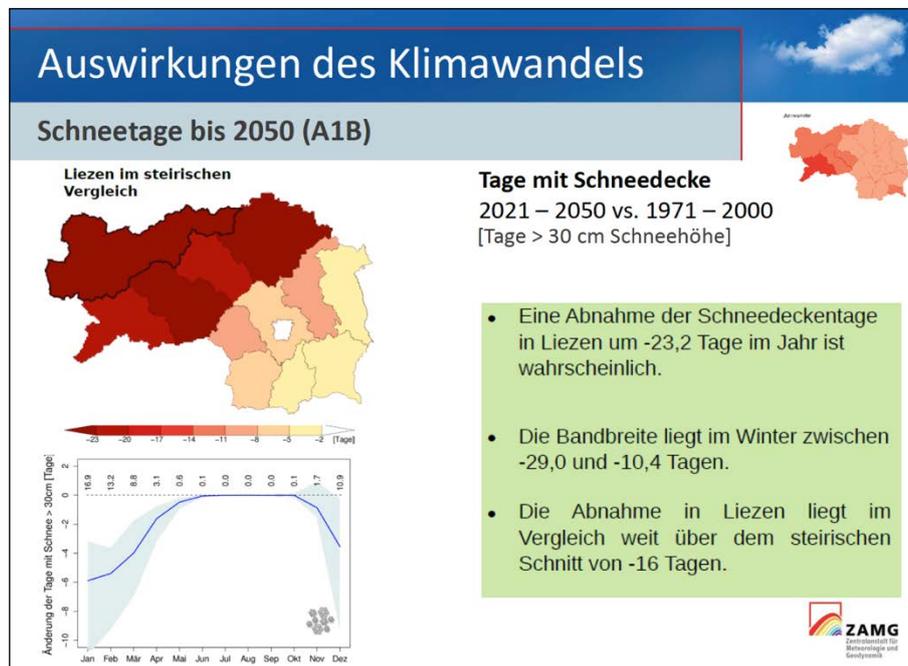


Abbildung 8: Schneetage bis 2050; ÖKS15 – Klimaszenarien, Klimaveränderung in der Steiermark; Quelle: Präsentation von Dr. Andreas Gobiet, ZAMG, KLAR! Infotag in Hartberg, 21.11.2016

Im Sommer hingegen kann davon ausgegangen werden, dass das Klima zwar grundsätzlich wärmer bzw. milder, es jedoch nicht extrem heiß werden wird. Dies kann eindeutig als Vorteil für die Erhaltung der hohen Lebensqualität in der Region gewertet werden. Weiters wird mit einer Verlängerung der Vegetationsperioden gerechnet. Vor allem vor dem Hintergrund immer heißer und unerträglich werdender Bedingungen im Sommer in südlicheren Teilen von Europa oder Österreich birgt diese Entwicklung eine Chance für die Landwirtschaft (z.B. längere Vegetationszeiten) und den Tourismus (Sommerfrische).

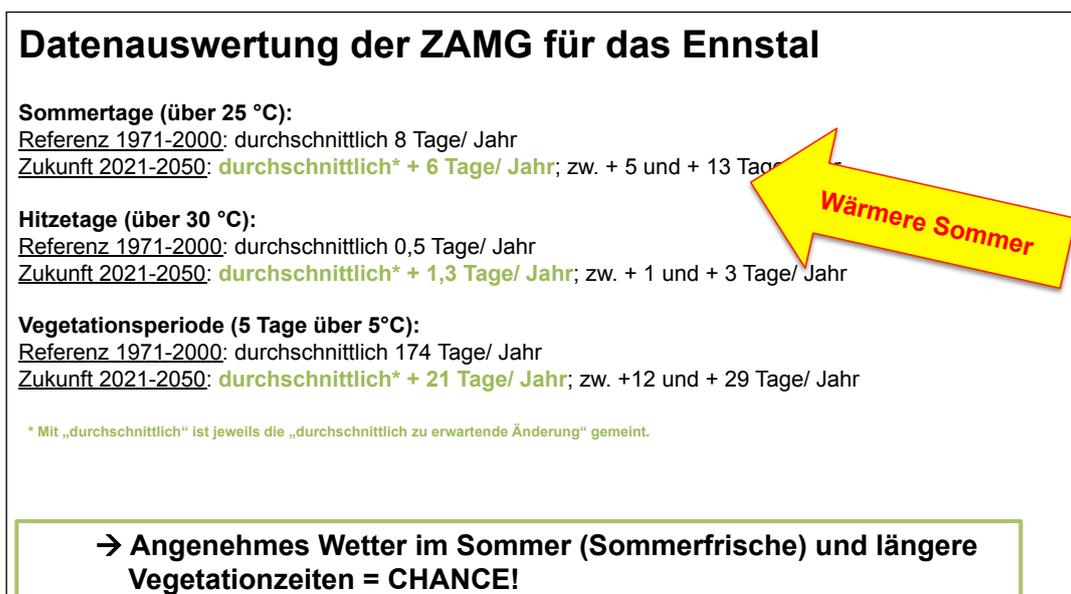


Abbildung 9: Darstellung von ÖKS 15 Klimaindizes (su25, su30, gsl) für das Ennstal: Referenzwert (reference_val) und Zukunftsabschätzung (delta_fut; delta_min (q10); delta_max (q90)); Quelle: Bezugsquelle der ÖKS15-Daten: <https://data.ccca.ac.at/group/oks15>; Datenaufbereitung: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und eigene Darstellung.

Martine Broer, MSc., Expertin für Niederschlag Abflussprozess und Grundwasser beim Umweltbundesamt Wien demonstrierte in ihrer Präsentation beim 1. KLAR! ExpertInnen-Workshop bei der HBLFA Raumberg-Gumpenstein am 13.09.2017 eine weitere große Chance für die Region: Der Wasserreichtum. Aktuell werden weniger als 25% des jährlich verfügbaren Grundwassers genutzt. Zur Beschreibung der daraus sich ergebenden konkreten Chancen für die einzelnen Themenschwerpunkte siehe Abschnitt 2.2.

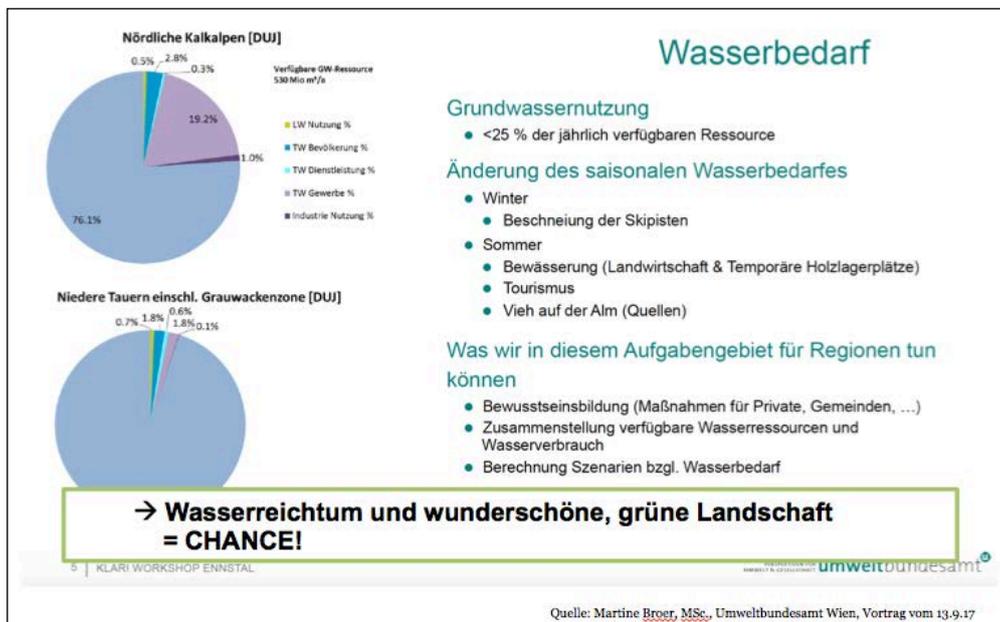


Abbildung 10: Wasserbedarf in alpinen Regionen in Österreich. Quelle: Martine Broer, MSc., Umweltbundesamt Wien, Präsentation beim 1. KLAR! ExpertInnen-Workshop Land-, Forst- und Wasserwirtschaft vom 13.09.17 in Gumpenstein.

Im folgenden Abschnitt werden die Vision und die Ziele der KLAR! Zukunftsregion Ennstal erläutert.

1.3 Vision für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal

Die IST-Situation stellt sich nach der Vision der Regionalentwicklung der beteiligten Gemeinden im Jahr 2050 wie folgt dar:

Die Abwanderung der Bevölkerung ist gestoppt. **Die Lebensqualität ist sehr hoch, Familien und junge Menschen fühlen sich in der „Zukunftsregion Ennstal“ wohl und wählen diese als Lebensmittelpunkt.** Sie nützen die Infrastruktur und die Freizeitaktivitäten, welche kontinuierlich ausgebaut werden. Die Umwelt ist intakt und die Luftqualität sehr hoch. Ausreichend nachhaltiger Wohnraum steht zur Verfügung.

Die Aktivitäten der Gemeinden in der Region wie das konstante Bestreben, Klimawandelanpassungs-, Klima-, Energie- sowie innovative Verkehrsprojekte vor allem in enger Kooperation mit kleineren und mittleren Unternehmen umzusetzen, haben die regionale Wirtschaft ebenfalls angekurbelt. **Die Region bietet ein kreatives Umfeld und eine Vielzahl an Möglichkeiten vor allem für kleine, spezialisierte Unternehmen.** Die Beschäftigungsrate ist hoch, u.a. durch die Förderung von Gewerbeparks haben sich neue Firmen angesiedelt.

Die „Zukunftsregion Ennstal“ ist Pionier-Region in der Klimawandelanpassung und nimmt eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen in Österreich ein. BürgerInnen und TouristInnen sind umfassend über die Gefahren und Chancen des Klimawandels informiert. Das Informationsmaterial, wie z.B. Infoblätter für den Not- oder Katastrophenfall, wird laufend ergänzt und erweitert sowie entsprechend dem letzten Stand der Wissenschaft angepasst. Alle relevanten AkteurInnen der Region (vor allem VertreterInnen von Gemeinden, Behörden, Tourismus, Bergbahnen und Bergungskräfte) haben denselben Informationsstand und sind bezüglich Verantwortlichkeiten und Kommunikationstechniken bestens geschult. Als effizientestes und effektivstes Verbreitungsmedium haben sich die sozialen/ digitalen Medien erwiesen.

Maßgeschneiderte Anpassungsmaßnahmen für die Region wurden in den unterschiedlichen relevanten Bereichen umgesetzt bzw. weitere Schritte sind für die Zukunft geplant. Hitze-, Sturm-, Unwetter- (Früh-) Warnsysteme wurden in enger Kooperation mit den Blaulichtorganisationen, dem Zivilschutzverband sowie dem Katastrophenschutzreferat eingeführt. Die Bevölkerung der Region ist umfassend über mögliche und notwendige **Selbstschutzmaßnahmen** informiert und bezüglich möglicher Gefahren sensibilisiert. Speziell für Bildungseinrichtungen aller Altersstufen steht ein umfassendes und praxisorientiertes **Bildungsangebot** mit vielen Partnern (z.B. Klimabündnis, Kinderbüro, Zivilschutzverband, Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV), Feuerwehren, Rotes Kreuz, Land Steiermark, Bergrettung, etc.) zur Verfügung. Zudem gibt es in der Region eine österreich-weit einzigartige **Demonstrations-Stauungs- und Flutungsanlage** in der Marktgemeinde Öblarn. Diese wird zur Veranschaulichung von Gefahrenzonen und der Ursache und Wirkung von Vermurungen und Verklausungen für alle Bildungseinrichtungen und Erwachsenen genutzt und Bewusstseinsbildung praxisnah umgesetzt.

Die Implementierung **alternativer Tourismuskonzepte** hat dazu geführt, dass die (Familien-) Skigebiete in der Region für die zunehmend schneeärmeren Winter bestmöglich gewappnet sind. Zusätzliche Konzepte für die verlängerten Übergangsperioden wurden getestet und umgesetzt, spezielle Nischen (Sommerfrische) ausgebaut. Wirtschaftliche Schäden konnten dadurch rechtzeitig entgegengesteuert und somit viele **Arbeitsplätze erhalten** werden. Federführend mit dem Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein und in Kooperation mit Land- und ForstwirtInnen werden mit der Implementierung von landwirtschaftlichen **Testanbauflächen** und **Demowaldgebieten** nicht nur neue Produktstrategien entwickelt. BürgerInnen werden die Chancen des Klimawandels veranschaulicht und für die Auswirkungen auf land- und forstwirtschaftliche Produkte sensibilisiert. Durch die Umsetzung von Klimawandelanpassungs-Maßnahmen angekurbelt, sind viele weitere Projekte in der Region initiiert und umgesetzt worden.

Aufbauend auf dieses Visionsbild der Region in 2050 sowie der heute bereits evidenten Herausforderungen und Chancen (vgl. auch Abschnitt 2.2) können folgende Ziele für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal definiert werden:

- **Umsetzung von 22 maßgeschneiderten Anpassungsmaßnahmen in der Region (12 bis 2020 und 10 weitere bis 2023).**
- Wirtschaftliche **Schäden vermeiden** bzw. minimieren, aber auch
- **Chancen** rechtzeitig nützen.
- **Bewusstseinsbildung** vorantreiben, **Wissen und Know-how verbreiten, Akzeptanz** erhöhen.
- Vorausschauende Aktivität nach dem Leitsatz: „**Wir sind vorbereitet!**“ anstelle von: „Wir haben den Zug verpasst!“
- KLAR! Zukunftsregion Ennstal als **Pionierregion** der Klimawandel-Anpassung etablieren.

Bevor die 12 ausgewählten Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen für 2018 – 2020 in Kapitel 3 sowie die 10 Weiterführungsmaßnahmen für 2020 - 2023 in Kapitel 4 präsentiert werden, wird im nächsten Kapitel der Prozess zur Findung regionaler Anpassungsoptionen (Maßnahmenkatalog) sowie die Einbindung aller relevanter Stakeholder beschrieben.

2 Regionale Anpassungsoptionen – Ergebnisse der Konzeptionsphase (2017)

Ab dem Zeitpunkt der Förderzusage für die Konzeptionsphase wurde der geplante Prozess zur Findung wichtiger und notwendiger, regionaler, maßgeschneiderter Anpassungsoptionen für alle vier Schwerpunktbereiche gestartet. Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen (vgl. auch Abbildung 11; für eine ausführliche Dokumentation aller erfolgten Bewusstseinsbildungsaktivitäten siehe den dazu erstellten Bericht):

- 1) **Recherchen:** Best Practice Beispiele, Organisationsstrukturen sowie Bildungsangebote in der Region; Identifikation relevanter Akteure und Institutionen in der Region (zusätzlich zu jenen, welche bereits im Rahmen der Einreichung zur Konzeptionsphase feststanden); Erstellung KLAR! E-Mail Verteiler.
- 2) **KLAR! Kick-Off Veranstaltungen** in den Gemeinden Öblarn und Irdning: Öffentliche Präsentation der KLAR! Zukunftsregion Ennstal und Podiumsdiskussion mit ExpertInnen und BürgerInnen zu Chancen und Herausforderungen durch den Klimawandel in der Region.
- 3) **4 KLAR! ExpertInnen-Workshops** (1 je Schwerpunktbereich) mit fachlichen ExpertInnen und Gemeindevertretern sowie weiteren relevanten AkteurInnen und Institutionen regional und national (für eine detaillierte Aufstellung aller involvierter Partner der KLAR, vgl. Abschnitt 2.1): Identifikation konkreter Anpassungsoptionen, Erstellung eines ausführlichen Maßnahmenkatalogs, Diskussion aller Maßnahmenoptionen, Setzung von Prioritäten und Eruiierung von Finanzierungsmöglichkeiten; Bewusstseinsbildung durch Darstellung der klimarelevanten Fakten und Prognosen für die Region.
 - 1. KLAR! ExpertInnen-Workshop „**Land-, Forst- & Wasserwirtschaft**“ am 13.09.2017 bei der HBLFA Raumberg Gumpenstein (21 TeilnehmerInnen)
 - 2. KLAR! ExpertInnen-Workshop „**Katastrophenschutz & Infrastruktur**“ am 17.10.2017 im Gemeindeamt Öblarn (10 TeilnehmerInnen)
 - 3. KLAR! ExpertInnen-Workshop „**Tourismus & Naherholung**“ am 08.11.2017 im Gemeindeamt Stainach-Pürgg (9 TeilnehmerInnen)
 - 4. KLAR! ExpertInnen-Workshop „**Bildung**“ am 21.11.2017 im Kindergarten Aigen im Ennstal (24 TeilnehmerInnen)

Zusätzlich fand auf Einladung der Landwirtschaftskammer Liezen eine Präsentation der KLAR! und ein Mini-Workshop zum Schwerpunkt „Wald im Klimawandel“ im Rahmen des Kammertages am 09.11.2017 in Admont, an der LF Grabnerhof statt.

- 4) **Diskussionsgespräche mit Gemeindevorständen und/ oder Bürgermeister:** Klärung der Umsetzungs- und Finanzierungs-Möglichkeiten; finale Auswahl der 12 Umsetzungsmaßnahmen für das regionale Anpassungskonzept.
- 5) **Öffentliche Präsentation und Feedback-Möglichkeit für BürgerInnen** in den Gemeinden Aigen im Ennstal und Michaelerberg-Pruggern: Präsentation der finalen, ausgewählten Maßnahmen für interessierte BürgerInnen und Einholen von Feedback für die Umsetzung der Maßnahmen.

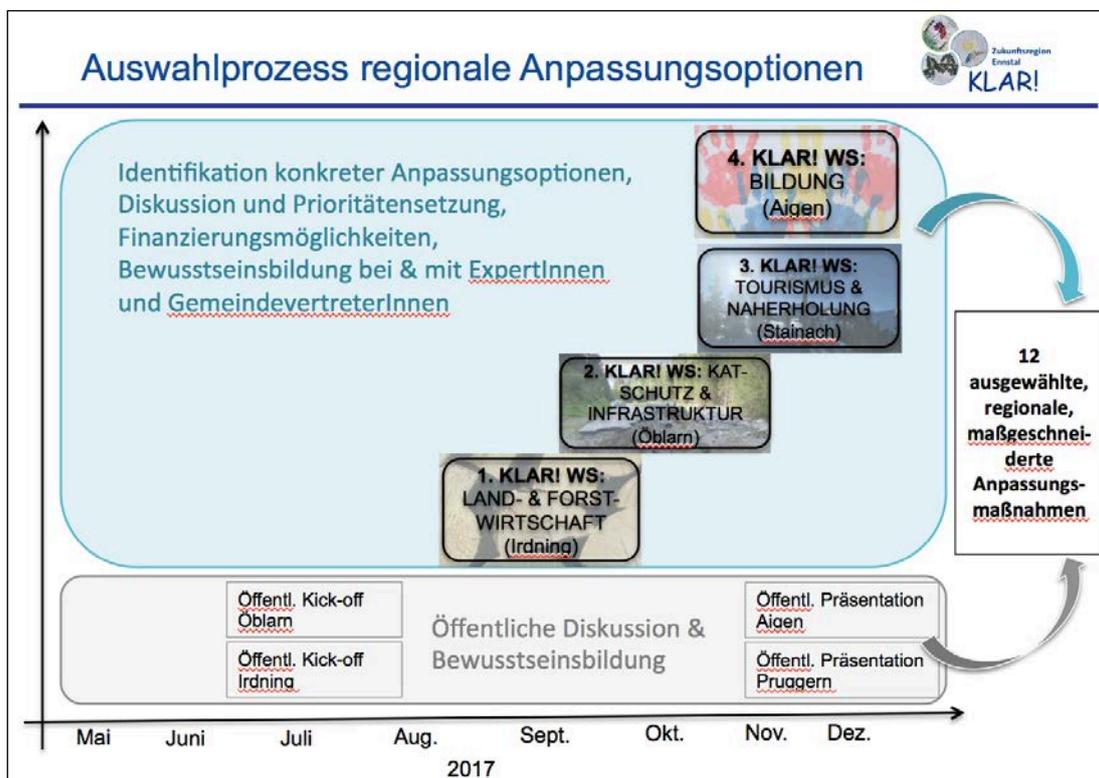


Abbildung 11: Zeitleiste des Auswahlprozesses regionaler Anpassungsoptionen in der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Bevor im Folgenden nun die Ergebnisse der vier ExpertInnen-Workshops (Herausforderungen vs. Chancen – Status-quo vs. Zukunft; Maßnahmenkataloge) präsentiert werden, wird im nächsten Abschnitt die Involvierung aller relevanter Akteure und Institutionen in den Prozess sowie in die Umsetzung der Maßnahmen beschrieben.

2.1 Einbeziehung der relevanten AkteurlInnen in der Region

Im Zuge der Konzepterstellungphase und ebenfalls im Rahmen der Umsetzung der laufenden Bewusstseinsbildungsaktivitäten, Diskussionen und bilateralen Gesprächen wurde mit allen relevanten AkteurlInnen und Institutionen in der Region (Gemeinden, Behörden, Interessensvertretern, etc.) sowie zusätzlich mit ExpertInnen und Behörden auf nationaler und Landesebene kommuniziert. Einerseits wurden unzählige Einzelgespräche geführt, andererseits mit einschlägigen ExpertInnen und Interessens- sowie GemeindevertreterInnen im Rahmen von 4 ExpertInnen-Workshops Anpassungsmaßnahmen identifiziert, diskutiert und eine Prioritätensetzung durchgeführt. Viele der letztendlich für eine Umsetzung in 2018 - 2020 ausgewählten Maßnahmen werden in Kooperation mit diesen regionalen und nationalen AkteurlInnen und Institutionen durchgeführt werden (vgl. LOIs im Anhang). Selbstverständlich wird außerdem die laufende Abstimmung sowohl mit Fachabteilungen des Landes Steiermark und der Bezirkshauptmannschaft Liezen als auch mit dem Klima- und Energiefonds und der KLAR! Serviceplattform in der Umsetzungsphase fortgeführt. Die Liste der Partner hat sich im Laufe der durchgeführten Umsetzungsphase 2018-2020 erweitert. Die aktuellen Kooperationspartner werden in der nächsten Abbildung dargestellt.

Mit zumindest diesen in Abbildung 12 dargestellten und unten aufgelisteten Partnerinstitutionen ist auch die Weiterführung der Anpassungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen in 2020 - 2023 vorgesehen. Dabei wird auf die Arbeit dieser AkteurlInnen und Institutionen in den jeweiligen Schwerpunktbereichen in den einzelnen Maßnahmen aufgebaut werden. Auf bestehende Strukturen und Angebote wird im Rahmen der KLAR! Umsetzungsphase - sofern geeignet und möglich - zugegriffen. So werden z.B. die Bildungsangebote des Klimabündnis Steiermark, der WLW, des Zivilschutzverbandes, etc. für die Maßnahme des Bildungspools genutzt (zu den Details zu dieser Maßnahme vgl. Abschnitt 3.5). Doppelgleisigkeiten werden dezidiert vermieden,

Synergien hingegen bestmöglich genutzt. Die große Anzahl an teilnehmenden Partnern & Akteuren zeugt vom hohen Interesse und der Wichtigkeit des Projektvorhabens KLAR! Zukunftregion Ennstal – sowohl auf Gemeinde- als auch auf Unternehmensebene.

Kooperationspartner



KLAR! Maßnahmen werden innerhalb der KLAR! Gemeinden zusammen mit 30 Partner Institutionen umgesetzt:

Unsere Umsetzungspartner in Land- & Forstwirtschaft:



Unsere Umsetzungspartner in Katastrophenschutz & Infrastruktur:



Unsere Umsetzungspartner im Tourismus:



Unsere Umsetzungspartner im Bildungsbereich:



Unser Medienpartner:



Abbildung 12: Partnerinstitutionen der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Stand: November 2019. Eigene Darstellung.

Behörden und Politik:

- Bürgermeister & Gemeindevorstände sowie Gemeinderäte & MitarbeiterInnen und BürgerInnen aller KLAR! Gemeinden
- Land Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Liezen, Politische Expositur Gröbming
- Land Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Liezen; **Stabstelle Forstfachreferat**
- Land Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Liezen; Stabstelle Katastrophenschutzreferat
- Land Steiermark A14, Abteilung Wasserwirtschaft, Ressourcen & Nachhaltigkeit; Leitung, Strategie & Koordination; Hochwasserrisikomanagement
- Land Steiermark A7, Abteilung Gemeinden, Wahlen und ländlicher Wegebau; **Referat Bauausführung für Ländlichen Wegebau**
- Land Steiermark, Landesamtsdirektion; Fachabteilung Katastrophenschutz & Landesverteidigung
- Land Steiermark A16, Verkehr & Landeshochbau; **Abteilung für Naturschutz**
- Land Steiermark A10 **Land- & Forstwirtschaft**
- Land Steiermark A15 Energie, Wohnbau, Technik
- Regionalentwicklung LEADER Ennstal-Ausseerland
- Landtagsabgeordneter für die Region,
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit & Tourismus, **Wildbach- und Lawinenverbauung Forsttechnischer Dienst (Bundesstelle)**, Gebietsbauleitung Steiermark Nord

Einsatzorganisationen & Zivilschutz:

- Bereichsfeuerwehrkommando Liezen, **Abschnittskommando**, alle örtlichen Feuerwehren,
- Österr. Rotes Kreuz Landesverband Steiermark, Bezirksstelle Liezen
- Zivilschutzverband Steiermark
- **Disaster Competence Network Austria (DCNA)**
- **Bergrettung**
- **Lawinenwarnkommission**

Bildung & Forschung:

- Klimabündnis Steiermark
- **Klimabündnis Niederösterreich (Filmdreh)**
- KindergartenpädagogInnen und LehrerInnen aller Bildungseinrichtungen (Volksschulen, **Neue Mittelschule** in den Gemeinden und **Fachschule Gröbming, BG/ BRG Stainach, HBLFA Raumberg-Gumpenstein** in der Region)
- Die Wildbach- und Lawinenverbauung Sektion Steiermark (WLV), **Leitung & MitarbeiterInnen**
- Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), **verschiedene Institute**
- **Montanuniversität Leoben**
- Umweltbundesamt (UBA)
- Bundesforschungszentrum für Wald (BFW)
- Universalmuseum Joanneum/ Schloss Trautenfels
- Kinderbüro Graz, die Lobby für Menschen bis 14
- **Climate Change Centre Austria**

Tourismus, Forst- & Landwirtschaft, Unternehmen

- Galsterbergalm-Bahnen GmbH und Co. KG
- Naturpark Sölk-täler, **neue Geschäftsführung**
- Colloredo-Mannsfeld GmbH
- **Schlosshotel Thanegg/ Moosheim**
- **Almgenossenschaft Sattental**
- **Galsterbergalm**
- **Waldgenossenschaft Sattental**
- **Waldgenossenschaft Pruggern**
- EVU Gröbming GmbH & Co KG (E-Werk Gröbming)
- **Zahlreiche Übernachtungs- und Handwerksbetriebe in den KLAR! Gemeinden sowie Land- & ForstwirtschaftlerInnen, GrundbesitzerInnen, Weggenossenschaften**
- **Steindlegger ISS**
- **Gartengestaltung Fresner**

Interessensvertretung & Vereine

- Landwirtschaftskammer Steiermark, Bezirkskammer Liezen
- **Waldverband Steiermark**
- **proHolz Steiermark**
- **proSilva Austria**
- Energieagentur Steiermark Nord GmbH, KEM Management
- Alpenverein.

Presse:

- Die Kleine Zeitung
- Die EnnsSeiten Wochenzeitung
- Der Ennstaler

- Meine Woche Ennstal (off- und online)
- Ausseer Regionalfernsehen ARF
- Blo24.at

2.2 Ergebnisse der 4 ExpertInnen Workshops der Konzeptionsphase 2017

In den folgenden Unterkapiteln werden die Ergebnisse der vier ExpertInnen-Workshops angeführt. Zum einen werden die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen vs. Chancen in der Region je Themenbereich dargestellt, zum anderen der Maßnahmenkatalog je Themenbereich angeführt.

2.2.1 Herausforderungen & Chancen: Status-quo vs. Zukunft

Katastrophenschutz- und Infrastruktur:

Im Rahmen des ExpertInnen-Workshops Katastrophenschutz & Infrastruktur wurden die Chancen und Herausforderungen (aktuell und in Zukunft) auf Grund des kurzen Zeitrahmens beim Workshop, welcher in Anschluss an ein reguläres Meeting des Katastrophenstabs stattfand, nicht im Detail diskutiert. Jedoch ist auf Grund der Katastrophenfälle im August 2017 sowie in den Jahren zuvor die größte Herausforderung eindeutig: Ein zunehmendes und verstärktes Auftreten von Starkniederschlagsereignissen und somit die steigende Gefahr von Muren und Hochwasser. Somit wurden in Abschnitt 1.1 eine Vielzahl an Herausforderungen angeführt. Die Bewusstseinsbildungsaktivitäten im Rahmen der KLAR! Zukunftsregion Ennstal (vgl. insbesondere Abschnitt 7.1) werden als Chance betrachtet, um bestmöglich für diese Herausforderungen gerüstet zu sein.

Land- und Forstwirtschaft:

Im folgenden werden die Ergebnisfolien des ExpertInnen-Workshops zu Herausforderungen und Chancen in Land-, Forst- und Wasserwirtschaft dargestellt:

Ergebnisse Teil 1a) & 1b): Landwirtschaft 	
<p>a) Herausforderungen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Häufiger auftretende Trockenperioden • Häufiger auftretende Hochwässer / Überschwemmungen • Auftreten neuer Schädlinge durch Vegetationsänderung • Neophyten • Wasserstellen Weidevieh (je nach Gestein) • Angepasste Tier- und Pflanzenarten (z.B. Ziege, Tiere für die Almen) • Angepasstes Leistungsniveau (Leistungs spirale; Zucht vs. Bedienen der Genetik – z.B. Futter) • Vermeidung Nutzungsaufgabe → extensive Bewirtschaftung <p>Chancen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung der Vegetationsperiode • Anbau neuer Sorten / Arten möglich • Ausweichfläche für Kulturen aus dem Süden • Getreidebau (Futter – Eigenversorgung anstelle von Import oder Zukauf ev. auch Lebensmittel) → dadurch werden ev. auch Almflächen für die Viehwirtschaft wieder interessant) Roggen, Gerste, Weizen • Genug Wasser für Grünlandbewirtschaftung auch in Zukunft vorhanden – große Chance! Großer Vorteil! • Erwerbskombination in Verbindung mit Tourismus (Sommerfrische) – Urlaub am Bauernhof, Direktvermarktung, dafür braucht man eine lebendige Landwirtschaft – Zahlungsbereitschaft wird steigen; 	<p>b) Herausforderungen: Entwicklung bis 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Häufigkeit, Bewässerung für Trockenperioden • Verstärkung Wetterextreme zu erwarten • Zunahme Schädlingsbekämpfung • Förderaspekt → positive Effekte (Kulturlandschaft) Beanreizung für Erhalt (auch Thema der Versorgungssicherheit sowie Erhalt und Sicherung der Kulturlandschaft) • Für alle Punkte: <ul style="list-style-type: none"> – Beforschung, wissenschaftliche Begleitung – Bildung -> Schulen, Fachausbildung – Bewusstseinsbildung <p>Chancen: Entwicklung bis 2050</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Verlängerung zu erwarten • vermehrt Obstbau (zum Vgl. in Liezen um 1900), Getreidebau (Achtung Neophyten) • Marktchancen durch höhere Marktpreise für Futter/ Getreide; • Großer Vorteil durch Wasserreserven: Grünlandbewirtschaftung auch in Zukunft möglich

Natalie Prügler 13.09.17 www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 13: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Herausforderungen und Chancen in der Landwirtschaft (Status-quo vs. Zukunft). Eigene Darstellung.

Ergebnisse Teil 1a) & 1b): Forstwirtschaft	
<p>a) Herausforderungen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stress für Bäume durch Trockenperioden • Auftreten neuer Schädlinge • Auftreten neuer Pilzkrankheiten • Fichtenreinbestand • Jagd (Wildschäden) • Weginstandhaltung (Kontext mit Starkregen) • Starkregen (Bodenverlust (steile Lagen) vs. Naturverjüngung) • Eschen (<u>hofferne</u> Waldbesitzer) • <u>Hofferne</u> Waldbesitzer 	<p>b) Herausforderungen: Entwicklung bis 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Häufigkeit • Verstärkung zu erwarten • Verstärkung zu erwarten • Fichte + Douglasie + Lärche + Tanne + Bergahorn (Marktkonzept berücksichtigen) • Wildprobleme • Weginstandhaltung: wird zunehmend mehr Ressourcen erfordern • <u>Hofferne</u> Waldbesitzer werden eher zunehmen (Erbschaft)
<p>Chancen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neue Flächenschließung durch steigende Baumgrenze und durch Strukturwandel – Druck auf Gämsen und anderes Wild wird sich erhöhen → Belastung der Wälder; • Anbau neuer Baumarten möglich (Mischwald) • Rohstoff (Menge, Wertschöpfung, Qualität), aktuell Produktivitätszuwachs in der Region, gesamte Wertschöpfungskette in Ennstal wäre gut (bis zum Verbrauch) • Schnittstelle zu Wasser/ Katastropheneignis: Intakte Schutzwälder! (Gesellschaftspolitisches Problem, steuerliche Vergünstigungen anders gestalten; Förderungsdschungel entwirren) – Eigentümer gehören ins Boot; Sensibilisierung fehlt (ganz anders zB in Vorarlberg) 	<p>Chancen: Entwicklung bis 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Verlagerung zu erwarten • Erweiterung des möglichen Portfolios zu erwarten • Stabilität des Waldes erhöhen (von Forstwirten erwünscht) • Holzwirtschaft (Kurse/ Weiter- und Bewusstseinsbildungen für Laubholzbewirtschaftung – Wissen weitergeben) • „Holen Sie sich Rat!“ • Veredelung - Wertschöpfungskette

Natalie Prügler 13.09.17 www.facebook.com/KLAR_Ennstal

Abbildung 14: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Herausforderungen und Chancen in der Forstwirtschaft (Status-quo vs. Zukunft). Eigene Darstellung.

Ergebnisse Teil 1a) & 1b): Wasserwirtschaft	
<p>a) Herausforderungen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückgang der Pegel durch Trockenperioden • Rückgang der Schüttmengen von Quellen • Starkniederschläge • Erosion (Forstwege, Almböden, Hangrutschungen - Querschnittthema) • <u>Beschneidung</u> hoher Wasserverbrauch (Querschnitt Tourismus) • Temperatursteigerung Fließgewässer • Starkregen auf trockenem Boden • Ausschotterung - Abfallwirtschaftsgesetz (Mindert Quote der Ausbaggerung) • Wildbachbegehungen + Bereinigung (Gemeinden verantwortlich – unklare Situation) → Querschnittsthema • Versorgungssicherheit mit Wasser (Wasserreichtum) 	<p>b) Herausforderungen: Entwicklung bis 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstärkung zu erwarten • Verstärkung zu erwarten • Steigerung der Häufigkeit zu erwarten • Regenwasser: Sammelanlagen als Puffer (inkl. Brauchwasser; in der Ortskanalisation; am Betrieb (Versiegelung der innerbetrieblichen Verkehrswege; Schotterrasen bei Skiparkplätzen, Technik vorhanden, keine Rasengittersteine) • Weitere Rückbaumaßnahmen
<p>Chancen: Status Quo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasservorkommen über AT-Durchschnitt • Möglichkeiten der Wasserspeicherung vorhanden • Rückbaumaßnahmen Enns • Moore halten und rekultivieren (Wasserrückhalte-möglichkeiten), Niedermoore (Förderung zum Schutz möglich) • Wasserkraft → kleine, Durchlaufkraftwerke, Ausleitungskraftwerke • Wasserspeicherung zur Bewässerung in Landwirtschaft & Retentionsbecken dafür nützen (gesetzlich schwierig → Bergbahnen – Querschnittthema Tourismus) 	<p>Chancen: Entwicklung bis 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Erhöhung zu erwarten • Versorgung von Trockenregionen ev. möglich • Durchlaufkraftwerke • Wasser-Region Ennstal als Tourismus-Marketing („Sommerfrische“)

Natalie Prügler 13.09.17 www.facebook.com/KLAR_Ennstal

Abbildung 15: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Herausforderungen und Chancen in der Wasserwirtschaft (Status-quo vs. Zukunft). Eigene Darstellung.

Tourismus- und Naherholung:

Im Folgenden werden die Ergebnisfolien des ExpertInnen-Workshops zu Herausforderungen und Chancen im Themenschwerpunkt „Tourismus & Naherholung“ dargestellt:



Flipchart-Notizen:

Teil 1: Status-quo (2017) vs. Zukunft (2030-2050)

Probleme & Herausforderungen (2017 und 2030-2050):

- Steigende Temperaturen
- Wärmere Winter
- Weniger Frost- & Schneedeckentage
- Starkniederschläge im Sommer
- Logistik
 - (Transport & Transfer → Das ist jedoch ein Klimaschutz-Thema)
 - Strassenerhaltung (sollte nicht nur über Gemeinde finanziert werden)
- Skifahren im Wintertourismus fast alternativlos

→ Alle diese Punkte betreffen unsere Region heute bereits. Eine Verstärkung der Problematik in Zukunft gilt als sicher.

<p><u>Chancen 2017:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigende Temperaturen → Wärmere Sommer • Längere Vegetationszeiten • Wasserreichtum (>75% Grundwasserkörper ungenützt) • Kühle Nächte • Positionierung der Region mit „klimaangepasste Gärten“ → GESAMTKONZEPT für alle Gemeinden entwickeln, eventuell über LEADER finanzieren. 	<p><u>Chancen 2030-2050:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sommerfrische - Längere Übergangszeiten - Sommerangebote länger nutzbar
--	--

Natalie Prügler 08.11.17 www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 16: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Tourismus & Naherholung: Herausforderungen und Chancen in der Wasserwirtschaft (Status-quo vs. Zukunft). Eigene Darstellung.

2.2.2 Katalog der möglichen Anpassungsmaßnahmen

In den folgenden Tabellen und Abbildungen werden die gesamten identifizierten Anpassungsmaßnahmen je Schwerpunktbereich dargestellt. Ausgehend von diesen Listen wurden in einem nächsten Schritt anhand von

- Prioritätensetzungen,
- der zeitlich realistischer Umsetzungsmöglichkeit im kommenden Projektzeitraum 2018 – 2020 sowie auf Basis der
- Finanzierungsmöglichkeiten

die **12 finalen Anpassungsmaßnahmen** ausgewählt, welche im nächsten Kapitel 3 im Detail präsentiert werden.

Sollte sich im Laufe des Umsetzungszeitraumes 2018 – 2020 herausstellen, dass eine der 12 finalen Maßnahmen z.B. auf Grund eines Problems bei der Ausfinanzierung durch einen der externen KLAR! Partner im Projektzeitraum nicht mehr umsetzbar ist, rückt eine weitere Maßnahme aus dem Maßnahmenkatalog nach und wird stattdessen umgesetzt.

Einige der Maßnahmen kommen in mehreren Schwerpunktbereichen vor, da viele der Maßnahmen themenübergreifenden Charakter haben. Finale, themenübergreifende Maßnahmen, welche für eine tatsächliche Umsetzung ausgewählt wurden (vgl. Abschnitt 3), wurden in weiterer Folge zwar einem Schwerpunktbereich zugeordnet. Selbstverständlich werden bei der Umsetzung aber auch alle Aspekte der anderen Schwerpunktthemen berücksichtigt. Wie in den Tabellen ersichtlich, wurde in der Spalte „Schnittstelle“ bzw. „Überschneidung“ jeweils die betreffenden weiteren Schwerpunktthemen angeführt: LF = Land- und Forstwirtschaft, NL = Nachhaltiger Lebensraum (wurde später B = Bildung zugeordnet), T = Tourismus & Naherholung, KAT = Katastrophenschutz & Infrastruktur.

Zusätzlich wurden bei jeder Maßnahme die Umsetzungskategorie „graue“, „grüne“ und „I für intelligente = smarte = Informations-“ Maßnahme angegeben. Schließlich wurden mögliche Umsetzungs- und Finanzierungspartner für die Realisierung der Anpassungsmaßnahme eingetragen.

Katastrophenschutz- und Infrastruktur:

Katastrophenschutz & Infrastruktur				
# Maßnahme	Überschneidung	Kategorie	Umsetzungspartner	Finanzierungspartner
KAT1		I	BH, WLW, Blaulicht, LEADER, Gemeinden	Klar, LEADER
KAT2		I	ZV, BH, Gemeinden, Blaulicht	Klar
KAT3		I	BH, Blaulicht, Heer, LEADER, WLVB, Ennsseiten, KLIEN, Land	Klar, LEADER, BH, Blaulicht
KAT4	LF	I, grau	WLW, BH	Klar, BH
KAT5		I, grau	Unis, KAT-Team, BH, App-Entwickler (Evolaris?)	Klar, LEADER, Land, ..
KAT6	LF	I	Unis, KAT-Team, ZV, BH, E-Werk, Energie Steiermark	Klar
KAT7	B	I, grau	Gemeinden, Feuerwehr, ZV, BH, Land?	Klar, Land?, Gemeinden, ZV, BH
KAT8		I	Gemeinden, BH	Klar, BH
KAT9	LF, B	I	Gemeinden, BH, KAT-Team, ZV, WLW, Unis, Land	Klar, BH, Land, ZV, WLW
KAT10	LF	I	Gemeinden, BH, WLW, Land?	Klar, WLW?, Land?
KAT11		I	Gemeinden, BH, WLW, ...	Klar, WLW, BH..
KAT12		I	ZV, Land Stmk, ...	KLAR, ZV, Land Stmk, ...
KAT13		I	Land Stmk, Umweltbundesamt	KLAR, Land Stmk, UBA, ...

Abbildung 17: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Katastrophenschutz & Infrastruktur: Katalog für die Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen. Eigene Darstellung.

Land- und Forstwirtschaft:

Tabelle 1: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Katalog für die Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen. Eigene Darstellung.

Land- und Forstwirtschaft				
# Maßnahme	Überschneidung	Kategorie	Umsetzungspartner	Finanzierungspartner
LF1	KAT	I	InterReg, Gumpenstein, Unis, BFW	Klar, InterReg, Gumpenstein, Land?, BFW
LF2		I	ISS, BFW, LK, BH, LEADER	Klar, LEADER, LK, BH, Land?
LF3		I	ISS, BH, BFW, LK, KEM, LEADER, Gumpenstein	Klar, LK, Land?
LF4		I, grün	Uni Graz, Gumpenstein	Klar
LF5	T, B	I, grün	Tour, private, Gumpenstein, LEADER, BFW, Schloss Trautenfels, LK, Naturpark	BFW, Klar, LEADER, LK
LF6	T, B	I, grün	Tour, Hotel, LK, Lebenshilfe, Raumberg-Gumpenstein	Klar, Lebenshilfe, LEADER, Raumberg-Gumpenstein
LF7	T, B	I, grün	Raumberg-Gumpenstein, Schulen, Leader?, Land?	Klar, Raumberg, Leader, Klar
LF8	T, B	I, grün	Tour, Hotel, LK, Lebenshilfe, Raumberg-Gumpenstein	Klar, Lebenshilfe, LEADER, Raumberg-Gumpenstein
LF9	T, B	I, grün	Raumberg-Gumpenstein, Schulen, Leader?, Land?	Klar, Raumberg, Leader, Klar

Weiters wurden folgenden Kernergebnisse und zu priorisierende Maßnahmen im Bereich Land-, Forst- und Wasserwirtschaft identifiziert:



Ergebnisse – Landwirtschaft: Anpassungsmaßnahmen

Die Maßnahmen in der **Landwirtschaft** mit höchster Priorisierung der Workshop-TeilnehmerInnen bzw. mit realistischer Umsetzungsmöglichkeit im Rahmen der KLAR sind:

- Bewusstseinsbildungsmaßnahmen wie z.B.
 - Aufklärung der Grundbesitzer über Chancen und Herausforderungen zu Schutzwald, Schädlinge & Bekämpfung, zukünftige Entwicklungen, Kulturgeschichte
 - Demonstrationsflächen in Kooperation mit Forschung & Entwicklung; Forschungsk Kooperationen
- Informationskarte mit potentiellen Veränderungen (Ampelfarben):
„Wo muss ich schon etwas tun?“

Natalie Prügler 13.09.17
www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 18: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Detailergebnis Landwirtschaft. Eigene Darstellung.



Ergebnisse – Forstwirtschaft: Anpassungsmaßnahmen

Die Maßnahmen in der **Forstwirtschaft** mit höchster Priorisierung der Workshop-TeilnehmerInnen bzw. mit realistischer Umsetzungsmöglichkeit im Rahmen der KLAR sind:

- Umsetzungen des Projekts „Klimafitter Wald“ und Einrichtung von „Demo-Wäldern/ Lehrpfaden“ für Demonstration und Exkursionen
 - in Kooperation mit dem BfW (Bundesforschungszentrum für Wald), weitere mögliche Kooperationspartner BH, LK, KEM Gemeinden, private Waldbesitzer, Raumberg-Gumpenstein;
 - Zielgruppe: (Klein-) Waldbesitzer + Gäste
 - Integration in Schulprojekte

Natalie Prügler 13.09.17
www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 19: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Detailergebnis Forstwirtschaft. Eigene Darstellung.

 KLAR!

Ergebnisse – Wasserwirtschaft: Anpassungsmaßnahmen

Diskutierte Maßnahmen in der **Wasserwirtschaft** der Workshop-TeilnehmerInnen (gereiht nach realistischer Umsetzungsmöglichkeit im Rahmen der KLAR und Priorisierung der TeilnehmerInnen):

- Parkplätze, öffentliche Flächen als Versickerungsflächen planen; z.B. Exkursion nach Aigen als Bsp. für die Bebauung öffentlicher Flächen in Gemeinden;
- Bevölkerung zu einfachen Hochwassersicherungsmaßnahmen (z.B. Sandsäcke, Stauklappen) informieren (zB Begehungen mit Feuerwehr) bzw. Hochwassersicherer bauen:
 - **Überschneidung zu Workshop Katastrophenschutz/Infrastruktur** am 17.10.2017;
 - in Kooperation mit Gemeinden, Feuerwehr, Zivilschutzverband, BH;
- Wildbachbegehungen gemeinsam mit Grundbesitzern
- Kampagne für Regenwasser-Sammelanlagen (Grauwasseranlagen) auf Einzelhausebene
- Plattform für neue Lösungen zum Thema Schotteraushub: Wo können Mengen abgelagert werden? Gesetzesänderung lancieren;
- Durchlaufkraftwerke planen

Natalie Prügler 13.09.17 www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 20: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Land-, Forst- & Wasserwirtschaft: Detailergebnis Wasserwirtschaft. Eigene Darstellung.

Tourismus- und Naherholung:

Tabelle 2: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Tourismus & Naherholung: Katalog für die Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen. Eigene Darstellung.

Tourismus & Naherholung					
#	Maßnahme	Überschneidung	Kategorie	Umsetzungspartner	Finanzierungspartner
T1	(Interaktive) Information für Gäste & Bevölkerung: Gefährdungsmaßnahmen, Sicherungen, Vorkehrungen und Gewitter; Unterstände; Steinschlag, sommerliche Überhitzung in Gastronomie, Gebäude; usw.		I	Tour, Bergbahnen, BH?, Bergrettung?	Tour, Klar, LEADER?
T2	Fachliche Begleitung für die "gute" Anpassung im Rahmen der Planung und Umsetzung neuer Tourismuskonzepte & Baumaßnahmen		I, grau	Tour, Bergbahnen, BH, Land, Boku (Wissenschaft), UBA	Tour, Bergbahnen, Klar
T3	Seminar zur Erstellung eines neuen Tourismuskonzepts für die Region, Prof. Ulrike Pröbstl-Haider, BOKU Wien	LF, KAT	I (grün?, grau?)	Tour, Bergbahnen, Naturpark, Boku	Tour, KLAR, Bergbahnen, Boku
T4	Verschattung (natürlich) & Trinkbrunnen (Werbung für ausgezeichnetes Trinkwasser, Trinken erlebbar machen) auch auf öffentlichen Plätzen; event. in Zusammenarbeit mit SchülerInnen von Raumberg	B	I, grau	Tour, Gemeinden, Raumberg, Schulen, ...	Tour, KLAR, Raumberg, Gemeinden, Land, ...
T5	Konzept und/oder Prototyp für eine "Kühlwand" (Demonstration bzw. Erprobung in Kindergärten/ Schulen, öffentlichen Plätzen), Bsp. Verdunstungskälte, Sprühnebel dusche, Untersuchung mit Gumpenstein, Erbauung in Zusammenarbeit mit SchülerInnen von Raumberg (Diplomprojekt)	B		Raumberg, Firmen, LEADER, Land	Raumberg, Firmen, LEADER, Land, Klar

Flipchart-Notizen:


Anpassungs- & Bewusstseinsbildungsmaßnahmen TOURISMUS:

- Schneeerlebnis abseits der Piste
 - Schneeballschlacht
 - Schneeskulpturen
- Sommerfrische stärken; kühle Nächte bewerben;
- Yield Management: wetterabhängige Tarife bei Bergbahnen anbieten; ist jedoch sehr kritisch – könnte Abwärtsspirale bei Preisen in Gang setzen; Potential wäre aber bestimmt vorhanden, um Umsatz zu schlechten Wetterbedingungen zu erhöhen
- Kooperation mit Prof. Ulrike Pröbstl-Haider (BOKU Wien): Erstellung alternativer Tourismuskonzepte; Gestaltung eines Teils der „Universum“ Ausstellung der Riesneralm, z.B. Präsentation von Best-Practice Beispielen und alternativer Tourismuskonzepte; Kooperation mit Schloss Trautenfels andenken;
- Krisen- und Notfallplan für Fälle wie Sturm, Lawinen, Muren, usw. vor allem, wenn es offiziell keine Katastrophe ist; Informationen zu: WER? WAS? WIE?; Kommunikationsmanagement; (Medien-) Experten hinzuziehen;
- Neue Klimastudie für die Region: Entwicklung des Klimas in den nächsten Jahrzehnten in unserer Region; Daten und Details;
- Gesamtkonzept „klima-angepasste Gärten“ („Ennstaler Klimagärten“): Folgende Themen könnten Teil des Gesamtkonzepts sein: Gärten, „Tujen-freie Gemeinde“, naturnahe Hecken, Kühlwand in Kindergärten/ Schulen, auf öffentlichen Plätzen testen; eventuell in Kooperation mit Schülern (Diplomprojekte Raumberg); Garten-Wettbewerb; Kooperation mit heimischen Gärtnereien; in den Tourismus integrieren „Gartentourismus“ fördern – Gesamtbild in den KLAR! Gemeinden erzeugen; Produkte aus den Gärten präsentieren/ prämiieren/ vorstellen; eventuell Kurse/ Seminare und Garten-Exkursionen organisieren; Broschüren mit Infos zu klimaangepasste Gärten; Heckentag; Schaugärten; Kooperation mit Biohof Moarhof / Schloss Trautenfels; Forschung integrieren

Natalie Prüggljer 08.11.17
www.facebook.com/KLAR_Ennstal

Abbildung 21: Detailergebnisse des ExpertInnen-Workshops Tourismus & Naherholung. Eigene Darstellung.

Bildung:

Tabelle 3: Ergebnisse des ExpertInnen-Workshops Bildung: Katalog für die Umsetzung von Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen. Eigene Darstellung.

Bildung					
#	Maßnahme	Überschneidung	Kategorie	Umsetzungspartner	Finanzierungspartner
B1	Klimabündnis Workshops zu Klimawandel und -anpassung in Kindergärten		I	Klimabündnis, Land Steiermark	Klimabündnis, Land Steiermark, Klar
B2	Verschattung (natürlich) & Trinkbrunnen (Werbung für Trinkwasser, Trinken erlebbar machen) für Kindergärten & (Volks-) Schulen; event. in Zusammenarbeit mit SchülerInnen von Raumberg	T	I, grau	Firmen, Tour, Gemeinden, Raumberg, Land	Klar, Gemeinden, Land, Firmen, Land
B3	Scienc Day / Tag der Klimawandel-Anpassung in Raumberg-Gumpenstein	KAT, LF	I	Kinderbüro Graz, Raumberg-Gumpenstein, Lebenshilfe Ennstal, WLV, ZV, RML (?), Land, Klien, Blaulicht (?), BH	Klar, Kinderbüro, Raumberg-Gumpenstein, BH, Land, Klien (?), RML (?)
B4	Vorstellung der Arbeit von Feuerwehr und Rettung & Sicherheit im KAT Fall	KAT	I	Rotes Kreuz, Feuerwehr	Klar, Rotes Kreuz, Feuerwehr
B5	Biber Berti Programm	KAT	I	WLV	Klar, WLV
B6	Informations-Aktions-Tage mit dem ZV	KAT	I	ZV	Klar, ZV
B7	Mobile Ausstellung & Experimentierplattform, event. in Zusammenarbeit mit SchülerInnen von Raumberg (Diplomprojekt)	T, KAT	I (grau?)	Kinderbüro Graz, Raumberg, Tour, LEADER, WLV, Firmen, Land	Klar, Kinderbüro, Firmen, Land
B8	Konzept und/oder Prototyp für eine "Kühlwand" (Demonstration bzw. Erprobung in Kindergärten/ Schulen, öffentlichen Plätzen), Bsp. Verdunstungskälte, Sprühnebel dusche, Untersuchung mit Gumpenstein, Erbauung in Zusammenarbeit mit SchülerInnen von Raumberg (Diplomprojekt)	T		Raumberg, Firmen, LEADER, Land	Raumberg, Firmen, LEADER, Land, Klar

Workshop-Teil



In einem weiteren Schritt wurden folgende Fragestellungen am Flipchart erörtert:

- Welche Maßnahmen können am besten im Schul- bzw. Kindergartenjahr integriert werden?**
- Wie sollten die Maßnahmen angeboten werden (Zeitraum, Inhalt, Frequenz, Altersstufen, vorbereitenden Materialien, etc.)?**

Auf dem Flipchart wurde zusammengefasst, welche Vorteile durch die Angebote aus Sicht der PädagogInnen ersichtlich sind bzw. welche Nachteile (aus Erfahrungen in der Vergangenheit) vermieden werden sollten (vgl. nebenstehende Tabelle)

Ergebnis WS	
+	-
<p>Allg.: Praxisorientiertheit</p> <p>AHS: besser Angebote bündeln, zB 1/2- 1 täglich</p> <p>VS + KIGA: besser übers Jahr Angebote verteilen - 4x/ Jahr und Materialien für die LehrerInnen zur Verfügung stellen</p> <p>Allg.: Literatur zur Verfügung stellen: Infoblätter, Broschüren, auf der KLAR! Website, Forum ermöglichen, wo sich <u>PädagogInnen</u> austauschen können</p>	<p>Jeglicher Berichtsaufwand seitens der <u>PädagogInnen</u></p>

Hinweis: Auf www.ubz.at kann man unkompliziert Stunden Vorbereiten und auch Workshop-Angebote abrufen.

Natalie Prügler 21.11.17 www.facebook.com/KLAR.Ennstal

Abbildung 22: Detailergebnisse des ExpertInnen-Workshops Bildung: Zu berücksichtigende Vorteile und zu vermeidende Nachteile für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen. Eigene Darstellung.

3 Anpassungsmaßnahmen für 2018 – 2020 (Umsetzungsphase)

Die Anpassungsmaßnahmen der Umsetzungsphase waren zum Zeitpunkt der Aktualisierung dieses Berichts bereits alle abgeschlossen sowie der Endbericht beim Fördergeber eingereicht. Der Vollständigkeit halber wird das Kapitel 3 (in gekürzter Form) im Konzept belassen.

Im Folgenden werden die einzelnen Umsetzungsmaßnahmen (Anpassung und Bewusstseinsbildung) im Detail beschrieben. (Für eine Zusammenfassung der in die Maßnahmen integrierten konkreten Bewusstseinsbildungs-Aktivitäten siehe Abschnitt 7.1.) Diese Maßnahmen wurden in Abstimmung mit allen relevanten AkteurlInnen der Gemeinden, Behörden und InteressensvertreterInnen der Region sowie ExpertInnen in den jeweiligen Fachgebieten definiert, diskutiert und entsprechend ihrer Wichtigkeit und Umsetzbarkeit im Projektzeitraum Q2/2018 - Q1/2020 ausgewählt (vgl. auch die detaillierte Auflistung aller beteiligten Partner in Abschnitt 2.1). Kerninstrument dabei waren vier ExpertInnen-Workshops (einer je Schwerpunktbereich), welche im Herbst 2017 in der KLAR! Region abgehalten wurden. Die Workshops sowie die detaillierten Inhalte und Ergebnisse wurden in Abschnitt 2 beschrieben. Wie ebenfalls oben beschrieben, erfolgten im Anschluss an die ExpertInnen-Workshops zwei öffentliche Feedback-Workshops, bei welchen die ausgewählten Maßnahmen den interessierten BürgerInnen präsentiert wurden und Feedback der Bevölkerung für die Umsetzung der Maßnahmen eingeholt wurde.

Wie aus den Ergebnissen der Workshops (vgl. Abschnitt 2.2) ersichtlich, sind eine Vielzahl an möglichen Maßnahmen im Rahmen der Konzepterstellungphase zusammengestellt worden. Auf Grund der beschränkten Zeit sowie vor allem des limitierten Budgets für die Umsetzungsphase 2018 - 2020 können nur eine geringe Anzahl dieser Maßnahmen realisiert werden. Sollte jedoch im Rahmen der Umsetzungsmaßnahme eine ausgewählte Maßnahme aus dem Maßnahmenkatalog aus organisatorischen oder budget-technischen Gründen nicht umgesetzt werden können, wären Maßnahmen aus dem Katalog aufgerückt und wären im Rahmen der budgetären Möglichkeiten stattdessen umgesetzt worden. Tatsächlich erwies sich die ehemalige Maßnahme M2 „Baumartenampel“ als nicht sinnvoll, da eine ähnliche Maßnahme zeitgleich vom Land Steiermark geplant war. Aus diesem Grund wurde ein Änderungsantrag bei der KPC eingereicht und im April 2019 genehmigt. In folgender Abbildung ist die Ersatzmaßnahme (M9 – Bewusstseinsbildung Katastrophenschutz) bereits dargestellt. Die einzelnen Maßnahmen wurden im Projektverlauf auch neu nummeriert. Bzgl. der finalen Ausgestaltung wird auf den Endbericht im Anhang zum Antrag der Weiterführungsphase verwiesen.

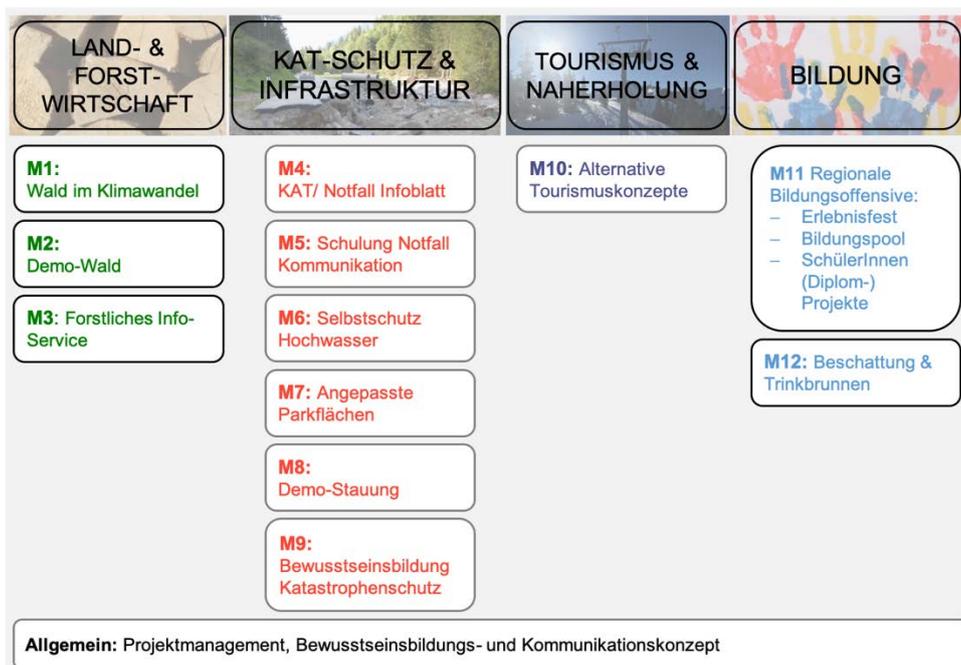


Abbildung 23: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal: Die finalen Anpassungs- und Bewusstseinsbildungs-Maßnahmen für die Umsetzung in 2018 – 2020. Eigene Darstellung.

□

3.1 Zeitplan

In folgender Tabelle wird dargestellt, welche Maßnahme in welchem Zeitraum geplant bzw. dann auch umgesetzt wurden.

Tabelle 4: GANTT Diagramm der finalen Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal im Umsetzungszeitraum 2018 – 2020 inkl. neuer Maßnahme „LF2 NEU“ (bzw. oben dargestellt als M9). Stand: 14.01.2019. Eigene Darstellung.

Projektmonat																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
#	Maßnahmen- bezeichnung	2018												2019												2020
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1	LF1																									
2	LF2 (NEU)																									
3	LF3																									
4	LF4																									
5	KAT1				abgeschlossen																					
6	KAT2				abgeschlossen																					
7	KAT3																									
8	KAT4																									
9	KAT5																									
10	T1	abgeschlossen																								
11	B1 - Erlebnisfest	abgeschlossen																								
	B1 - Bildungspool																									
	B1 - Schülerprojekte																									
12	B2																									
0	Projektmanagement																									

3.2 Schwerpunkt 1: Land- und Forstwirtschaft

Die in folgender Abbildung beschriebene Maßnahme LF1 wurde in enger Kooperation vor allem mit dem Bundesforschungszentrum für Wald (BfW) umgesetzt. Die Initiative „Wald im Klimawandel“ wird direkt in der KLAR! Region durchgeführt, sprich es wurden 2 Informationsveranstaltungen inklusive eingebetteter Exkursionen für die Zielgruppe in den KLAR! Gemeinden durchgeführt. Der 1. Termin stand zum Zeitpunkt der Einreichung bereits fest und wurde auf Einladung der Landwirtschaftskammer Steiermark (LK) in Kooperation mit der KLAR! veranstaltet und vom BfW und seinen Partnern durchgeführt.

1. Maßnahme LF1: Land- & Forstwirtschaft



Wald-im-Klimawandel Informationsveranstaltungen & Exkursionen

Inhalt:

- Mindestens 3 Informationsveranstaltungen mit integrierten Waldexkursionen zum Thema Wald-im-Klimawandel werden in enger Kooperation mit dem Bundesforschungszentrum für Wald (BfW) durchgeführt.
- **Zielgruppe:** alle Waldbesitzer; insbesondere hof-ferne, kleine.
- **Zeitplan:** 3x in Zeitraum 2018-2020, 1. Termin: 16.02.2018 in Raumberg-Gumpenstein

Ziel:

- Aufklärung und Bewusstseinsbildung über Herausforderungen des Klimawandels sowie Vermittlung von Anpassungsmaßnahmen im Wald; dadurch Reduktion der Gefahr von wirtschaftlichen, durch den Klimawandel verursachten Ausfällen im Wald und Ermöglichung, Chancen durch rechtzeitiges Anpassen der Waldbewirtschaftung zu nutzen; motivierte und informierte Waldbesitzer

Partner:

- **Finanzierung:** Bundesforschungszentrum für Wald (BfW), Landwirtschaftskammer Stmk (LK)
- **Umsetzung:** alle Gemeinden, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, BfW, LK, BH
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** Einladungsschreiben an alle Waldbesitzer, Veranstaltungsraum, Personal

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Koordination der relevanten Akteure in der KLAR,
- ✓ Unterstützung bei der Koordination und Organisation der Veranstaltungen in der KLAR
- ✓ Bewerbung/ Information über KLAR Kommunikationskanäle (Website, Facebook, Newsletter, E-Mail Verteiler) sowie über lokale Medien in Kooperation mit den Partnern und im Rahmen der Medienpartnerschaft mit den EnnsSeiten



Abbildung 24: **Maßnahme LF1:** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Maßnahme LF2 wurde wie oben bereits erwähnt, im Rahmen der Umsetzungsphase nicht durchgeführt, sondern wurde eine Ersatzmaßnahme beantragt und genehmigt (vgl. Bewusstseinsbildung Katastrophenschutz).

Maßnahme LF3 wurde wiederum in enger Kooperation mit dem BfW durchgeführt. Das BfW suchte im Rahmen eines Forschungsprojektes zum Thema „klimafitter Wald“ für die Einrichtung von Demo-Wäldern Umsetzungsgebiete in Österreich. Die KLAR! Managerin hatte zum Zeitpunkt der Konzepterstellung diesbezüglich bereits mehrere Gespräche mit dem BfW geführt. Insbesondere das Auftreten von Wäldern in unterschiedlichen Höhenlagen (Tal vs. Berg) sowie von unterschiedlichen Gesteinszonen (Kalk vs. Schiefer/ Urgestein) im Gebiet der KLAR! Gemeinden war bzw. ist besonders interessant für die Umsetzung von Demo-Wäldern zur Demonstration von klimawandelangepassten Waldflächen. Aus diesem Grund konnte das BfW für diese Maßnahme eine Kofinanzierung im Rahmen des Projekts NETGEN für die Umsetzung der Maßnahmen bereitstellen und 6 Demotafeln in 2 Demowaldstücken gestalten & aufstellen. Wiederum gehörte es zu den Aufgaben der KLAR! Managerin, wesentliche fachliche Partner zu dieser Maßnahme hinzuzuziehen und diese zu koordinieren.

3. Maßnahme LF3: Land- & Forstwirtschaft



Demowald Kalk und Urgestein/ Schiefer

Inhalt:

- Einrichtung 3 fixer Demowaldgebiete und -lehrpfade (z.B. Schiefer vs. Kalk im Ennstal, Tal vs. Berglage) für Exkursionen/ Schulungen und somit die Erhöhung der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Bevölkerung bzw. der Land- und Forstwirte für die Herausforderungen und Chancen des Klimawandels im Wald und die Aufklärung über mögliche und notwendige Anpassungsstrategien. Die Angebote werden in Schulprojekte integriert (vgl. Maßnahme B1 – Bildungspool).
- Zielgruppe: alle BürgerInnen, Land- und Forstwirte, Gäste, Bildungseinrichtungen
- Zeitplan: 2018-2020 – entsprechend dem Zeitplan des BfW Projekts

Ziel:

- Unterstützung der Bewusstseinsbildung des Themas „Wald-im-Klimawandel“/ „klima-angepasster Wald“ durch Demonstration und Veranschaulichung in der Praxis, d.h. am Wald selbst; Unterstützung des BfW bei der Umsetzung von 3 konkreten Best-Practice-Beispielen in 3 unterschiedlichen Gemeinden in der KLAR Region

Partner:

- Finanzierung: Bundesforschungszentrum für Wald (BfW) oder ein anderer fachlicher Kooperationspartner
- Umsetzung: Präferierter Umsetzungspartner ist das BfW (sollte jedoch eine Kooperation nicht möglich sein, ist eine Kooperation mit anderen fachlichen Partnern vorgesehen), private Waldbesitzer, KLAR, Gemeinden, LK, BH
- In-kind Beitrag Gemeinden: -

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Unterstützung bei der Findung von 3 geeigneten Demo-Wald-Gebieten in der KLAR Region;
- ✓ Unterstützung des BfW bei der Kommunikation mit den Besitzern der geeigneten Waldgebiete (Kontakt herstellen) und den Gemeinden;
- ✓ Verteilung von Information und Bewerbung der Demo-Angebote über die KLAR Kommunikationskanäle



Abbildung 25: Maßnahme LF3: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Maßnahme LF4 „Forstliches Infoservice – Schutzwald & Wege“ wird in **Abbildung 26** und Maßnahme LF5 „Ennstaler Klimagärten“ wird in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** detailliert beschrieben.

4. Maßnahme LF4: Land- & Forstwirtschaft

Forstliches Infoservice - Schutzwald & Wege

Inhalt:

- Koordination von Aktivitäten und Informations-Services bezüglich Herausforderungen und Chancen durch den Klimawandel in der Forstwirtschaft mit Schwerpunktthemen Schutzwald & Wegerhaltung in enger Abstimmung mit der BH Liezen/ Expositur Gröbming, den Gemeinden sowie wissenschaftlichen ExpertInnen.

Ziel:

- Detail-Diskussion der evidenten Gefahren und Herausforderungen mit ExpertInnen der zuständigen Behörden und Gemeinden.
- Eruiierung der möglichen Umsetzungs- und Bewusstseinsbildungs- bzw. Info-Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung von Schutzwäldern und Wegen, um Kosten durch die Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden und insbesondere die Bevölkerung sowie die Infrastruktur bestmöglich zu schützen.
- Definition von notwendigen Maßnahmen und offenen Fragen, welche im Rahmen von z.B. Studien und Forschungsaufträgen behandelt bzw. in Auftrag gegeben werden könnten/sollten.
- Zielgruppe: Forstwirte, Waldbesitzer & Forstbetriebe, Genossenschaften, Gemeinden, Behörden
- Zeitplan: 2018-2019

Partner:

- Finanzierungspartner: -
- Umsetzung: Gemeinden, Behörden, Forstwirte, Waldbesitzer & Forstbetriebe, Genossenschaften, BOKU Wien, BfW, LK, Umweltbundesamt
- In-kind Beitrag Gemeinden: zur Verfügung stellen von Räumlichkeiten für die Besprechungstermine, event. Aussendung von Informationen

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Koordination der relevanten Akteure in der KLAR sowie wissenschaftlichen ExpertInnen (Kontaktvermittlung), Dokumentation der detaillierten Gefahren und Herausforderungen, Sammlung der Umsetzungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen sowie möglicher Studieninhalte
- ✓ Verteilung von Information über die KLAR Kommunikationskanäle



Abbildung 26: Maßnahme LF4: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

3.3 Schwerpunkt 2: Katastrophenschutz & Infrastruktur

In den folgenden Abbildungen werden die 6 ausgewählten Maßnahmen zum Schwerpunktthema Katastrophenschutz & Infrastruktur für die KLAR! Region detailliert beschrieben.

6. Maßnahme **KAT1: Katastrophenschutz & Infrastruktur**



Katastrophen- / Notfall – Infoblatt

Inhalt:

- Bei diesem Infoblatt geht es um ein Instrument für die Gemeinden, um die Bevölkerung effizient und unbürokratisch über die Sachlage und verfügbaren essentiellen Informationen sowie das Standard-Prozedere und Verantwortlichkeiten bei Auftreten eines Notfalles bzw. einer Katastrophe informieren zu können. Welche Informationen im Detail auf dem Infoblatt stehen sollen bzw. können, wird in einer Arbeitsgruppe mit allen relevanten Akteuren – insbesondere der zuständigen Behörden sowie Gemeindevertretern erarbeitet werden.
- **Zielgruppe:** Bürgerinnen & Bürger, Gemeinden
- **Zeitplan:** Start: 2018, 2-3 Arbeitsgruppen-Treffen

Ziel:

- Entwurf eines prägnanten Infoblattes für die Bürgerinnen und Bürger, welches die Verantwortlichen der Gemeinde im Falle einer Naturkatastrophe oder eines Notfalles, wie z.B. Murenabgang, Hochwasser, Felssturz, etc. zur Erstinformation verteilt werden kann.

Partner:

- **Finanzierung:** -
- **Umsetzung:** Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Wildbach- und Lawinenverbauung, Einsatzorganisationen, Bergrettung
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** Information der Bevölkerung über Kommunikationskanäle der Gemeinden, zur Verfügung stellen eines Raumes für die Arbeitsgruppen-Treffen, Gemeindepersonal

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Organisation und Moderation der Arbeitsgruppen-Treffen und Einladung aller relevanten Akteure
- ✓ Unterstützung der Gemeinden bei der Erstellung des Info-Blattes



Abbildung 27: **Maßnahme KAT1:** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

7. Maßnahme **KAT2: Katastrophenschutz & Infrastruktur**



Schulung Notfall Kommunikation/ Informationsstand/ Verantwortlichkeiten

Inhalt:

- Schulung von Schlüssel-Akteuren in den KLAR Gemeinden zur Kommunikation in Notfall- oder Katastrophen-Situationen (Starkniederschlag, Muren, Lawinen, Steinschlag, Sturm, etc.); Information über Zuständigkeiten und gesetzliche bzw. organisatorische Abläufe; gemeinsame Erarbeitung eines Fact-Sheets bzw. einer Check-Liste: „Was ist zu tun, wenn ein Notfall/ ein Katastrophenfall eintritt und wie?“; Schulung über Kommunikation zwischen Gemeinden und BürgerInnen: Was kann / soll / darf wann und wie im Not- / Katastrophenfall kommuniziert werden und von wem?
- **Zielgruppe:** Schlüssel-Akteure insbesondere Gemeinden, (größere) Tourismusbetriebe, Tourismusverband, Bergbahnen
- **Zeitplan:** 2018-2019 – max. 3-4 Termine

Ziel:

- Gezielte Aufklärung von Schlüssel-Akteuren in der Region über Abläufe und Zuständigkeiten im Notfall bzw. Katastrophenfall;
- Erreichen des gleichen Informationsstandes aller relevanten (Schlüssel-) Akteure
- Vermeidung von falscher Informationsweitergabe (z.B. durch unqualifizierte Personen)

Partner:

- **Finanzierung:** -
- **Umsetzung:** Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Tourismusverbände, Einsatzorganisationen, Bergrettung, Land Steiermark, Lawinen- und Wildbachverbauung
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** zur Verfügung stellen eines Raumes für die Schulungen, Gemeindepersonal

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Organisation und Moderation der Schulungen und Einladung aller relevanten Akteure



Abbildung 28: **Maßnahme KAT2:** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Das Ziel von Maßnahme KAT3 war, die aktuelle Kampagne „Selbstschutz Hochwasser“ des Landes Steiermark in Kooperation mit dem Zivilschutzverband als ausführende Institution zu unterstützen und in den Gemeinden zu intensivieren. Dabei wurden vor allem die KLAR! Kommunikationskanäle für die Einladung der BürgerInnen genutzt. Die Gemeinden und Ortsfeuerwehren wurden bei der Organisation und Umsetzung der geplanten Informationsveranstaltungen von der KLAR! Managerin unterstützt.

8. Maßnahme KAT3: Katastrophenschutz & Infrastruktur

Selbstschutz Hochwasser – Kooperation Zivilschutzverband

Inhalt:

- Unterstützung des Zivilschutzverbands bei der Einladung/ Initiierung von Info-Veranstaltungen im Rahmen der Kampagne „Selbstschutz Hochwasser“
- Zeitplan: 2018-2019 – je 1 Informationsveranstaltung in jeder KLAR! Gemeinde, sofern noch nicht erfolgt

Ziel:

- Gezielte Information der BürgerInnen über präventive Maßnahmen zum Selbstschutz im Fall von Hochwasser oder Murenabgängen; Erhöhung der Anzahl der erreichbaren BürgerInnen; Verstärkung der Bewusstseinsbildung

Partner:

- Finanzierung: Zivilschutzverband, Land Steiermark
- Umsetzung: Gemeinden, Zivilschutzverband, Land Steiermark
- In-kind Beitrag Gemeinden: Information der Bevölkerung über Kommunikationskanäle der Gemeinden, zur Verfügung stellen eines Raumes für die Info-Veranstaltungen, Gemeindepersonal, Einladung über Rundschreiben/ Gemeindezeitung etc.

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Unterstützung der Gemeinden und dem Zivilschutzverband bei der Einladung zu den Informationsveranstaltungen über KLAR! Kommunikationskanäle
- ✓ Bewerbung der Veranstaltung über KLAR! Kommunikationskanäle (E-Mail, Website, Facebook)



Abbildung 29: Maßnahme KAT3: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

9. Maßnahme KAT4: Katastrophenschutz & Infrastruktur

Exkursion & Schulung angepasste Parkflächen

Inhalt:

- Exkursion der relevanten Gemeindemitarbeiter und Akteuren in der Region zum Best-Practice Beispiel „angepasste Parkflächen als Versickerungsfläche von Regenwasser“ z.B. zum Parkplatz bei der Puttererseehalle in Aigen im Ennstal. Schulung über Vorteile und richtige Gestaltung von öffentlichen Flächen hinsichtlich Anpassung an den Klimawandel durch eine/n ExpertIn, z.B. Dr. Wilhelm Graiss, HBLFA Raumberg-Gumpenstein (oder BOKU / Umweltbundesamt) – Stichwort „Versickerungsflächen, Alternativen zur Bodenversiegelung“
- Zielgruppe: Relevante Akteure in Gemeinden, interessierte BürgerInnen
- Zeitplan: 2018 oder 2019, 1 Termin

Ziel:

- Gezielte Aufklärung und Bewusstseinsbildung von Gemeindevertretern und –mitarbeitern zum Thema klimawandel-angepasste Gestaltung und Durchführung baulicher Maßnahmen bei öffentlichen Flächen

Partner:

- Finanzierung: -
- Umsetzung: Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Land Steiermark, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, event. BOKU
- In-kind Beitrag Gemeinden: zur Verfügung stellen eines Raumes für die Schulungen/ die Vorträge, Gemeindepersonal

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Organisation und Moderation der Exkursion und Einladung aller relevanten Akteure, Gemeindevertreter,
- ✓ Verbreitung der Information und Bericht der Exkursion über KLAR! Kommunikationskanäle, lokale Medien



Abbildung 30: Maßnahme KAT4: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Die Gemeinde Öblarn ist eine von 2 Gemeinden der KLAR! Region, welche im August 2017 von verheerenden Starkniederschlägen und Muren bzw. Verklausungen und Hochwasser betroffen waren und zum Katastrophengebiet ernannt wurden. Bereits im darauffolgenden Herbst 2017 wurde die Finanzierung für Bau von Schutzmaßnahmen im betroffenen Walchental bei Öblarn wie neue bzw. erweiterte Retentionsbecken fixiert. Diese Baumaßnahmen werden bzw. wurden in der Zwischenzeit unter der Federführung der Wildbach- und Lawinerverbauung (WLV) fortgeführt. Im Zuge dessen ist die Einrichtung eines fixen Bereiches für die Demonstration von z.B. Stauungen und Flutungen auf Initiative der KLAR! und der Marktgemeinde Öblarn eine einzigartige Möglichkeit, praxisnahe Bewusstseinsbildungsaktivitäten vor Ort zu intensivieren und ein Zentrum für Selbstschutz, Prävention und Sensibilisierung der BürgerInnen zu installieren. Die Planung dieses Outdoor Demo-Modells der Naturgefahren „Wassererlebnis Öblarn“ ist zum Zeitpunkt der Konzeptaktualisierung bereits abgeschlossen. Noch in Q1/ 2020 wird die Umsetzung durch die Gemeinde Öblarn ausgeschrieben werden. Die Aufgaben der KLAR! Managerin bei dieser Maßnahme beinhalteten die Unterstützung bei der Initiierung dieses Vorhabens, der Erstellung eines Grobkonzepts, sowie die Verbreitung und Bewerbung des Bildungsangebots über die KLAR! Kommunikationskanäle sowie die Integration in Maßnahme B1 – Bildungspool, sobald das Modell fertiggestellt ist.

10. Maßnahme **KAT5: Katastrophenschutz & Infrastruktur**



Unterstützung bei der Umsetzung eines Staubeckens für Demonstrationen der WLV im Walchental

Inhalt:

- Im Rahmen des Expertenworkshops KAT-Infrastruktur der KLAR wurde die Idee geboren, den Bau des neuen Retentionsbeckens im Walchental in Öblarn zur Umsetzung eines fixen Standortes für Demonstrations-Stauungen und –flutungen im Rahmen des Biber Berti Programm der WLV zur Intensivierung der Bewusstseinsbildungsaktivitäten zur Klimawandel-Anpassung und zur Sensibilisierung hinsichtlich Selbstschutzes bei der Bevölkerung zu nützen.
- Zielgruppe: alle BürgerInnen, Gäste, Bildungseinrichtungen (Kindergarten bis AHS), event. Forschungseinrichtungen
- Zeitplan: 2018/2019

Ziel:

- Umsetzung einer fixen Demonstrationsanlage für Stauungen, Flutungen im Rahmen des Biber Berti Programms

Partner:

- Finanzierung: WLV, Gemeinde Öblarn
- Umsetzung: Gemeinde Öblarn, WLV, Land Steiermark
- In-kind Beitrag Gemeinden: -

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Unterstützung bei der Initiierung der Umsetzung dieses Vorhabens
- ✓ Verbreitung der Informationen über KLAR Kommunikations-Kanäle
- ✓ Integration in Bildungs-Pool (vgl. Maßnahme B1)



© Raumberg-Gumpenstein



Abbildung 31: **Maßnahme KAT5:** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

Als Ersatzmaßnahme für die Maßnahme „Baumartenampel für das Ennstal“ wurde die Maßnahme „**Bewusstseinsbildung Katastrophenschutz**“ genehmigt:

Inhalt:

Durch den Klimawandel kommt es in der KLAR! Zukunftsregion Ennstal – zumeist in mehreren benachbarten Gemeinden zur gleichen Zeit - verstärkt zu Starkniederschlagsereignissen, Vermurungen, Hochwasser und oder auch verstärkten Schneefall (Lawinengefahr). Dies bedeutet für die Gemeinden und Ortsfeuerwehren eine große Herausforderung. Zum Schutz und Wohl der Bevölkerung müssen, um für diese Ereignisse bestmöglich vorbereitet zu sein, Sensibilisierungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen in enger Kooperation mit den Ortsfeuerwehren durchgeführt sowie neue Gerätschaften angeschafft werden.

So werden auch leitende Mitglieder der sieben Ortsfeuerwehren in der KLAR! von der KAM bezüglich der Klimawandel- und Anpassungs-Fakten das Ennstal betreffend für die Vermittlung an die Bevölkerung geschult und vorbereitet. Somit wird die Bewusstseinsbildung zusätzlich zu der Vermittlung von Abläufen und Aufgaben der Feuerwehren im Katastrophenfall (in Ergänzung mit Maßnahmen 7 „Selbstschutz Hochwasser“) hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels und der Klimawandelanpassung in der Region verstärkt. Die Inhalte werden an die Bevölkerung also nicht nur durch die KAM sondern insbesondere auch durch die leitenden Mitglieder der Ortsfeuerwehren an die BürgerInnen weitergegeben.

Parallel dazu ist im Rahmen dieser Maßnahme vorgesehen, die Anschaffungen der unten beschriebenen, immens wichtigen und im Falle einer Katastrophe nötigen Gerätschaften zu unterstützen und deren Funktion öffentlichkeitswirksam (Foto-/ Pressetermin) bzw. im Rahmen einer offiziellen öffentlichen Einweihung (z.B. Feuerwehrfest) der Bevölkerung durch die KAM mit Unterstützung der Feuerwehrmitglieder zu demonstrieren bzw. im Zusammenhang mit Klimawandel-Auswirkungen zu erklären. Die Verfügbarkeit solcher Pumpen in mehreren benachbarten Gemeinden ist extrem wichtig! Wie oben bereits beschrieben und wie es die Katastrophen der letzten Jahre leider oft gezeigt haben, sind bei lokalen Unwettern zumeist mehrere Gemeinden gleichzeitig massiv von Murenabgängen, Überschwemmungen und Verklausungen betroffen. Für alle im Folgenden angeführte Gerätschaften kann die Ausfinanzierung der restlichen Finanzierungsteile durch andere Quellen (z.B. Gemeinde, Feuerwehr-Rücklagen) sichergestellt werden (entsprechende schriftliche Bestätigungen liegen der KAM vor):

- In der Gemeinde Sölk ist dringend eine Schmutzwasserpumpe (Abwassertauchpumpe) für Einsätze bei Unwettern notwendig. Das Fehlen dieser Pumpe hat sich beim letzten Unwetter bereits nachhaltig schadhaft auf die Tragkraftspritze der FF Mössna - St.Nikolai ausgewirkt.
- Gemeinde Michaelerberg-Pruggern: Die FF Michaelerberg muss das Rüsthaus dahingehend aufrüsten, dass eine Stromversorgung im Falle einer Katastrophe sichergestellt werden kann und die Feuerwehr somit in vollem Umfang einsatzbereit ist. Hierbei soll die Finanzierung nötiger Umbauarbeiten zur Ermöglichung des Anschlusses eines Notstromaggregates erfolgen. Die FF Pruggern benötigt für den Katastrophenfall neue Ausrüstungskomponenten (Druckschläuche).
- Marktgemeinde Öblarn: Die FF Öblarn benötigt ebenfalls dringend eine Schlammpumpe für den Einsatz bei Starkniederschlägen (Auswirkungen: Überschwemmungen, Verschlammung, etc.), wo herkömmliche Pumpen nicht verwendet werden können.

Ziele:

- Schulung leitender Mitglieder der sieben Ortsfeuerwehren in der KLAR! durch die KAM bzgl. Fakten des Klimawandels, dessen Auswirkungen in der Region und Praxis der guten Anpassung;
- Vermittlung dieses Wissens an die Bevölkerung im Zuge von Feuerwehr-Veranstaltungen, Presseterminen sowie in Kooperation mit Maßnahme 7 „Selbstschutz Hochwasser“ = 3 extra Vorträge der Feuerwehren über Abläufe und Aufgaben der Feuerwehren im Katastrophenfall und Vermittlung von Empfehlungen zur Klimawandelanpassung mit Unterstützung durch die KAM;
- Ko-Finanzierung dringender Gerätschaften zur Unterstützung des Einsatzes der Ortsfeuerwehren im Falle von klimawandel-bedingten Unwetter- & Katastrophenereignissen.
- Vorbereitung und Durchführung sowie Nachbearbeitung öffentlicher Einweihungsveranstaltungen/ -terminen für die Gerätschaften und damit verknüpfte Bewusstseinsbildung in jeder Gemeinde (3 Termine)

Partner:

- Ortsfeuerwehren
- Gemeinden

3.4 Schwerpunkt 3: Tourismus und Naherholung

Maßnahme T1 wird in folgender Abbildung detailliert beschrieben.

11. Maßnahme T1: Tourismus & Naherholung

Ideen alternativer Tourismuskonzepte für die KLAR und öffentliche Präsentation

Inhalt:

- Univ.Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider vom Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung (ILEN) der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) ist bereit, im Sommersemester 2018 im Rahmen der Lehrveranstaltung „Naturschutzfachliche Planung“ mit einer Gruppe von Studierenden am Beispiel der KLAR! Region 4-5 unterschiedliche Themen zu erarbeiten. Die Themen werden in Kooperation mit den relevanten Akteuren in der KLAR ausgewählt. Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung wird zudem vor Ort im Ennstal stattfinden. Dabei werden Schlüsselpersonen der Gemeinden und im Tourismus in die Feldarbeit der Studierenden miteingebunden. Die Studierenden werden zudem in Kooperation mit der KLAR! die Konzepte und Ergebnisse einem öffentlichen Publikum präsentieren.
- **Zielgruppe:** alle BürgerInnen, Gäste, Tourismusverbände und –betriebe
- **Zeitplan:** Frühjahr/ Sommer 2018

Ziel:

- Erstellung alternativer Tourismuskonzepte für die KLAR Region und öffentliche Präsentation durch Studierende der BOKU Wien

Partner:

- **Finanzierung:** BOKU Wien – Institut ILEN, Tourismusverbände
- **Umsetzung:** BOKU Wien – Institut ILEN, Tourismusverbände, Tourismusbetriebe, Gemeinden
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** Räumlichkeiten für die Arbeit der Studierenden und für die öffentliche Schlusspräsentation

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Unterstützung der Studierenden bei der Durchführung der Lehrveranstaltung vor Ort: Organisation Räumlichkeiten & günstiger Unterkunft; Kooperation mit KLAR AkteurInnen für die Feldarbeit der Studierenden (z.B. Termine für Interviews) sowie organisatorische Unterstützung für die öffentliche Präsentation;
- ✓ Verbreitung der Informationen über KLAR Kommunikations-Kanäle/ Medienarbeit; Einladung & Moderation der öffentlichen Präsentation



Abbildung 32: Maßnahme T1: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

3.5 Schwerpunkt 4: Bildung

Kern des Themenschwerpunkts Bildung war die Umsetzung einer regionsweiten Bildungsoffensive unter Einbindung aller Bildungseinrichtungen und aller Altersstufen (von Kinderkrippe bis AHS) im Einzugsgebiet der teilnehmenden Gemeinden. Weiters waren in diesem Zusammenhang Kooperationen mit allen relevanten AkteurInnen und Institutionen in der Region und auf Landes- bzw. Bundesebene geplant. Zur Maßnahme B1 „Bildungsoffensive“ gehören folgende Aktivitäten:

- Erlebnisfest der Klimawandelanpassung
- Bildungspool „Klimawandel-Anpassung“
- Projekt mit SchülerInnen der NMS Stein/Enns

Weiters war die Ko-Finanzierung von notwendigen Verschattungsmaßnahmen und Trinkbrunnen in den teilnehmenden Gemeinden vorgesehen (Maßnahme B2). Diese wurden mit regionalen Firmen realisiert und deren Umsetzung als Bewusstseinsbildungs-Aktivität bestmöglich genutzt und vermarktet. In folgenden Abbildungen wurden die einzelnen (Sub-) Maßnahmen detailliert beschrieben.

Das Erlebnisfest der Klimawandelanpassung wurde wie in nachstehender Abbildung beschrieben gemeinsam mit dem Kinderbüro Graz an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein veranstaltet. Das Kinderbüro Graz kümmerte sich in Kooperation mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein um die Konzeptionierung, (kindergerechte) Gestaltung, Installation und Betreuung von Erlebnis- und Forschungsstationen im Rahmen des Festes. Die HBLFA Raumberg-

Gumpenstein stellte ihr Gelände, sowie Material und Personal für die Stationen zur Verfügung. Eine öffentliche Präsentation der eigenen weltweit einzigartigen Forschungs- und Versuchsanlage „ClimGrass“ war ebenfalls vorgesehen. Weiters wurden wie unten beschrieben alle relevanten Akteure und Institutionen in der Region eingeladen, an dem Fest mitzuwirken. Vor allem über die aufrechte Medienpartnerschaft mit der regionalen Wochenzeitung „EnnsSeiten“ mit der KLAR! wurde das Fest entsprechend beworben und Bewusstseinsbildung auch in Form von Berichterstattung durchgeführt. Selbstverständlich wurden auch alle anderen regionalen Medien informiert und mit Pressematerial versorgt. So wurde eine bestmögliche Breitenwirksamkeit des Festes und dessen Inhalte erreicht.

12. Maßnahme B1: Bildungsoffensive



– Erlebnisfest der Klimawandel-Anpassung

Inhalt:

- Ein Klimawandel-Anpassungs-Erlebnisfest zum „Staunen und Angreifen“ wird in Raumberg-Gumpenstein veranstaltet. Bei diesem Fest wird das Thema Klimawandelanpassung in der KLAR Region auf allen thematischen Ebenen für alle BürgerInnen angreifbar und erlebbar gemacht. Der Vormittag wird eingeladenen Kindergartengruppen und Schulklassen gewidmet, welche durch verschiedenen Experimentier- und Erlebnisstationen geführt werden. Diese werden vom Kinderbüro Graz in Kooperation mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein gestaltet. Am Nachmittag findet ein öffentliches Programm statt, wo alle Interessierten (Kinder und Erwachsenen) durch die Stationen wandern können. Alle relevanten Akteure der Region werden eingeladen, an dem Fest teilzunehmen, Stationen zu gestalten und ihre Angebote und Fähigkeiten einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.
- **Zielgruppe:** alle BürgerInnen, Bildungseinrichtungen
- **Zeitplan:** Mai 2018

Ziel:

- Organisation und Durchführung des Erlebnisfests zur Klimawandel-Anpassung und somit aktive Bewusstseinsbildung in der Region

Partner:

- **Finanzierung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Kinderbüro Graz
- **Umsetzung:** HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Kinderbüro Graz, WLV, Zivilschutzverband, Land Steiermark, Feuerwehrverband, Rotes Kreuz, Die EnnsSeiten Wochenzeitung, Lebenshilfe Ennstal, Bezirkshauptmannschaft
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** Event. Räumlichkeiten für die Meetings des Organisationsteams

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Organisation und Durchführung des Erlebnisfest mit allen Kooperationspartnern;
- ✓ Verbreitung der Informationen über KLAR Kommunikations-Kanäle & Medienarbeit;
- ✓ Integration in die B1 Submaßnahme „Bildungs-Pool“



© Petra Hofer

Abbildung 33: Maßnahme B1 – Erlebnisfest der Klimawandel-Anpassung: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

12. Maßnahme B1: Bildungsoffensive



– Bildungspool „Klimawandel-Anpassung“

Inhalt:

- Sammlung und benutzerfreundliche Aufbereitung auf der KLAR Website von allen themenrelevanten Bildungsangebote in der Region für alle Altersstufen (von Kinderkrippe bis zur Erwachsenenbildung). Dieses Angebot wird über die gesamte Projektlaufzeit aktualisiert und bei Bedarf ergänzt. Die KLAR steht als Schnittstelle für die Kommunikation zw. Anbietern und Bildungseinrichtungen zur Verfügung. Ein Budget für die Finanzierung ausgewählter Angebote (z.B. Klimabündnis Workshops) über die KLAR ist reserviert.
- **Zielgruppe:** alle BürgerInnen, Bildungseinrichtungen, Bildungsanbieter
- **Zeitplan:** 2018-2020

Ziel:

- Realisierung des Bildungspools auf der Website der KLAR und Erleichterung der Nutzung und Organisation dieser Bildungsangebote für alle Bildungseinrichtungen (von Krippe bis zur Erwachsenenbildung) in der KLAR.

Partner:

- **Finanzierung:** Klimabündnis Steiermark, Kinderbüro Graz, Zivilschutzverband, WLV, Feuerwehrverband, Rotes Kreuz, Bezirkshauptmannschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Bildungseinrichtungen, Land Steiermark
- **Umsetzung:** Klimabündnis Steiermark, Kinderbüro Graz, Zivilschutzverband, WLV, Feuerwehrverband, Rotes Kreuz, Bezirkshauptmannschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Bildungseinrichtungen, Land Steiermark
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** -

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Umsetzung des Klimawandel-Anpassungs-Bildungspools auf der Website der KLAR
- ✓ Regelmäßige Aktualisierung und Ergänzung des Bildungspools
- ✓ Bewerbung und Informationen über alle KLAR! Kanäle/ Medienarbeit
- ✓ fungieren als Kommunikationsschnittstelle zw. Anbietern von Bildungsprogrammen und Bildungseinrichtungen in der KLAR



Abbildung 34: Maßnahme B1 – Bildungspool: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

12. Maßnahme B1: Bildungsoffensive

– Diplomprojekte zu innovativen Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen

Inhalt:

- Ausschreibung und (Mit-) Betreuung innovativer Klimawandelanpassungsmaßnahmen von Diplomprojekten für SchülerInnen der HBLFA Raumberg/ Gumpenstein. Projekte könnten z.B. innovative Lösungen für Beschattung (z.B. natürliche Beschattung) und Wasserbereitstellung (Trinkbrunnen, Sprühnebel, Wasserspielstation) sowie zum Kühlen in Bildungseinrichtungen (Sprühnebel) sein.
- **Zielgruppe:** SchülerInnen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- **Zeitplan:** 2018-2020

Ziel:

- Umsetzung innovativer Schülerprojekte zu Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen in der KLAR

Partner:

- **Finanzierung:** -
- **Umsetzung:** Gemeinden, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Unternehmen der Region
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** -

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Ausschreibung von 2-3 innovativen Projektideen für Diplom- und Schülerprojekte
- ✓ Unterstützung und (Mit-) Betreuung bei der Durchführung der Projekte
- ✓ Medienarbeit; Information über KLAR Kommunikationskanäle



Abbildung 35: **Maßnahme B1 – (Diplom-) SchülerInnenprojekte;** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

13. Maßnahme B2: Bildungsoffensive

Kofinanzierung von Beschattung und Trinkbrunnen in KLAR! Gemeinden

Inhalt:

- Kofinanzierung von notwendigen Beschattungsmaßnahmen und Trinkbrunnen in einzelnen Kindergärten/ Krippen bzw. Schulen sowie auf öffentlichen Plätzen.
- Sofern möglich, wird eine Kooperation mit regionalen Unternehmen angestrebt, welche die Installation der Maßnahmen auch bewerbefähig vornehmen könnten. Weiters wird eine gemeinsame Konzeption von einer innovativen Umsetzung und Durchführung der Maßnahmen mit SchülerInnen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein z.B. im Rahmen von Diplomprojekten angestrebt (vgl. Maßnahme B1). Durch die Einbindung verschiedenster Akteure und Institutionen/ Firmen in die Umsetzung dieser Maßnahmen soll gezielt eine zusätzliche und breitenwirksame Bewusstseinsbildung generiert werden.
- **Zielgruppe:** Bildungseinrichtungen
- **Zeitplan:** 2018-2020

Ziel:

- Die KLAR unterstützt Bildungseinrichtungen in der KLAR mit notwendigen, fehlenden Beschattungsmaßnahmen und Trinkbrunnen zum Schutz der Kinder und zur Demonstration der Klimawandel-Anpassung. Gezielte Nutzung weiteren Bewusstseinsbildungspotentials durch Einbindung unterschiedlicher Akteure/ Unternehmen in die Umsetzung der Maßnahme.

Partner:

- **Finanzierung:** Gemeinden, Land Steiermark, Unternehmen
- **Umsetzung:** Gemeinden, Land Steiermark, Unternehmen, HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- **In-kind Beitrag Gemeinden:** -

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Kofinanzierung von Beschattungsmaßnahmen und Trinkbrunnen
- ✓ Unterstützung bei der Einholung von Angeboten, eventuell Generierung von Finanzierungspartnern und Anregung innovativer Konzepte
- ✓ Medienarbeit; Information über KLAR Kommunikationskanäle

Abbildung 36: **Maßnahme B2 – (Diplom-) SchülerInnenprojekte;** Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftregion Ennstal. Eigene Darstellung.

4 Anpassungsmaßnahmen für 2020 – 2023 (Weiterführungsphase)

Im Folgende wird auf die weiterzuführenden und neuen Maßnahmen, die für die Weiterführungsphase 2020-2023 geplant sind, eingegangen. Sie wurden gemeinsam mit den Gemeindevorständen und in Abstimmung mit den relevanten AkteurlInnen und ExpertInnen definiert und geplant.

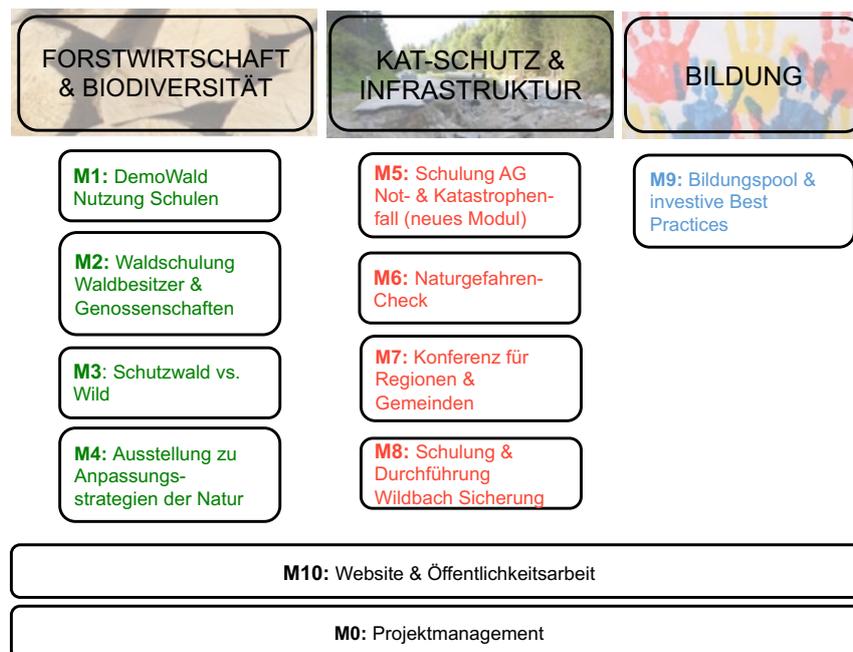


Abbildung 37: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal: Die Anpassungs- und Bewusstseinsbildungs-Maßnahmen für die Weiterführung in 2020 – 2023. Eigene Darstellung.

Die wesentlichen Unterschiede zur Einteilung der Maßnahmen in der Umsetzungsphase sind:

- Der Schwerpunkt „Land- & Forstwirtschaft“ wurde in „Forstwirtschaft & Biodiversität“ umbenannt.
- Der vormalige Schwerpunkt „Tourismus“ wird nicht mehr als eigener Schwerpunkt geführt, sondern findet sich schwerpunktübergreifend in einzelnen Maßnahmen, wie z.B. M1, M3 und M4.
- Da sich die Betreuung und Aktualisierung der Website sowie die Öffentlichkeitsarbeit in der Umsetzungsphase sehr umfangreich gestaltete, wird sie in der Weiterführungsphase als eigene Maßnahme M10 abgewickelt werden.
- Da investive Best Practices (z.B. die Kofinanzierung der Verschattung in Kindergärten und Schulen; Umsetzung Schotterrassen VS Öblarn) meistens mit anderen Bildungsaktivitäten kombiniert werden (wie z.B. der Durchführung von Klimabündnis Stationen-Feste), wurden diese nun in einer Maßnahme M9 „Bildungspool“ zusammengeführt.

4.1 Zeitplan

In folgender Tabelle wird dargestellt, welche Maßnahme in welchem Zeitraum geplant ist. Da bei vielen Aktivitäten ab Projektgenehmigung erst mit den Kooperationspartnern geklärt werden muss, wann die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen konkret möglich bzw. am sinnvollsten ist (z.B. Schulen, BFW, Naturpark Sölktaier, DCNA, AG Not- & Katastrophenfall, Abstimmung mit anderen Aktivitäten/ Veranstaltungen der Gemeinden, BMNT, etc.), ist bei den meisten Maßnahmen ein längerer Zeitraum für die Umsetzung vorgesehen. Sobald der Bescheid der Fördergenehmigung durch die KPC einlangt, werden die Zeiträume bzw. Termine gemeinsam mit den Partnern konkretisiert werden.

Tabelle 5: GANTT Diagramm der Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal im Weiterführungszeitraum 2020 – 2023. Eigene Darstellung.

Projektmonat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36					
Maßnahmen- bezeichnung	2020												2021												2022												2023				
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5					
M1																																									
M2																																									
M3																																									
M4																																									
M5																																									
M6																																									
M7																																									
M8																																									
M9																																									
M10																																									
Projektmanagement																																									

In den folgenden Unterkapiteln wird auf die einzelnen Maßnahmen der Schwerpunkte kurz eingegangen. Für die detaillierte Beschreibung wird auf das Leistungsverzeichnis der Projekteinreichung (für Juroren, Fördergeber) bzw. auf die KLAR! Website nach Projektgenehmigung (für Interessierte) verwiesen.

4.2 Schwerpunkt 1: Forstwirtschaft & Biodiversität

Maßnahme 1 - DemoWald Nutzung Schulen

In der Umsetzungsphase wurden 2 Demo-Wälder bzw. Demo-Lehrpfade eingerichtet:

- Sattental bei Pruggern
- Kleinsölk/ Breitlahn

Je DemoWald wurden 3 Schautafeln entlang zweier gut frequentierter Lehrpfade/ Wanderpfade errichtet. Diese wurden in enger Kooperation mit dem Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) im Rahmen des NETGEN Projekts konzeptioniert und gestaltet. Diese sollen nun in der Weiterführungsphase für Exkursionen & Bewusstseinsbildung für alle Altersstufen genutzt werden. In enger Kooperation mit dem BFW werden didaktische Unterlagen für Schulen erstellt, um die Themen auch vor und nach den „DemoWald-Aktionstagen“ behandeln zu können. Es sind insgesamt 4 Aktionstage geplant (inkl. Transferkostenübernahme & Bäume pflanzen). Weiters ist geplant, Postkarten-Flyer, welche vom BFW gestaltet werden, zu drucken, um sie als Kern-Info an Wanderer verteilen zu können (z.B. bei der Mautstation Schwarzensee/ Kleinsölk, wo bis zu 6000 Tickets/Saison gelöst werden.

Maßnahme 2 – Waldschulung Waldbesitzer & Genossenschaften

Die erfolgreichen Wald-Informationsveranstaltungen inkl. Exkursionen und Vorträgen von ExpertInnen für die Zielgruppe der Waldbesitzer im Ennstal werden weitergeführt, um einerseits noch weitere Themen mit ExpertInnen behandeln und diskutieren zu können und andererseits die wichtigen Themen der Vorsorge im Wald zu verstetigen. 2 Waldschulungen inkl. Exkursionen sind geplant. Für die Exkursionen sollen auch die DemoWald Lehrpfade (vgl. M1) genutzt werden.

Maßnahme 3 – Schutzwald vs. Wild

In der Weiterführung der KLAR! können auf Grund der längeren Laufzeit auch komplexere Themen behandelt, zur Diskussion gestellt und Lösungsvorschläge erarbeitet werden. Das Spannungsfeld zwischen Wald & Wild ist eines der herausforderndsten Themenfeldern, da viele unterschiedliche Akteure mit teilweise auch gegensätzlichen Interessen aufeinandertreffen. Bei dieser Maßnahme geht es um die Aufbereitung und Diskussion der Fragestellung: "Kann die Aufrechterhaltung des Schutzwaldes auch mit anderen Maßnahmen als „letale Vergrämung von Wildtieren“ gewährleistet werden? Welche Mittel können infrage kommen?"

Ein öffentlicher Infoabend mit Stakeholdern und ExpertInnen/ Wissenschaftlern mit dem Ziel, die Probleme aufzubereiten, ist geplant. Darauf aufbauend wird ein Experten-WS mögliche Lösungswege erarbeiten bzw. fortführende (Forschungs-) Fragen im Rahmen eines Konzepts für ein weiterführendes Projekt definieren.

Schlüsselpartner in dieser Maßnahme ist der Naturpark Sölktaier, deren MitarbeiterInnen (Fr. DDr. Veronika Grünschnachner-Berger) vor allem das fachlich notwendige Know-how zur Durchführung dieser komplexen Maßnahme beitragen können und bei der Definition/ Identifikation der Lösungswege sowie notwendiger Untersuchungen (Anschlussprojekte) unterstützen.

Maßnahme 4 - Ausstellung: Anpassungsstrategien der Natur

Im Rahmen dieser Maßnahme erfolgt die Konzeptionierung, Entwicklung und Umsetzung einer neuen Ausstellung im Schloss Großsölk "Anpassungsstrategien der Natur: Gewinner & Verlierer des Klimawandels" durch eine/n Experten. Die Ausstellung soll die derzeitige Dauerausstellung im Schloss Großsölk ablösen.

Hierbei sollen thematisiert werden, welche Herausforderungen die Änderungen der Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt in der KLAR! Region, vor allem im Naturpark Sölktaier, bedeuten. Aufbereitung für den Laien, für BürgerInnen und Besucher der Region leicht verständlich und angreifbar.

4.3 Schwerpunkt 2: Katastrophenschutz & Infrastruktur

Maßnahme 5 - Schulung AG Not- & Katastrophenfall (neues Modul)

In der Umsetzungsphase der KLAR! wurde die AG Not- und Katastrophenfall gegründet. 1 AG-Meetings fand statt. 1 Schulung zum Thema Risiko- & Krisen-Kommunikation wurden geplant und durch das DCNA - Disaster Competence Network Austria durchgeführt. Da diese Austauschplattform und die Schulung bei allen beteiligten regionalen AkteurInnen im Kontext des Katastrophenschutzes- und -managements sehr guten Anklang fand und auch darauf aufbauend weitere Aktivitäten in der Region (z.B. Gründung der GEL "GemeindeEinsatzLeitung") durchgeführt wurden, ist sowohl die Weiterführung der Arbeitsgruppe als auch ein weiteres Schulungsmodul geplant.

Vor allem die Abstimmung der relevanten Akteure und deren gemeinsame Fortbildung in "Friedenszeiten" ist unumgänglich, um in "Krisenzeiten" bestmöglich für die Herausforderung gerüstet zu sein und eine effiziente und effektive Zusammenarbeit im Not- oder Katastrophenfall zu gewährleisten. Die KLAR! Ennstal bietet dafür eine ideale Plattform, da auch Akteure, die nicht offiziell dem Krisenstab angehören, aber dennoch eine wichtige Rolle im Katastrophenfall haben bzw. besonders betroffen sind (z.B. Unternehmen, Hoteliers, Bergbahnen, Naturpark, etc.), an diesen Treffen und Schulungen auf Einladung der KLAR! bzw. den KLAR! Gemeinden teilnehmen können.

Abgesehen davon kann die Schulung auch zum Austausch von Neugigkeiten in der Katastrophenforschung genutzt werden, da das DCNA zu forschenden Institutionen bestens vernetzt ist, auch selbst an Projekten beteiligt ist und als Schnittstelle zwischen Ministerien, Einsatzorganisationen und Forschungsinstitutionen in Österreich und über die Grenzen hinaus fungiert.

Maßnahme 6 - Naturgefahren-Check

Der Naturgefahren-Check des BMNT soll in der KLAR! Gemeinde Michaelerberg-Pruggern durchgeführt werden. Die Gemeinde möchte den Vorsorgecheck dazu nützen, einen noch besseren Überblick darüber zu erlangen, welche Naturgefahren- & Klimarisiken bestehen sowie einen Überblick über die Potenziale der Eigenvorsorge in der Gemeinde bzw. in der Bevölkerung erhalten.

Dazu sollen alle relevanten kommunalen Akteure eingebunden werden (Risikodialog), um einerseits auf allen Ebenen und Sektoren die Akteure in der Gemeinde (Bürgermeister, Amtsleiter, Bauamtsleiter, Vertreter der Ortsfeuerwehr, Rotes Kreuz, Kommunale Infrastruktur - Wasser-/ Abwasserverband, Lawinenwarnkommission, Zivilschutzverband, KAT-Vertreter, etc.), auf mögliche Risiken aufmerksam zu machen. Andererseits gilt es, ein möglichst ganzheitliches, abgestimmtes Bild der Risiken und den Grad der Vorbereitung (Eigenvorsorge) zu erhalten.

Maßnahme 7 - Konferenz für Regionen & Gemeinden

Konzeptionierung, Planung & Veranstaltung einer Klimawandelanpassungs-Konferenz in Öblarn in 2020 in enger Kooperation mit der ZAMG:

Öblarn eignet sich besonders als Veranstaltungsort:

- katastrophengeprüfte Gemeinde (Starkniederschläge, Hochwasser, Vermurungen, extreme Lawinensituation),
- Exkursionen zu Themen Wildbach (-sicherung), Retentionsräumen/ Flusshochwasser (Enns) möglich.
- KLAR! Ennstal profitiert vom (Erfahrungs-)Austausch bzgl. Anpassungsmaßnahmen & Katastrophenmanagement,
- Überregionale Disseminierung eigener Erfahrungen & Anpassungsmaßnahmen möglich.

Zielgruppe der Konferenz primär:

- Gemeinden
- (KLAR!) Regionen
- AkteurlInnen im Risiko- & Katastrophenmanagement
- Soll für weitere Interessierte (z.B. aus der Bevölkerung) aber auch öffentlich zugänglich sein.

Inhaltliche Schwerpunkte der Konferenz sind folgende Themen (können jedoch noch ergänzt werden):

- Klimawandel-bedingte Naturgefahren
- Risiko-/ Katastrophenmanagement/ Prävention in Gemeinden/ Austausch von Erfahrungen (Good Practices)
- Überregion. Disseminierung/ Mentoring für die österr. KLAR! Regionen
- Status-quo in F&E im KAT-Management (wie z.B. Pilotprojekte oä)
- Status-quo weiterer Aktivitäten/ Initiativen in Österreich

Maßnahme 8 - Schulung & Durchführung Wildbach Sicherung:

In den KLAR! Gemeinden befinden sich zahlreiche Wildbäche. Eine der wichtigsten Maßnahmen zum Schutz vor z.B. Verklausungen der bewohnten Ortsteile ist, diese Wildbäche regelmäßig zu pflegen. (z.B. müssen überhängende Bäume von Grundeigentümern regelmäßig entfernt werden). Weiters ist es wichtig, dass in Bachnähe keine Lagerplätze für z.B. Siloballen, Forstprodukte, etc. bestehen. Da viele Abschnitte der Wildbäche jedoch extrem schwer zugänglich sind (extreme Steillage, Klamm, etc.), ist dies ein konfliktbehaftetes Thema.

Im Rahmen dieser Maßnahme werden betroffene BürgerInnen im Zuge einer Infoveranstaltung inkl. Wildbachbegehung bzgl. möglicher Gefahrenquellen in Kooperation mit Gemeinde und zuständigen Behörden (BH, WLV) aufgeklärt und zu Maßnahmen der Wildbachsicherung geschult.

Weiters werden gemeinsame Schlägerungsaktionen in jeder Gemeinden mit den Grundeigentümern organisiert und durchgeführt. So wird den BürgerInnen signalisiert, dass sie einerseits mit dieser Problematik nicht allein gelassen werden. Dies stärkt das Bewusstsein, diese wichtigen Präventionsmaßnahmen gemeinsam bewältigen & sich als Ortsgemeinschaft geschlossen den Herausforderungen stellen zu können. Andererseits wird demonstriert, welche Tätigkeit in welcher zeitl. Abfolge von Eigentümern selbst durchgeführt werden müssen (z.B. alle 3 Jahre, jährlich, etc.). Diese Maßnahme inkludiert Kosten für Miete v. Fahrzeugen & Maschinen (z.B. Greifer) für Aktionstage. Bei Stellen, welche für Maschinen sehr schwer zugänglich sind, können Bäume metrig abgeschnitten werden. So verursachen diese im Hochwasserfall keine Verklausungen.

In Sölk ist auch die Umsetzung einer alternat. Ufersicherung geplant. Diese wird anstelle von Steinen mit tief wurzelnden Ahornbäumen, welche entlang von Schlüsselstellen des Sölkbaches gepflanzt werden sollen, vorgenommen. Wie sich bei den Unwettern 2010 herausgestellt hat, wurden Uferbefestigungssteine vom Wasser mitgerissen. Stellen mit Ahornbäumen hielten dem Wasser jedoch stand. Somit ist diese Art der Ufersicherung eine effektivere Möglichkeit und trägt zusätzlich zum Klimaschutz bei. 1600 EUR sind als grau-grüner Investitionsbeitrag dafür vorgesehen.

4.4 Schwerpunkt 3: Bildung

Maßnahme 9 - Bildungspool & investive Best Practices

Der erfolgreiche Bildungspool auf der KLAR! Website mit Bildungsangeboten für alle Bildungseinrichtungen und für alle Altersstufen wird weitergeführt, d.h. weiterhin regelmäßig mit neuen Angeboten der KLAR! Bildungspartner aktualisiert.

Ebenfalls ist zur Verstetigung und dauerhaften Etablierung des Themas "Klimawandelanpassung" die Weiterführung der Workshops in Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis Steiermark in allen 6 Schulen und 4 Kindergärten der KLAR! vorgesehen. Es geht vor allem darum, auch den nachrückenden Altersstufen dieses Angebot zu ermöglichen, da durch die Schulung der Kinder ein besonders hoher Multiplikatoreffekt in der Bewusstseinsbildung in der Region erreicht werden kann. Das Wissen wird in die Familien, Vereine, etc. weitergetragen und eine sukzessive Verhaltensänderung und somit die Festigung der Anpassungsstrategien in der Gesellschaft erreicht (für 2 Jahre für je 1 Klasse/ Schule bzw. 1 Gruppe/ Kindergarten, 2 WS-Tage). Da die Workshops zwar regelmäßig im Sinne mehrere Jahre hintereinander stattfinden sollen, jedoch innerhalb eines Jahres "nur" punktuell stattfinden, sich nur teilweise über einen längeren Zeitraum hinziehen, jedoch parallel in mehreren Bildungseinrichtungen stattfinden, ist diese Maßnahme nicht mit einem Klimaschulen-Projekt vergleichbar und könnte auch nicht im Rahmen eines Klimaschulen-Projekts durchgeführt werden.

Diese Maßnahme fungiert ausserdem als Schnittstelle mit anderen bildungsrelevanten Maßnahmen, wie z.B. der Nutzung der Demowälder (M1) oder der Ausstellung (M4).

Ebenfalls ist die Maßnahme "TANDEM Bildung Katastrophenschutz" mit mind. 4 KLARs (vgl. LOIs) vorgesehen; 1 Termin in 2021 im Ennstal für den Austausch von Bildungsmaßnahmen f. alle Altersstufen zu Naturgefahren, Blackout, Selbstschutz, Katastrophenmanagement.

Vermittlung von Führungen zum und Verbreitung von Informationen über das 50m-lange, maßstabsgetreue Outdoor Demo Modell "Wassererlebnis Öblarn" zu anderen KLAR! Regionen und nationalen Akteuren im KLAR! Netzwerk. Es dient zur Veranschaulichung & Bewusstseinsbildung von Naturgefahren, Hochwasser, Muren. Die Planung des Modells in Öblarn ist abgeschlossen, der Bau wird im Feb. 2020 ausgeschrieben. Fertigstellung voraussichtlich Sommer 2021.

Geplante Investitionen inkl. öffentlichkeitswirksame Eröffnung/ Bewusstseinsbildung:

- Beschattung Schulgarten Pruggern
- Begrünung Schotterparkplatz Volksschule Öblarn

4.5 Projektmanagement & Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahme 10 - Website & Öffentlichkeitsarbeit

Aktualisierung & lfd. Betreuung/ Updates der KLAR! Website

Öffentlichkeitsarbeit:

- Medienarbeit (print & digital)
- Disseminierung Projektergebnisse
- Ein Sachkostenbeitrag für Drucksachen, wie zB Rundschreiben/ Gemeindezeitung, Infomaterial, Saalmiete bei Meetings/ Veranstaltungen, etc. ist M0 zugeteilt

Maßnahme 0 – Projektmanagement:

Sämtliche Repräsentations-, Koordinations- und Kommunikationsaktivitäten (Kooperationspartner, KLIEN, Landes- und Bundesstellen);

- Disseminierung Projektergebnisse;
- Ein Sachkostenbeitrag für Drucksachen, wie zB Rundschreiben/ Gemeindezeitung, Infomaterial, Saalmiete bei Meetings/ Veranstaltungen, etc. ist M0 zugeteilt, sofern nicht direkt einer anderen Maßnahme zurechenbar (z.B. Jour Fixe Gemeindevorstände, Abstimmung KEM/ LEADER).

Für weitere Details zum Projektmanagement und der Struktur der KLAR! vgl. Abschnitt 8.

5 Kriterien der guten Anpassung

Die im Rahmen des vorliegenden Anpassungskonzepts dargestellten und in der Umsetzungsphase 2018-2020 durchgeführten Bewusstseinsbildungs- und Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen sowie der neuen geplanten Weiterführungsmaßnahmen für die Weiterführungsphase 2020 – 2023 (vgl. Leistungsverzeichnis bzw. Kapitel 4) beinhalten nur Maßnahmen der guten Anpassungspraxis. Dadurch wird Fehlanpassung vermieden. Um diese gute Anpassungspraxis zu gewährleisten, wurden sämtliche (potenzielle) Maßnahmen im Vorfeld aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und überprüft.

Die Anpassungsmaßnahmen der KLAR! Zukunftregion Ennstal

- ... entsprechen den Prinzipien der Nachhaltigen Entwicklung und achten darauf, dass sie den Bedürfnissen der heutigen Generation entsprechen, ohne die Möglichkeiten künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen. Dies ist klare Prämisse in der KLAR! Zukunftregion Ennstal.
- ... reduzieren die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels kurz- und langfristig oder nutzen mögliche Chancen und sind wirksam. Dies ist ein zentrales Ziel in der KLAR! Zukunftregion Ennstal und wird bei allen Maßnahmen berücksichtigt.
- ... verlagern die Betroffenheit durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht in benachbarte/ andere Regionen. Da bei allen Maßnahmen entsprechende fachliche bzw. unter anderem auch wissenschaftliche Kooperationspartner hinzugezogen werden, kann dies sichergestellt werden.
- ... führen weder direkt noch indirekt zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und erschweren weder die Durchführung noch die Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen. Weiters wird die Wirkung von CO₂-Senken (Kohlenstoffaufnahme und -speicherung z.B. in Wäldern, Mooren) nicht vermindert. Da bei allen Maßnahmen entsprechende fachliche bzw. unter anderem auch wissenschaftliche Kooperationspartner hinzugezogen werden, kann dies sichergestellt werden.
- ... haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen sind ökologisch verträglich und führen nicht zu einer Beeinträchtigung von Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserspeicherkapazität von Ökosystemen, ...) oder der Biodiversität sowie z.B. zu einer höheren Schadstoffbelastung des Bodens oder der Luft. Da bei allen Maßnahmen entsprechende fachliche bzw. unter anderem auch wissenschaftliche Kooperationspartner hinzugezogen werden, kann dies sichergestellt werden.
- ... denken soziale Aspekte mit. Maßnahmen belasten verwundbare soziale Gruppen (z.B. einkommensschwache Schichten, alte Menschen, Kinder, Kranke...) nicht überproportional. Die Maßnahmen, Aktivitäten/ Veranstaltungen und Angebote, welche im Rahmen des vorliegenden Konzepts geplant werden, stehen für die gesamte Bevölkerung gleichermaßen offen und sind für BürgerInnen kostenfrei. Einzelne Angebote zur Klimawandelanpassung von Kooperationspartnern, z.B. für Bildungseinrichtungen, über welche im Rahmen der KLAR! informiert wird, können entgeltlich sein. Jedoch wird sichergestellt, dass verwundbare soziale Gruppen nicht überproportional belastet werden.
- ... finden Akzeptanz in der Bevölkerung, alle betroffenen AkteurInnen sind eingebunden (vgl. auch Abschnitt 2.1). Durch die direkte Einbindung der Bevölkerung im Rahmen der erfolgten öffentlichen Präsentations- und Diskussionsveranstaltungen in 2017 (vgl. Bericht der Bewusstseinsbildungsaktivitäten) konnten die geplanten Maßnahmen auch mit den BürgerInnen gemeinsam konzeptioniert und Feedback zu den geplanten ausgewählten Maßnahmen eingeholt werden. Somit konnte sichergestellt werden, dass die Umsetzung der Anpassungsmaßnahmen entsprechend akzeptiert und als sinnvoll erachtet wurde. Die Weiterführungsmaßnahmen wurden aufbauend auf die Erfahrungen und das Feedback der Akteure und BürgerInnen in der Umsetzungsphase weiterentwickelt.

Zusätzlich treffen für die Anpassungsmaßnahmen folgende Eigenschaften zu:

- Die umgesetzten und geplanten Anpassungsmaßnahmen haben über ihr eigentliches Ziel hinaus weitere positive Effekte auf Umwelt und/oder Gesellschaft und verringern Konflikte um die Nutzung von natürlichen Ressourcen. Vor allem durch das intensive und effiziente Vorantreiben von breitenwirksamen

Bewusstseinsbildungsaktivitäten und dem Bestreben, alle relevanten regionalen und - falls für die Region förderlich - auch überregionale AkteurInnen in die Maßnahmen einzubeziehen und die fachliche Abstimmung zwischen ihnen zu forcieren, kann die Region als Pionierregion in Österreich etabliert werden. Selbstverständlich stand und steht die Region und die KLAR! Managerin für die nationale Präsentation und Dissemination der Maßnahmen (z.B. im Rahmen von Veranstaltungen dem Fördergeber KLIEN) zur Verfügung. Ein laufender Austausch mit anderen Regionen des Bezirks sowie weiterer österreichweiter Projekte (v.a. im Rahmen von Veranstaltungen der Auftraggeberin) ist weiterhin vorgesehen.

- Die Anpassungsmaßnahmen berücksichtigen und nutzen positive Wechselwirkungen mit anderen Bereichen/Sektoren. Z.B. hat der Schutz vor Muren und Hochwasser sowie die Förderung und Pflege von Schutzwäldern positive Effekte auf regionale Wirtschaft (Betriebsgelände) und die Infrastruktur (Straße, Bahn, Abwasserentsorgungs- sowie Energieversorgungsinfrastruktur). Die Installation von Beschattungsmaßnahmen und Trinkwasserbereitstellung in Form von Trinkbrunnen trägt zur Erhaltung der Gesundheit der Bevölkerung, vor allem schwächeren Bevölkerungsgruppen wie Kindern bei.
- Die Anpassungsmaßnahmen weisen insofern eine hohe Flexibilität auf, d.h. können nötigenfalls (mit relativ geringen Kosten) nachgesteuert, modifiziert oder optimiert werden, da die genaue Ausgestaltung auch bei den meisten neuen (Weiterführungs-) Maßnahmen erst zu Projektstart unter Einbeziehung aller relevanter Akteure erfolgen wird. Natürlich können die einzelnen Maßnahmen inhaltlich wenn nötig auch im weiteren Projektverlauf angepasst werden. Wie auch bereits in Abschnitt 2.2 und Abschnitt 3 erläutert, existiert ein großer Maßnahmenkatalog, welcher hinzugezogen werden kann, sollte eine der ausgewählten Maßnahmen aus organisatorischen oder finanzierungstechnischen Gründen unvorhergesehen nicht umgesetzt werden können. Das heisst, in diesem Fall würde eine geeignet Ersatz-Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (vgl. Abschnitt 2.2.2) für die Umsetzung nachrücken.

6 Kohärenz mit Bundes- und Landesstrategien zur Klimawandelanpassung

Die Strategie des Bundes und des Landes Steiermark spiegeln sich in den ausgewählten Schwerpunkten für die KLAR! Zukunftsregion Ennstal wider. Die empfohlenen Maßnahmen und Handlungsempfehlungen wurden in der Definition der Umsetzungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen berücksichtigt. Das Projektteam sowie die KLAR! Managerin wird in enger Abstimmung mit den zuständigen RepräsentantInnen des Landes und des Bundes agieren bzw. hat die geplanten Maßnahmen bereits in der Konzepterstellungsphase, sowie vor Einreichung der Weiterführungsphase mit den einzelnen VertreterInnen (**Abteilung 15:** Fr. Mag. Andrea Gössinger-Wieser, **Abteilung 14:** Hr. DI Rudolf Hornich & Christoph Schlacher, MSc., im Bezirk **Bauleitung Schutzwasserbau:** Hr. Walter Kanduth, **FA für Katastrophenschutz und Landesverteidigung:** Mag. Helmut Kreuzwirth und HR Mag. Harald Eitner, für den Bezirk Liezen: BH Dr. Josef Dick) in zahlreichen Gesprächen abgestimmt und Kooperationen im Rahmen der Umsetzung bei allen Maßnahmen geplant (vgl. Kooperationspartner bei den einzelnen Maßnahmen sowie Endbericht der Umsetzungsphase). Beispielsweise adressierten die KLAR! Maßnahmen der Umsetzungsphase die Maßnahmen der Landesstrategie des Landes Steiermark wie folgt:

- **KS-M 2 bis 5** - Stärkung der Freiwilligenorganisationen, Hebung der Eigenverantwortung (Selbstschutz, Prävention), Aufbau (alternativer) Kommunikationsmöglichkeiten mit Bevölkerung. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen KAT1, KAT2, KAT3, KAT5; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Katastrophenschutz & Infrastruktur, Bildung**
- **RP-M 4, 7 & 10** - Verstärkte Prüfung (bzw. Sensibilisierung der AkteurInnen bzgl.) der Standortsicherheit von touristischen Infrastruktureinrichtungen gegenüber Extrem- und Naturgefahrenereignissen; Vermeidung weiterer Bodenversiegelung; Bewusstseinsbildende Maßnahmen und Kommunikation zur Berücksichtigung des Themas Klimawandelanpassung auf allen Planungsebenen, insbesondere gegenüber den Gemeinden und der Politik. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen KAT1, KAT2, KAT 3, KAT4, KAT5, T1; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Katastrophenschutz & Infrastruktur; Bildung**
- **LW-M 5, 8-10, 12, 14** - Erhöhung der Vielfalt und verstärkter Einsatz von standortangepassten Arten und Sorten bei Kulturpflanzen und Tierrassen; Erhöhung Vielfalt Nutzpflanzen & ökologische Schädlingsbekämpfung; Anpassung des Pflanzenbaus und der Tierhaltung an geänderte Temperaturen/ Niederschläge; Bewusstseinsbildung der breiten Öffentlichkeit zu Klimawandel und Landwirtschaft sowie Integration des Themas in die Beratung und Ausbildung; Serviceeinrichtungen und Strukturen für die Landwirtschaft erhalten und nutzen: **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen B1, LF5; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Forstwirtschaft & Biodiversität, Bildung**
- **FW-M 1-5, 7** – Praxisbezogene Entscheidungshilfen waldbauliche Klimaanpassung für WaldeigentümerInnen und -bewirtschaftlerInnen, Erhöhung Baumarten- und Strukturvielfalt von Wäldern/ Mischbestand, Verringerung des selektiven Wildverbissdrucks durch Wildbestandsreduktion (tragfähiges Wald-Wild-Verhältnis); Erhöhung der Stabilität von Schutzwaldbeständen durch rechtzeitige Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen und begleitende Wildschadensreduktion; Schutz vor Schädlingsvermehrung; Intensivierung der forstlichen Beratung für WaldbesitzerInnen hinsichtlich Empfehlungen zur Waldpflege, Verjüngung, Reduktion der Wildschadensbelastung. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen LF1, LF2, LF3, LF4, B1; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Forstwirtschaft & Biodiversität, Bildung**
- **NB-M 7 & 8** - Naturschutzverträgliche Freizeit- und Urlaubsaktivitäten in sensiblen Lebensräumen; Bewusstseinsbildung der breiten Bevölkerung für naturschutzfachliche Themen. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen LF3, LF5, T1, B1; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Forstwirtschaft & Biodiversität, Bildung**
- **WI – M 2** - Betriebliches Risikomanagement unter Bedachtnahme des Klimawandels. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen KAT2, KAT3, KAT4, B1, B2; Weiterführungsmaßnahmen im Schwerpunkt Bildung**
- **TO-M 2 & 3, 5 & 6** - Weiterer Ausbau und Schaffung von Angeboten für den Ganzjahrestourismus; Schutz der Infrastruktur im Alpentourismus; Bereitstellung regionaler Klimaszenarien als Entscheidungsgrundlage;

Bewusstseinsbildung und Beratung. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen LF3, LF5, KAT2, KAT3, T1, B1, B2; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Bildung, Forstwirtschaft & Biodiversität**

- **GS-M** – Vgl. **KLAR! Anpassungs-Maßnahmen B1, B2; Weiterführungsmaßnahmen im Schwerpunkt Bildung**
- **BG-M 2 & 3, 5** - Klimawandel und Anpassung als Schwerpunkt (gemeinsam mit globaler Verantwortung) in Schulen verankern sowie didaktische Materialien dahingehend er- und überarbeiten; MultiplikatorInnen für „Bildungsstrategie Klimawandelanpassung“ nutzen, um das Thema außerhalb des schulischen Bereiches dauerhaft zu kommunizieren; Berücksichtigung von externen Auswirkungen bei der Klimawandelanpassungspolitik, um die Auslagerung negativer oder sogar kontraproduktiver Effekte zu verhindern. **Vgl. KLAR! Anpassungs-Maßnahmen LF3, LF5, KAT5, B1, B2; Weiterführungsmaßnahmen in den Schwerpunkten Forstwirtschaft & Biodiversität, Bildung, Katastrophenschutz & Infrastruktur**

Da das Land Steiermark bei der Erstellung der Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel aktiv involviert war und die steirische Strategie mit dieser abgestimmt ist, wird im Rahmen des vorliegenden Konzepts nicht extra auf die konkrete Zuteilung der konzeptionierten KLAR! Maßnahmen auf die einzelnen Elemente und Handlungsempfehlungen der Bundesstrategie eingegangen.

Auch die geplanten Maßnahmen der Weiterführungsphase spiegeln sich in der jeweiligen Strategie des Landes und des Bundes wider. Nach Abstimmung mit Fr. Mag. Andrea Gössinger-Wieser (A15) am 23.01.2020 in Graz konnte dies auch bestätigt werden.

7 Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept

Die wesentlichen Elemente des Kommunikationskonzepts sowohl für die Umsetzungs- als auch die Weiterführungsphase sind in folgender Abbildung dargestellt. Bevor auf die einzelnen Kommunikations-Sparten in den folgenden Unterkapiteln eingegangen wird, wird in Abschnitt 7.1 zusammengefasst, welche Bewusstseinsbildungsaktivitäten in den jeweiligen Anpassungsmaßnahmen der Umsetzungsphase (vgl. Abschnitt 3) integriert waren. In Abschnitt 7.2 folgt eine kurze Notiz zur Weiterführung des Kommunikationskonzepts in der Weiterführungsphase.

Kommunikationskonzept



KLAR Website, Newsletter, Soziale Medien & Medienpartnerschaft

Inhalt:

- Gestaltung und Betreuung der KLAR! Website, Newsletter, sozialen Medienkanälen (Facebook) sowie Pflegen der Medienpartnerschaft mit der EnnsSeiten Wochenzeitung und der breiteren Öffentlichkeit während der gesamten Projektlaufzeit
- Zielgruppe: alle BürgerInnen, AkteurInnen, ExpertInnen, Interessensvertretungen, Gemeinden, Unternehmen
- Zeitplan: 2018-2020

Ziel:

- Bewusstseinsbildung und sachliche sowie fachliche Information auf allen Ebenen und zielgruppenorientiert.

Partner:

- Finanzierung: -
- Umsetzung: EnnsSeiten, weitere lokale Medien, alle Kooperationspartner
- In-kind Beitrag Gemeinden: Verlinkung auf Gemeindefebsites, Aussendung von Rundschreiben/ Gemeindezeitung, etc., Integration von Beiträgen in Gemeinde-Medien, etc.

Aufgaben KLAR!:

- ✓ Design, Erstellung, Wartung und Betreuung der KLAR! Website
- ✓ Betreuung der Facebook Seite der KLAR! und ggf. weiterer sozialer Medienkanäle
- ✓ Aktualisierung des Eintrags im EnnstalWiki
- ✓ Öffentlichkeitsarbeit in Kooperation mit den EnnsSeiten (Medienpartnerschaft) und weiteren lokalen und nationalen Medien
- ✓ Newsletter nach Bedarf



Abbildung 38: Kommunikationskonzept: Anpassungskonzept der KLAR! Zukunftsregion Ennstal. Eigene Darstellung.

7.1 Bewusstseinsbildung (2018-2020)

Folgende Bewusstseinsbildungsaktivitäten wurden innerhalb der Anpassungs-Maßnahmen (vgl. Kapitel 3) umgesetzt:

- **„Wald im Klimawandel“:**
 - Art: Zwei Informationsveranstaltungen mit integrierten Waldexkursionen zum Thema „Wald-im-Klimawandel“; 1. Termin 16.02.2018 in Raumberg-Gumpenstein
 - Kooperationspartner: BfW, HBLFA Raumberg-Gumpenstein & Landwirtschaftskammer Steiermark;
 - Zielgruppe: alle Waldbesitzer; insbesondere hof-ferne, kleine;
 - Ziel: Aufklärung und Bewusstseinsbildung über Herausforderungen des Klimawandels sowie Vermittlung von Anpassungsmaßnahmen im Wald; motivierte und informierte Waldbesitzer.
- **„Demo-Wälder“:**
 - Ziel: Umsetzung von 2 konkreten Best-Practice-Beispielen (2 Demo-Wälder) in 2 unterschiedlichen Gemeinden in der KLAR Region; Bewusstseinsbildung in der Praxis (erlebt, erfahren); Veranschaulichung mit Infotafeln vor Ort; Medienwirksame Bewerbung, etc.
 - Kooperationspartner: BfW, private Waldbesitzer, KLAR, Gemeinden, LK, BH, Waldverband
 - Zielgruppe: alle BürgerInnen, Land- und Forstwirte, Gäste, Bildungseinrichtungen
- **„Forstliches Infoservice – Schutzwald & Wege“:**
 - Art: Bewusstseinsbildung bei allen relevanten AkteurlInnen in Form von Informationsmaterial und Beratungsservices bei der BH in Bezug auf Herausforderungen und Gefahren des Klimawandels für den Schutzwald und notwendige Maßnahmen für forstliche Wege;
 - Kooperationspartner: Gemeinden, Behörden, Forstwirte, Waldbesitzer & Forstbetriebe, Genossenschaften, BOKU Wien, BfW, LK, Umweltbundesamt
 - Zielgruppe: Forstwirte, Waldbesitzer & Forstbetriebe, Genossenschaften, Gemeinden, Behörden
 - Ziel: Koordination von Aktivitäten und Informations-Services bezüglich Herausforderungen und Chancen durch den Klimawandel in der Forstwirtschaft mit Schwerpunktthemen Schutzwald & Wegehaltung in enger Abstimmung mit der BH Liezen/ Expositor Gröbming, den Gemeinden sowie wissenschaftlichen ExpertInnen.
- **„Notfall/ Kastastrophen-Infoblatt“:**
 - Art: Bei diesem Infoblatt geht es um ein Instrument für die Gemeinden, um die Bevölkerung effizient und unbürokratisch über die Sachlage und verfügbaren essentiellen Informationen sowie das Standard-Prozedere und Verantwortlichkeiten bei Auftreten eines Notfalles bzw. einer Katastrophe informieren zu können.
 - Kooperationspartner: Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Wildbach- und Lawinenverbauung, Einsatzorganisationen, Bergrettung
 - Zielgruppe: Bürgerinnen & Bürger, Gemeinden
 - Ziel: Entwurf eines prägnanten Infoblattes für die Bürgerinnen und Bürger, welches die Verantwortlichen der Gemeinde im Falle einer Naturkatastrophe oder eines Notfalles, wie z.B. Murenabgang, Hochwasser, Felssturz, etc. zur Erstinformation verteilt werden kann.
- **„Schulung Notfall Kommunikation“:**
 - Ziel: Gezielte Aufklärung von Schlüssel-Akteuren in der Region über Abläufe und Zuständigkeiten im Notfall bzw. Katastrophenfall; Erreichen des gleichen Informationsstandes aller relevanten (Schlüssel-) Akteure; Vermeidung von falscher Informationsweitergabe (z.B. durch unqualifizierte Personen)
 - Kooperationspartner: Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Tourismusverbände, Einsatzorganisationen, Bergrettung, Land Steiermark, Lawinen- und Wildbachverbauung
 - Zielgruppe: Schlüssel-Akteure insbesondere Gemeinden, (größere) Tourismusbetriebe, Tourismusverband, Bergbahnen
- **„Selbstschutz Hochwasser“:**

- Ziel: Gezielte Information der BürgerInnen über präventive Maßnahmen zum Selbstschutz im Fall von Hochwasser oder Murenabgängen; Erhöhung der Anzahl der erreichbaren BürgerInnen; Verstärkung der Bewusstseinsbildung
- Kooperationspartner: Gemeinden, Zivilschutzverband, Land Steiermark
- Zielgruppe: alle BürgerInnen
- **„Exkursion & Schulung angepasste Parkflächen“:**
 - Art: Bewusstseinsbildung anhand eines Best Practice Beispiels in der Region und der Information / Aufklärung durch einen Experten.
 - Kooperationspartner: Gemeinden, Bezirkshauptmannschaft, Land Steiermark, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, event. BOKU
 - Zielgruppe: Relevante Akteure in Gemeinden, interessierte BürgerInnen
 - Ziel: Gezielte Aufklärung und Bewusstseinsbildung von Gemeindevertretern und –mitarbeitern zum Thema klimawandel-angepasste Gestaltung und Durchführung baulicher Maßnahmen bei öffentlichen Flächen
- **„Demo-Stauungs- & Flutungsanlage“:**
 - Art: Praxisnahe Bewusstseinsbildung; Erleben und Erfahren von Auswirkungen, Herausforderungen und Gefahren des Klimawandels (Muren, Hochwasser, Verklausungen, etc.); Sensibilisierung der Bevölkerung in allen Altersstufen;
 - Kooperationspartner: Gemeinde Öblarn, WLV, Land Steiermark
 - Zielgruppe: alle BürgerInnen, Gäste, Bildungseinrichtungen (Kindergarten bis AHS), event. Forschungseinrichtungen
 - Ziel: Umsetzung einer fixen Demonstrationsanlage für Stauungen, Flutungen im Rahmen des Biber Berti Programms
- **„Alternative Tourismuskonzepte“:**
 - Art: Öffentliche Präsentation von 4-5 alternativen Tourismuskonzepten für die KLAR! Gemeinden; medienwirksam; Berichterstattung; Erreichen von Bewusstseinsbildung vor allem in Tourismusverbänden, Gemeinden.
 - Kooperationspartner: BOKU Wien – Institut ILEN, Tourismusverbände, Tourismusbetriebe, Gemeinden
 - Zielgruppe: alle BürgerInnen, Gäste, Tourismusverbände und –betriebe
 - Ziel: Erstellung alternativer Tourismuskonzepte für die KLAR Region und öffentliche Präsentation durch Studierende der BOKU Wien
- **„Erlebnisfest der Klimawandel-Anpassung“:**
 - Art: Organisation und Durchführung eines öffentlichen Erlebnisfests für Kinder und Erwachsenen; breite Öffentlichkeitswirksamkeit; Bewusstseinsbildung für alle Altersstufen; Aktive Bewusstseinsbildung und Informationsverbreitung in der Region
 - Kooperationspartner: HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Kinderbüro Graz, WLV, Zivilschutzverband, Land Steiermark, Feuerwehrverband, Rotes Kreuz, Die EnnsSeiten Wochenzeitung, Lebenshilfe Ennstal, Bezirkshauptmannschaft
 - Zielgruppe: alle BürgerInnen, Bildungseinrichtungen
 - Ziel: Organisation und Durchführung des Erlebnisfests zur Klimawandel-Anpassung und somit aktive Bewusstseinsbildung in der Region
- **„Bildungspool“:**
 - Art: Sammlung und benutzerfreundliche Aufbereitung auf der KLAR Website von allen themenrelevanten Bildungsangeboten in der Region für alle Altersstufen (von Kinderkrippe bis zur Erwachsenenbildung).
 - Kooperationspartner: Klimabündnis Steiermark, Kinderbüro Graz, Zivilschutzverband, WLV, Feuerwehrverband, Rotes Kreuz, Bezirkshauptmannschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Bildungseinrichtungen, Land Steiermark
 - Zielgruppe: alle BürgerInnen, Bildungseinrichtungen, Bildungsanbieter
 - Ziel: Realisierung des Bildungspools und Verbreitung bzw. Integration von Wissen und Know-how zum Thema Klimawandelanpassung in Bildungseinrichtungen/ Lehrplänen/ Angeboten für SchülerInnen und Kindergartenkinder;

- **„(Diplom-) SchülerInnenprojekte“:**
 - Art: Ausschreibung und (Mit-) Betreuung innovativer Klimawandelanpassungsmaßnahmen im Zuge von Diplomprojekten für SchülerInnen der NMS Stein/ Enns. Bewusstseinsbildung durch Kooperation mit LehrerInnen und SchülerInnen; Öffentlichkeitswirksam durch geplante Berichterstattung in lokalen Medien; Leitbildcharakter für andere Bildungseinrichtungen bzw. auch für BürgerInnen sofern die Anpassungsmaßnahmen (Produktinnovationen) auch im Privatbereich adaptierbar sind;
 - Kooperationspartner: Gemeinden, NMS Stein/Enns, Unternehmen der Region
 - Zielgruppe: SchülerInnen der NMS Stein/Enns
 - Ziel: Umsetzung innovativer Schülerprojekte zu Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen in der KLAR
- **„Beschattung & Trinkbrunnen“:**
 - Art: Kofinanzierung von kleinen investiven Maßnahmen (Beschattung & Trinkbrunnen) mit Signalwirkung und Mittel zur Bewusstseinsbildung (entsprechende Information in Bildungseinrichtungen und Gemeinden, warum diese Maßnahme nötig ist); Bewerbung über Medien und in Kooperation mit Unternehmenspartnern;
 - Kooperationspartner: Gemeinden, Land Steiermark, Unternehmen
 - Zielgruppe: Bildungseinrichtungen, Gemeinden
 - Ziel: Demonstration der Klimawandel-Anpassung; gezielte Nutzung weiteren Bewusstseinsbildungspotentials durch Einbindung unterschiedlicher Akteure/ Unternehmen in die Umsetzung der Maßnahme.

7.2 Bewusstseinsbildung (2020-2023)

Bei jenen Maßnahmen, die im Zuge der Weiterführungsphase fortgesetzt werden sollen, wie z.B. den Forstinfoveranstaltungen samt Exkursionen, den Klimabündnis-Workshops für Bildungseinrichtungen, den investiven Maßnahmen in Bildungseinrichtungen (z.B. Verschattung) samt Bewusstseinsbildung & Öffentlichkeitsarbeit oder dem zusätzlichen Modul der Arbeitsgruppe Not- & Katastrophenfall (vgl. Leistungsverzeichnis bzw. KLAR! Website), wird die Art der Bewusstseinsbildung in bewährter Weise zur Verstetigung erfolgreich fortgesetzt werden. Für komplett neue Maßnahmen, wie z.B. die Gestaltung der neuen Ausstellung im Schloss Großsölk, der Maßnahme „Schutzwald vs. Wild“, die Konferenz für Gemeinden & Regionen oder die Schulung und Durchführung Wildbachsicherung werden selbstverständlich ebenfalls mit dem Ziel, die Bewusstseinsbildung weiterhin zu fördern, in gleicher bewährter Weise ausgeführt.

7.3 Veranstaltungen & Termine

Die im Zuge der Umsetzungsphase durchgeführten Veranstaltungen und Events können dem Endbericht bzw. der KLAR! Website (www.klar-ennstal.at) entnommen werden.

Für die Weiterführung der KLAR! (Einreichung 31.01.2020) sind derzeit noch keine Termine festgelegt.

7.4 Soziale Medien

Bereits im Zuge der Kozepterstellungsphase wurde eine Facebook Seite der KLAR! Zukunftsregion Ennstal eingerichtet: <https://www.facebook.com/KLAR.Ennstal/>. Regelmäßig wurden Berichte und Informationen sowohl in

der Konzept- als auch in der Umsetzungsphase gepostet und Veranstaltungen beworben. Die Facebookseite wird selbstverständlich in der Weiterführungsphase weitergeführt und weiterbetreut werden.

7.5 Website & Newsletter

Im Rahmen der Umsetzungsphase war vorgesehen, eine Website als Informations- und Bewusstseinsbildungsplattform zu designen und zu installieren. Die Websiteadresse ist: www.klar-ennstal.at .

Weiters wurde ein Newsletter (Abonnierung über Website möglich) zumindest 1x jährlich erstellt und an den KLAR! Verteiler ausgesendet. Aktuell enthält der E-Mail-Verteiler der KLAR! (BürgerInnen, GemeindevertreterInnen & ExpertInnen) 253 Kontakte, welcher laufend erweitert wird (z.B. über Teilnahmelisten bei Veranstaltungen). Dies stellte die Kontaktbasis für die Versendung des Newsletters dar.

7.6 Printmedien

Der KLAR! Managerin ist bereits in der Konzeptionsphase gelungen, die regionale Wochenzeitung **EnnsSeiten für eine Medienpartnerschaft** der KLAR! zu gewinnen. Wie im Endbericht der Umsetzungsphase im Detail ausgeführt, konnten seit dem Start der KLAR! eine Vielzahl an Berichten und fachlich recherchierten Artikeln in den EnnsSeiten aber zusätzlich auch in allen weiteren relevanten lokalen/ regionalen Zeitungen (der Ennstaler, die Woche, die Kleine Zeitung) und online-Medien veröffentlicht werden. Diese Aktivität wird selbstverständlich in der Weiterführungsphase weitergeführt und beinhaltet:

- Erstellung von Pressetexten für die Ankündigung KLAR! Veranstaltungen,
- Erstellung von Presseberichten von KLAR! Veranstaltungen,
- Erstellung von Presseberichten für die Verbreitung von KLAR! Ergebnissen/ Aktivitäten,
- Einladung von Presse-VertreterInnen zu Veranstaltungen.

8 Struktur und Management der KLAR! Zukunftsregion Ennstal

Im Folgenden werden die Managementstruktur sowie die Qualifikation des Projektteams dargestellt.

8.1 Managementstruktur

Die Öffentliche-öffentliche-Partnerschaft (ÖÖP) ist wie bereits im Rahmen der Konzeptions- und Umsetzungsphase angewandt folgendermaßen vorgesehen:

Die Marktgemeinde Öblarn reicht stellvertretend für die anderen teilnehmenden Gemeinden das Förderansuchen für die Weiterführungsphase ein. Bei positivem Förderbescheid gehen die Gemeinden eine direkte Kooperation mit dem Klima- und Energiefonds (KLIEN) ein.

Mit dem Management der KLAR! (KAM) wird als Subvertragnehmerin der Gemeinde Öblarn Frau Mag.(FH) Dr. Natalie Prügglger beauftragt. Bei der Abwicklung der KLAR! wird Natalie Prügglger von Herrn DI Mag. Dr. Wolfgang Prügglger unterstützt.

Die Gemeinden stehen für die professionelle und effiziente Abwicklung des Projekts mit dem Know-how ihrer MitarbeiterInnen und VertreterInnen unterstützend zur Verfügung.

Ein regelmäßiger Austausch und Abstimmung (und somit der Ausschluss von Doppelfinanzierungen bzw. – förderungen) ist mit der LEADER Managerin Frau Mag. Barbara Schiefer (Geschäftsführerin der LEADER Region Ennstal-Ausseerland) sowie dem KEM Manager der Region Ernst Nussbaumer (KEM Gröbming) vorgesehen. Auch im Zuge der Maßnahmendefinition für die Weiterführungsphase erfolgte eine entsprechende Abstimmung der Maßnahmen.

8.2 Projektteam

Das Projektteam verfügt über die notwendigen fachlichen Projektmanagement-Fähigkeiten zur Abwicklung des Projektvorhabens, umfassende Erfahrungen in der Durchführung von Stakeholderprozessen (vgl. z.B. Aufträge für BMVIT & KLIEN oder Technologieplattform Smart Grids Austria) und kann auf eine Vielzahl an nationalen und internationalen Referenzen aufbauen (vgl. unter www.mmenergies.at). Somit kann die professionelle Abwicklung des Projektvorhabens und Betreuung der Modellregion sichergestellt werden. Die ersten Schritte für eine effizienten Umsetzung der Modellregion wurde bereits durch die erfolgte Vernetzung mit relevanten Stakeholdern und ExpertInnen (vgl. Endbericht der Umsetzungsphase und Beschreibung der Kooperationspartner in Abschnitt 2.1 und Abschnitt 3), und durch die zahlreichen Anpassungs- & Bewusstseinsbildungsaktivitäten in der Konzeptions- und Umsetzungsphase gelegt.

Wie oben bereits erläutert, wird die Projektleitung bzw. das KLAR! Management (KAM) von Mag.(FH) Dr. Natalie Prügglger, Geschäftsführerin (GF) der MOOSMOAR Energies OG mit Sitz in Öblarn übernommen. Natalie Prügglger promovierte an der Alpen-Adria Universität Klagenfurt in Sozial- und Wirtschaftswissenschaften mit Schwerpunkt Energiewirtschaft. Davor studierte sie International Business Studies an der FH Kufstein Tirol. Die Dissertation "Current and future challenges of the electricity supply system: Economic Analyses in the Smart Grids Context" verfasste sie unter anderem auch am Lehrstuhl für Industrie, Energie und Umwelt der Universität Wien sowie in Kooperation mit Natural Resources Canada in Montréal. Zu ihren beruflichen Stationen zählen Unternehmen und Forschungsinstitute in der Energiewirtschaft. Zuletzt war sie am Institut für Erneuerbare Energie der FH Technikum Wien in Lehre und Forschung tätig. Als Projektleiterin & Projektmanagerin ist sie für die Akquisition, inhaltliche Bearbeitung und Abwicklung zahlreicher nationaler und internationaler Förder- und Beratungsprojekte u.a. in den Themenbereichen Smart Grids, Integration Erneuerbarer Energien und strategischer Einsatz von Technologien verantwortlich (vgl. Lebenslauf der Modellregionsmanagerin im Anhang).

Unterstützend wird auch DI Mag. Dr. Wolfgang Prüggl bei der Umsetzung der KLAR! mitwirken. Wolfgang Prüggl studierte an der Technischen Universität Wien Elektrotechnik sowie Informatikmanagement und promovierte im Mai 2010 mit der Dissertation „Business models for active distribution grid management - development and economic impact analysis“. Seit 2006 ist er als Leiter vieler nationaler und internationaler Projekte im Themenfeld Erneuerbarer Energien, intelligenter Stromnetze, Energiespeicher, Elektromobilität, Lastflexibilisierung sowie der Geschäftsmodellierung und Wirtschaftlichkeitsbewertung tätig. Von Juli bis Dezember 2010 absolvierte er einen Forschungsaufenthalt in Montréal-Kanada und kooperierte mit Natural Resources Canada - Varennes Research Center zu Themen der Lastflexibilisierung und Stromspeichern. Im August 2013 gründete er gemeinsam mit seiner Frau Natalie Prüggl die MOOSMOAR Energies OG und ist dort mit den Aufgaben eines geschäftsführenden Gesellschafters betraut.

Natalie Prüggl wird in einem Ausmaß von 20 Stunden / Woche für die KLAR! beauftragt werden, Wolfgang Prüggl für unterstützende Drittleistungen. Details können dem Leistungsverzeichnis der Fördereinreichung vom 31.01.2020 entnommen werden.

Der Sitz des KLAR! Büros befindet sich am Sitz der MOOSMOAR Energies OG, Moosberg 10, in der Gemeinde 8960 Öblarn/ Niederöblarn und ist Montag – Freitag von 08:00 bis 12:00 geöffnet. Außerhalb der Öffnungszeiten sind Termine nach individueller Vereinbarung selbstverständlich möglich. Büroinfrastruktur ist somit bereits vorhanden und verursacht keine zusätzlichen Kosten für die KLAR!.

Zu den Aufgaben der KAM, Natalie Prüggl, gehören:

- Betreuung der Klimawandel-Anpassungsmodellregion vor Ort.
- Einrichtung und Betreuung einer Informationsstelle.
- Erhebung, Darstellung und Bewertung von regionalen Anpassungsoptionen, auch im Austausch mit der Serviceplattform.
- Initiierung, Koordinierung und Umsetzung von Projekten im Bereich Klimawandelanpassung; insbesondere jene Maßnahmen aus dem vorliegenden regionalen Anpassungskonzept bzw. dem Leistungsverzeichnis der Fördereinreichung zur Weiterführung der KLAR!.
- Planung weiterer Umsetzungsprojekte (außerhalb des Anpassungskonzeptes), die eine Kontinuität der Klimawandel-Anpassungsmodellregion sicherstellen.
- Erstellen von Förderanträgen und Akquisition neuer Fördermöglichkeiten.
- Öffentlichkeitsarbeit zur Bewusstseinsbildung sowie zur Verbreitung der Projektergebnisse. Ggf. Anpassung von Informationen auf die regionalen Bedürfnisse und Besonderheiten, regelmässige Aktualisierung der KLAR! Website (www.klar-ennstal.at).
- Durchführung von Vernetzungsworkshops und Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung, Betriebe und öffentliche Stakeholder in Bezug auf die Schwerpunktsetzung der KLAR!
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten AkteurInnen
- Teilnahme an Schulungs- und Vernetzungstreffen der Klimawandel-Anpassungsmodellregionen.
- Festigung von geeigneten Strukturen für regionale Klimawandelanpassung.
- Austausch und Abstimmung mit der Serviceplattform sowie Durchführung des Monitorings.
- Budgetverantwortung für die KLAR!
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Klima- und Klimawandelanpassungsbereich.

Das Anforderungsprofil lt. Leitfaden zur Ausschreibung, Seite 6 wird von der vorgesehenen Projektleiterin und KAM, Mag.(FH) Dr. Natalie Prüggl, welche auch Bürgerin von Öblarn ist, eindeutig und vollständig erfüllt. Zudem zeugt auch die erfolgreiche Abwicklung der Konzeptions- und Umsetzungsphase der KLAR! (vgl. Endbericht der Umsetzungsphase), sowie die große Anzahl an Kooperationspartnern (vgl. Abschnitt 2.1) von der Erfahrung im Umgang mit Politik, Behörden, wissenschaftlichen Institutionen und öffentlicher Verwaltung.

Die KAM leistet dafür Gewähr, dass sie die oben aufgelisteten vorgesehenen Aufgaben unter Anwendung entsprechender Sorgfalt und Objektivität sowie unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik durchführt. Die Aufgaben wurden bereits entsprechend in den geplanten Anpassungsmaßnahmen berücksichtigt (vgl. Kapitel 4).

Anhang

- Addendum zum Anpassungskonzept
- Endbericht der Umsetzungsphase
- Leistungsverzeichnis
- Absichtserklärung Kofinanzierung
- Bestätigung ÖÖP
- Lebenslauf Modellregionsmanagerin
- Referenzenliste