

Klimawandelanpassungs-Modellregion

NAME DER MODELLREGION: KLAR! MURRAUM LEOBEN

Bericht über die

(jeweils zutreffendes durch Anklicken ankreuzen:)

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I

- Zwischenbericht
- Endbericht

Reportingperiode: 01. Juni 2022 – 31. Mai 2024

1. Fact-Sheet zur KLAR!-Region

Facts zur KLAR!	
Name der Klimawandel-Anpassungsregion (KLAR!) (Offizielle Regionsbezeichnung)	KLAR! Murraum Leoben
Geschäftszahl der KLAR!	C265522
Trägerorganisation, Rechtsform	Stadtgemeinde Leoben
Facts zur KLAR!: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	6 44 492 Die KLAR! Murraum Leoben liegt in der Region Obersteiermark Ost im Bezirk Leoben. Alle Gemeinden, mit Ausnahme der Stadtgemeinde Trofaiach befinden sich entlang der Mur. Sie ist geprägt von einer Siedlungs- und Industrielandschaft sowie grünlandgeprägte Becken und inneralpine Tallandschaften umgeben von waldreichen Gebirgszügen. Im gesamten Bezirk Leoben ist die Überalterung hoch, er gilt als „ältester“ Bezirk Österreichs.
Website der KLAR!:	https://www.murraum-leoben.at/
Büro der/s Modellregions-Manager/in (KAM): - Adresse - Öffnungszeiten	Prettachstraße 51, 8700 Leoben Montag & Dienstag 10:00-12:00, mit der Bitte um telefonische Vereinbarung.
Modellregions-Manager/in (KAM): Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:	Simon Plösch, MSc. ploesch@kampus.at, murraum-leoben@kampus.at 0676 844 062 552 Simon Plösch hat ein abgeschlossenes Hochschulstudium in Umweltsystemwissenschaften mit Schwerpunkt Geografie und in Gebirgs- und Klimageografie. Die absolvierten Studien zeichnen sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität aus und decken u.a. auch klimatologische und meteorologische Aspekte ab. Anschließend arbeitete er am Buch „Die Alpen im Fieber“ von Andreas Jäger mit und absolvierte eine Weiterbildung im Projektmanagement, im Zuge dessen er auch die pma-Zertifizierung Level D ablegte.
Wochenarbeitszeit (in Stunden als KAM):	20 Stunden
Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Büro Kampus Raumplanungs- und Stadtentwicklungs GmbH (zugekaufte Personalleistung über die Stadtgemeinde Leoben)
Startdatum der KLAR! Aktivitäten der aktuellen Phase	01.06.2022

2. Ziele der Klimawandel-Anpassungs-Modellregion (KLAR!)

Die Modellregion KLAR! Murraum Leoben setzt sich aus der Bezirkshauptstadt Leoben, der Stadtgemeinde Trofaiach und den vier Umlandgemeinden Niklasdorf, Proleb, Sankt Michael in der Obersteiermark und Sankt Stefan ob Leoben zusammen, entlang der obersteirischen „Lebensader Mur“ gelegen. Der „Murraum Leoben“ ist Standort für bedeutende Industriebetriebe (Stahl, Holz, Papier, etc.) und ist eingebettet in ein land- wie forstwirtschaftlich geprägtes Umfeld.

In den vergangenen Jahren ist der Klimawandel in der Region immer stärker und auf vielfältige Weise spürbar geworden ist.

Dazu gehören u.a.:

- Ein Anstieg der Hitzetage, was im Besonderen für die (ältere) Bevölkerung im innerstädtischen Bereich spürbar ist – Leoben war in den letzten Jahren immer von großer sommerlicher Hitze betroffen, wodurch auch der Energiebedarf für die Kühlung steigt.
- Die Anzahl der Einsätze im Katastrophenschutz hat ebenfalls zugenommen. Extremwetterereignisse und Starkregen haben zu Überflutungen, Hangrutschungen und Bodenerosionen geführt und Wohngebiete sowie Verkehrsinfrastruktur gefährdet.
- Die Ausbreitung invasiver Arten, wie z. B. östliche Knötericharten entlang von Gewässern, bedrohen die heimische Flora und Fauna.
- Die Anfälligkeit der Wälder für Schädlingsbefall durch den Borkenkäfer oder pathogene Pilze hat durch den Anstieg der Durchschnittstemperaturen, Hitzewellen und meteorologische Extremereignisse ebenfalls zugenommen.

Als KLAR! Murraum Leoben bestreiten die Gemeinden den Weg im Bereich Klimawandel gemeinsam professionell und Maßnahmen setzen, um unter veränderten klimatischen Bedingungen zukunftsfähig zu bleiben. Gerade die Kooperation zentraler Städte mit ihren Umlandgemeinden eröffnet auch den kleineren Gemeinden die Möglichkeit, angepasste Strategien zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels zu entwickeln, was aufgrund der Ressourcenknappheit als Einzelgemeinde nur schwer möglich wäre.

Die KLAR! Murraum Leoben hat sich aufgrund der oben angeführten regionsspezifischen Betroffenheit durch den Klimawandel Schwerpunkte in folgenden Handlungsfeldern gesetzt: Bauen und Wohnen, Gesundheit; Wald und Forstwirtschaft; Naturschutz und Biodiversität; Katastrophenmanagement sowie Klimawandelanpassung in der Industrie. Aus diesen Themenschwerpunkten wurden 12 Maßnahmen entwickelt, die im Rahmen der KLAR! umgesetzt wurden.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Die allgemeinen Akteur:innen in der KLAR! Murraum Leoben sind neben dem KLAR!-Manager vor allem das Referat für Abfall-Abwasser- und Umweltmanagement der Stadtgemeinde Leoben, sowie die Bürgermeister und Fachabteilungen der beteiligten Gemeinden. Weiters findet ein Austausch und Abstimmung mit Leader Steierische Eisenstraße und dem Regionalmanagement Obersteiermark Ost statt. Zudem hat es auch zu spezifischen Themen, wie z.B. einer nachhaltigen Mobilität in der Region, Vernetzungstreffen mit der benachbarten KLAR! StadtLandSee bei denen u.a. auch das Regionalmanagement Obersteiermark Ost involviert war, gegeben.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen in der Umsetzungsphase waren folgende Akteur:innen beteiligt:

Beteiligte Gemeinden, Büro Kampus Raumplanungs- und Stadtentwicklungs GmbH, Zivilschutzverband Steiermark, Einsatzkräfte (z. B. Freiwillige Feuerwehren), Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Obersteiermark, Waldverband Leoben, Bundesforschungszentrum Wald, Holzcluster Steiermark, proHolz Steiermark, lignum Austria (Kompetenz in nachhaltiger Waldbewirtschaftung), Vereine und Verbände der Modellregion, wie. z.B. Kleingartenvereine, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Montanuniversität Leoben, Bodogs – Borkenkäferspürhunde, Umweltbundesamt, Leader Steierische Eisenstraße, Regionalmanagement Obersteiermark Ost, Klimabündnis Steiermark, Wassererlebnis Öblarn, Regionale Industriebetriebe wie z.B. voest alpine, AT&S, Mayr Melnhof, Ökologiebüro Grünes Handwerk, Schulen und Kindergärten der Gemeinden, Universaldruckerei Leoben, Mein Bezirk – Die Woche, Radio Grün-Weiß, Antenne Steiermark.

Neben diesen kamen Kooperationen und Absprachen mit anderen KLAR!-Regionen Österreichs, wie KLAR! Natur- und Geopark Steierische Eisenwurzten, der KLAR! GU Nord sowie der KLAR! StadtLandSee zustande. In der Umsetzung der Maßnahmen ergab sich darüber hinaus eine Zusammenarbeit mit dem Resources Innovation Center sowie dem Lehrstuhl für Energieverbundtechnik der Montanuniversität Leoben, dem Climate Change Center Austria, dem Land Steiermark Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik, der Forstlichen Ausbildungsstätte Pichl und der KEM Murraum Leoben.

Eine weitere wichtige Akteur:innengruppe bildet die Bevölkerung der KLAR!-Region.

4. Aktivitätsbericht

Je nach Projektstand ist ein Zwischenstand (Zwischenbericht) oder die gesamte Umsetzung (Endbericht) darzustellen.

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Bei der schriftlichen Darstellung ist dieselbe Reihenfolge der Maßnahmenbeschreibung wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

Kopieren und befüllen Sie die Tabelle entsprechend der Anzahl der Maßnahmen der KLAR!.

<p>Maßnahme</p> <p>Titel:</p>	<p>1</p> <p>Hitzeinsel - Karte</p>
<p>Start (TT.MM.JJ)</p> <p>Ende (TT.MM.JJ)</p>	<p>01.07.22</p> <p>16.01.24</p>
<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.</p>	<p>Eine Folge des Klimawandels ist die Zunahme der Temperatur und der Anstieg der Hitzebelastung. Zum Schutz der Bevölkerung ist es von großer Wichtigkeit die Bevölkerung über die Temperaturverhältnisse aufzuklären, Hot- und Coolspots zu identifizieren und Maßnahmen zur Reduktion der Hitzebelastung und besseren Nutzbarmachung von Kühlmöglichkeiten zu schaffen. Dazu wurde vom Joanneum Research eine Hitzeinselkarte der KLAR! Murraum Leoben berechnet und Hot- sowie Coolspots identifiziert. Im Anschluss fand eine Begehung ausgewählter Orte in der am meisten von der Hitze betroffenen Gemeinde Leoben, die die höchste Anzahl von Hitzehotspots aufweist, gemeinsam mit Vertretern der Gemeinde statt. Ein Maßnahmenkatalog für entsprechende Maßnahmenvorschläge in den Gemeinden wurde vom Joanneum Research ausgearbeitet. Bei einem Workshop mit Gemeindevertreter:innen und einem Workshop mit der Bevölkerung wurden die Ergebnisse und Maßnahmen vorgestellt und diskutiert. Anschließend wurden die Ergebnisse des Workshops in den Maßnahmenkatalog eingearbeitet. Der Endbericht wurde den Gemeinden übermittelt und auf der Projekthomepage veröffentlicht. Für fünf ausgewählte Maßnahmen wurde eine detaillierte Roadmap erstellt als Planungsgrundlage für die Gemeinden..</p>
<p>Ziele</p> <p>Wie ist der Stand der Zielerreichung?</p>	<p>Die Hitzeinsel - Karte wurde erstellt, Hot- und Coolspots identifiziert, Gemeinden und Bevölkerung über die Temperaturverteilung aufgeklärt, ein Maßnahmenkatalog sowie eine Roadmap für fünf Maßnahmen wurde verfasst.</p>

<p>Meilensteine Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?</p>
<p>Leistungsindikatoren Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?</p>

<p>Meilenstein 1: Hitzeinsel - Karte wurde erstellt. Meilenstein 2: Vorläufiger Maßnahmenkatalog erstellt – Zwischenergebnis liegt vor. Meilenstein 3: Ergebnisse anhand von 2 Workshops vorgestellt, Maßnahmenkatalog aktualisiert. Meilenstein 4: Finaler Maßnahmenkatalog erstellt. Meilenstein 5: Roadmap zur Umsetzung von zumindest 5 Maßnahmen erstellt.</p>
<p>Indikator 1: Hitzeinsel - Karte liegt vor. Indikator 2: 2 Workshops durchgeführt. Indikator 3: Finaler Maßnahmenkatalog liegt vor. Indikator 4: Roadmap zur Umsetzung von zumindest 5 Maßnahmen liegt vor.</p>

<p>Gute Anpassung Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden</p>

<p>Die Reduktion von Hitzeinseln und die Schaffung von Coolspots wird für zukünftige Generationen noch relevanter werden als für die jetzige. Die Maßnahme reduzierte die Betroffenheit in Bevölkerung. Zu erwartende städtebauliche Veränderungen beziehen sich auf kleinräumige Gebiete. Insofern ist keine Auswirkung auf benachbarte Regionen zu erwarten. Nature Based Solutions stellten wichtige Handlungsoptionen dar, sodass durch die Maßnahme CO2-Senken eher ausgebaut werden. Die Maßnahme trägt zur Entsiegelung bei. Von öffentlich nutzbaren, kühlen Erholungsräumen profitieren gewisse vulnerable Gruppen besonders. Die Erarbeitung der Maßnahmen erfolgte im engen Austausch mit betroffenen Gruppen aus der Bevölkerung und bewirken eine Verbesserung.</p>
--

<p>Maßnahme</p>
<p>Titel:</p>

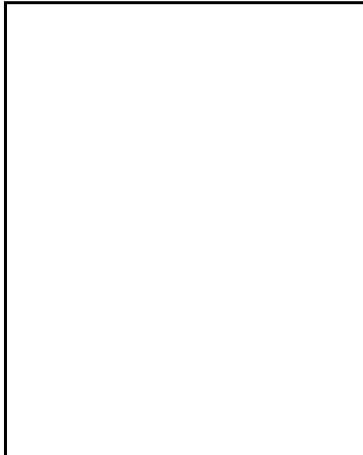
<p>2</p>
<p>Hitzeschutzratgeber</p>

<p>Start (TT.MM.JJ)</p>
<p>Ende (TT.MM.JJ)</p>

<p>01.06.23</p>
<p>16.05.24</p>

<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.</p>
--

<p>Die durch den Klimawandel steigenden Temperaturen werden für die Bevölkerung, besonders im stark versiegeltem Innenstadtbereich, zunehmend zu Belastung und können auch eine gesundheitliche Gefahr darstellen. Der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung ist daher ein übergeordnetes Ziel. Dazu gehört auch die Information der Bevölkerung zu den Gefahren, die bei großen Hitzebelastung drohen, und wie sie sich möglichst effektiv dagegen schützen kann. Zu diesem Zweck wurde im Rahmen der Maßnahme 2 ein leicht verständlicher Hitzeschutzratgeber der KLAR! Murraum Leoben als Broschüre entwickelt. Dabei wurde der Inhalt vom Forschungsinstitut LIFE des Joanneum Research ausgearbeitet und von der regionalen Universaldruckerei Leoben gestaltet und gedruckt. Darin werden einerseits die gesundheitlichen Gefahren sowie Schutzmaßnahmen für einzelne Zielgruppen (Kinder, ältere Menschen, Arbeitende im Freien, Arbeitende in Innenräume, ...) beschrieben. Im Ratgeber wird, auch auf Basis der in Maßnahme 1 erstellten Hitzeinsel-</p>



karte, stark auf die regionalen Verhältnisse eingegangen und regionspezifische Hitze- und Coolspots dargestellt, sowie auf Schutzmaßnahmen vor Ort hingewiesen. Die Ergebnisse wurden in Form eines Hitzeschutz-Infostandes am 14.05.2024 am Leobner Hauptplatz von Dr. Michael Brenner-Fließner vom Joanneum Research vorgestellt und die Broschüre an die Bevölkerung verteilt. Die Broschüre liegt auf den Gemeinden auf und ist online als Download über die KLAR!-Homepage kostenlos verfügbar.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Bewusstseinsbildung zum Schutz der Bevölkerung vor Hitze, durch Erstellung und Verbreitung (Print und digital) eines Hitzeschutzratgebers mit konkreten Ratschlägen und Handlungsanleitungen für die unterschiedlichen Zielgruppen in der Region Murraum Leoben.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Literaturrecherche beendet und die Rechercheergebnisse liegen in schriftlicher Form (nicht aufbereitet für die Allgemeinheit) vor.
Meilenstein 2: Hitzeschutzratgeber layoutiert und gedruckt/online gestellt und für die Öffentlichkeit verfügbar.
Meilenstein 3: Informationsveranstaltung durchgeführt.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: Hitzeschutzratgeber verfügbar.
Indikator 2: Informationsveranstaltung abgehalten.

Gute Anpassung
Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Das Ergebnis der Maßnahme besteht in der Bereitstellung von Informationen für die Bevölkerung. Auch zukünftige Generationen profitieren davon. Nur eine Bevölkerung die weiß, wie sie in der Lage ist, sich vor Hitze zu schützen, wird dazu befähigt sein, den zukünftigen Klimaentwicklungen zu begegnen. Durch diese Maßnahme wurden keinerlei Veränderungen an Gebäuden oder Landschaft durchgeführt, was zu keinen Auswirkungen auf andere Regionen und Ökosysteme führt. Für die Erstellung der Informationsmaterialien wurde auf die Verwendung möglichst nachhaltiger Materialien geachtet. Besonders vulnerablen Gruppen profitieren von der Maßnahme. In der Erstellung der Informationsmaterialien wurde darauf geachtet, dass die Information auch für ältere Personen und Menschen mit einem geringen Bildungsniveau gut verständlich sind.

Maßnahme
Titel:

3
Bauen und Sanieren mit Holz

Start (TT.MM.JJ)
Ende (TT.MM.JJ)

01.04.23
31.03.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Holz spielt in der KLAR! Murraum Leoben eine wichtige Rolle. Einerseits wird durch die in der Region beheimateten Firmen die gesamte Wertschöpfungskette beginnend mit der Waldbewirtschaftung über die Holzbearbeitung bis hin zum fertigen Produkt abgebildet und andererseits wird der Klima- und Umweltgedanke auch beim Bauen immer wichtiger. Holz birgt darin großes Potential. Denn der nachwachsende Rohstoff Holz nimmt mehr CO₂ auf, als bei der Herstellung der Baustoffe aus Holz freigesetzt wird. Speziell die Sanierung von alten Bausubstanzen wirkt sich durch einen verringerten Flächenverbrauch und Begrenzung der Versiegelung positiv auf das Klima aus.

Nach dem gemeinsamen Konzeption bzgl. Umsetzung, Inhalt und beteiligte Akteur:innen eines Ratgebers zum Thema „Bauen und Sanieren mit Holz“ mit dem Holzcluster Steiermark und proHolz Steiermark, wurde ein Workshop mit den Bauämtern der Gemeinden am 19. Juni 2023 durchgeführt. Im Anschluss erfolgte die inhaltliche Ausarbeitung des Ratgebers durch den Holzcluster und proHolz Steiermark in enger Zusammenarbeit mit dem KAM. Im Jänner 2024 wurde dann die Universaldruckerei Leoben mit dem Layouting und Druck des Ratgebers beauftragt. Am 19. März 2024 fand die Präsentation des Ratgebers im Rahmen eines Themenabends mit mehr als 50 Personen mit Vorträgen des Holzclusters Steiermark, proHolz Steiermark, PEFC Austria, Mayr Melnhof Holz, und der Energieagentur Mur-Mürz im Rathaus Leoben statt.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Ein Ratgeber in Form einer Broschüre, der sich dem Thema Bauen und Sanieren mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz widmet wurde erstellt. Nach der Präsentation vor Fachpublikum wurde er als Print sowie digital über Online-Kanälen verbreitet.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Literaturrecherche abgeschlossen.
Meilenstein 2: Ratgeber fertig layoutiert und gedruckt.
Meilenstein 3: Inhalte Online aufbereitet.
Meilenstein 4: Veranstaltung in der Region durchgeführt.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: 1 Ratgeber erarbeiten und Inhalte entsprechend aufbereitet.
Indikator 2: Informationsveranstaltung abgehalten.

Gute Anpassung
Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Durch den Ratgeber wurden Informationen verbreitet, welche die gute Anpassung unterstützen. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, dessen schonende Nutzung die Entwicklungsmöglichkeiten künftiger Generationen nicht beeinträchtigt. Durch das Themenfeld Sanieren wird ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion des anhaltenden Flächenverbrauchs und damit der Hitzebelastung geleistet. Verringerung des CO₂ Outputs und Unterstützung eines regionalen Wertschöpfungsnetzwerkes der Region. Der nachwachsende Rohstoff Holz nimmt mehr CO₂ auf, als bei der Herstellung der Baustoffe aus Holz freigesetzt wird. Weiters steckt speziell in der Sanierung von alten Bausubstanzen enormes Potential hier auf die Klimaziele der CO₂ Einsparung einzuwirken. Die Maßnahme wurde partizipativ erarbeitet und findet Akzeptanz unter den regionalen Akteur:innen und auch die Bevölkerung profitiert von dem Ratgeber.

Maßnahme

Titel:

4

Nachhaltige Waldbewirtschaftung

Start (TT.MM.JJ)

Ende (TT.MM.JJ)

01.01.23

22.04.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Wald spielt in der Region sowohl naturräumlich als auch wirtschaftlich eine wichtige Rolle. Umso wichtiger ist es, dass der heimische Wald klimafit gemacht wird. Bewusstseinsbildung und Wissenstransfer bilden dafür die Grundlage. In Kooperation mit dem BfW wurde dazu ein Waldstück in der KLAR! Murraum Leoben als netgen-Fläche ausgewählt. Dieses weist eine große Vielfalt an klimafitten Bäumen auf. Ein Konzept für einen Lehrpfad mit Schautafeln zum Thema wurde erarbeitet. Weiters fand am 16.6.23 eine Exkursion zum Klosterwald Seckau und LIECO Kalwang zum Thema „Aufforstung mit Laubholz“, gemeinsam mit der KLAR! Natur- und Geopark Steirische Eisenwurz für die Zielgruppe Waldbesitzer:innen und Forstbetriebe statt. Im Zuge der Maßnahme ergab sich darüber hinaus eine Kooperation mit der gemeinnützigen Bundesstiftung Común in dessen Rahmen auch die Gemeinde Leoben Austragungsort der Konsumdialoge 2024 zum Thema „Wald und Holz“ war. Dabei fand neben der Auftaktveranstaltung Rathaus Leoben u.a. mit Bundesministerin Gewessler, LR Schmiedtbauer, ein Schulworkshop mit Baumpflanzaktion statt. Am 12. und 22. April wurde weiters mit einer Kindergartengruppe und einer Volksschulklasse einen Workshop mit einer Waldpädagogin in St. Michael und Trofaiach veranstaltet. Zum Abschluss der Maßnahme wurde am 17. April die Veranstaltung „Unser Wald im Klimawandel“ mit Vorträgen von Herrn Hohenwarter von der GeoSphere Austria und Hern Karisch vom Forstfachreferat der BH Leoben in St. Michael abgehalten.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Das Ziel dieser Maßnahme der Bewusstseinsbildung und Information, dass Klimaveränderungen Auswirkungen auf den heimischen Waldbestand haben und Bäume nicht nur an die heutigen vorherrschenden Bedingungen angepasst sein, sondern auch eine hohe Anpassungsfähigkeit an mögliche zukünftige Verhältnisse besitzen müssen wurde im Rahmen von Vorträgen und Workshops für div. Stakeholder, Waldbauern, Holz- und Bauindustrie vermittelt.
Das Ziel der Errichtung eines netgen-Lehrpfades wurde aufgrund des nicht vorhergesehenen Auslaufen der Finanzierung über das Projekt „netgen- Netzwerk Genetik Wald“ und der, nach Abklärung der Eigenfinanzierung einer Gemeinde unerwarteten Preissteigerung, wodurch die Kosten nicht von der Gemeinde getragen werden konnten, nur vorbereitet. Die Begehung des Waldstücks fand statt und das Konzept zum Lehrpfad liegt vor. Um das Ziel zu erreichen und die durchgeführten Arbeiten zu nutzen soll der Pfad jedoch in der Weiterführungsphase umgesetzt werden.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Organisation & Durchführung von 3 Veranstaltungen zum Thema nachhaltige Waldbewirtschaftung/klimafitter Wald abgeschlossen.
Meilenstein 2 nur zum Teil erfüllt: Auswahl einer netgen-Demonstrationsfläche abgeschlossen. Nicht erfüllt: Schautafeln aufgestellt.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: 3 Veranstaltungen zum Thema nachhaltige Waldbewirtschaftung/klimafitter Wald durchgeführt.

Nicht erfüllt:
Indikator 2: netgen-Demonstrationsfläche mit Schautafeln aufgebaut.

Gute Anpassung
Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Mit der Schaffung von gesunden und stabilen Wäldern für diese und nachfolgende Generationen werden die Bedürfnisse der jetzigen und zukünftigen Generationen berücksichtigt. Durch die Schaffung klimafitter Wälder wird die Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels reduziert, es kommt zu keiner Verlagerung der Betroffenheit in benachbarte Regionen. Ein gesunder Baumbestand stellt eine CO2-Senke dar. Durch die Wissensvermittlung und die Einbindung von Stakeholdern wird auch Akzeptanz geschaffen.

Maßnahme
Titel:

5
Diskutieren & Spazieren

Start (TT.MM.JJ)
Ende (TT.MM.JJ)

01.09.22
31.10.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Mit der Maßnahme wurden vor Ort in den Wäldern für die breite Öffentlichkeit sichtbare und noch nicht sichtbare Spuren des Klimawandels aufgezeigt. Bei wiederkehrenden, moderierten öffentlichen Spaziergängen für 3 Zielgruppen (Sport/Naturliebhaber:innen, Familie, Wirtschaft) wurden unter Beteiligung von Expert:innen an mehreren Stationen auf Veränderungen hingewiesen und Lösungsansätze aufgezeigt.

Am 11.11.22 wurde eine Exkursion für die Zielgruppe Natur- und Sportbegeisterte im Kehrwald Trofaiach durchgeführt. Als Experten nahmen Andreas Steinegger von der Landwirtschaftskammer und dem Waldverband Leoben, Andi Puswald, Geschäftsführer von Alpfox Präbichl sowie Bernd Cresnar von lignum Austria, der auch die Moderation übernahm, teil.

Am 26.05.23 fand die 2. Exkursion für die Zielgruppe Familie und Kinder in St. Stefan statt. Als Expert:innen waren diesmal neben Bernd Cresnar (Moderation), die Waldpädagogin Judith Nestler, Dagmar Karisch-Gierer von der forstlichen Ausbildungsstätte Pichl und die Projektleiterin der Borkenkäfer-Spürhunde Sandra Cresnar dabei. Es gab auch eine Vorführung von Fr. Sefciuc, die zusammen mit ihrem Hund eine Borkenkäfersuche live im Feld vorführte.

Am 13.10.23 wurde die 3. Exkursion für die Zielgruppe Forstwirtschaft durchgeführt. Als Experten fungierten Lukas Prasser - Forstmeister der Leobner Realgemeinschaft, Alex Pinter - Waldbesitzer und ehemaliger Landtagsabgeordneter, Walter Sattler - Geschäftsführer des Holzunternehmens Golob, Thomas Pirker - Waldbesitzer und Vertreter des Waldverbandes Leoben sowie Christian Tipplerreither - Geschäftsführer des Holzcluster Steiermark.

Die Exkursionen wurden gefilmt und geschnitten. Diese stehen über Youtube und Social Media allen Interessierten zur Verfügung.

An den Exkursionsorten wurden auch Tafeln mit QR-Codes zu den Filmen aufgestellt.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Bewusstseinsbildung für die drei Zielgruppen für Veränderungen im Wald wurde durchgeführt. Probleme und Lösungsansätzen aufgezeigt und mit Expert:innen diskutiert.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Konzepterstellung und Planung der Termine abgeschlossen.
Meilenstein 2: 3 Waldexkursionen durchgeführt.
Meilenstein 3: Filmmaterialfertiggestellt und veröffentlicht.
Meilenstein 4: Herstellen der Info-Tafel und deren Aufstellung abgeschlossen.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: Abgabe der Detailkonzepte zu den Waldexkursionen (inkl. Teilnehmerliste betreffend Expert:innen).
Indikator 2: Durchführung der Waldexkursionen unter Einbeziehung von zumindest 4 Expert:innen pro Exkursion.
Indikator 3: Produktion von Videoclips.
Indikator 4: Produktion und Platzierung von Infotafeln mit den QR-Codes zu den Filmen

Gute Anpassung
 Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Der Wald ist ein wichtiger regionaler Wirtschaftsfaktor, der durch Schädlinge bedroht ist. Bewusstseinsbildung hilft dabei ihn für zukünftige Generationen zu erhalten, Anpassungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen. Durch Ansprache spezifischer Stakeholder und der Einbindung der breiten Bevölkerung wird Wissen aus erster Hand vermittelt und Akzeptanz geschaffen.

Maßnahme
 Titel:

6
 Borkenkäferspürhunde

Start (TT.MM.JJ)
 Ende (TT.MM.JJ)

01.06.22
 31.08.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Durch die Klimaerwärmung nimmt auch der Schädlingsbefall in den Wäldern zu. Mit einer speziellen Ausbildung für Hunde und Führer:in (Hundeteams) können in Hot-Spot-Gebieten der jeweiligen Gemeinde Borkenkäferbefälle während der Käfersaison frühzeitig identifiziert und rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
 Nach einer Scoutingkampagne über regionale Medien im Sommer 2022 wurde ab September 2022 mit der Ausbildung von 6 Hundeteams (anstatt ursprünglich geplant 3, jedoch ohne Mehrkosten) begonnen. Nach dem Training, haben 3 Teams im Mai 2023 die B-Zertifizierung abgelegt und starteten mit dem Monitoring für die Gemeinden in definierten Waldstücken. Dabei wurde ein Protokoll geführt und die Ergebnisse an die Waldbesitzerweitergeleitet.
 Über die Borkenkäfer und die Hundeausbildung hat es im Frühjahr 2023 eine Veranstaltung für interessierte Mitarbeiter:innen aus den KLAR!-Gemeinden gegeben, bei denen Wissenswertes in diesem Umfeld kommuniziert wurde und auch Anschauungsobjekte präsentiert wurden. Im Oktober 2023 haben zwei Teams, außerhalb des KLAR!-Projekts ebenso die C-Zertifizierung abgelegt.
 Bis zum Projektende wurden laufend Waldmonitorings bei interessierten Waldbesitzer:innen durchgeführt, Protokolle geführt und die Ergebnisse mit den Waldbesitzer:innen besprochen.

Ziele
 Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Das Ziel der Ausbildung von Hundeteams sowie regelmäßige Begehungen um Borkenkäferbefälle frühzeitig zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen wurde erreicht.

<p>Meilensteine Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?</p>
<p>Leistungsindikatoren Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?</p>

<p>Meilenstein 1: Präsentation der ausgewählten 3 Hundeteams. Es wurden sogar 6 Teams ausgewählt, 2 mussten wegen Krankheit bzw. Tod des Hundes die Ausbildung beenden. Meilenstein 2: Abschluss der Ausbildung Modul I + Trainingsmodul I. Meilenstein 3: Abschluss der Ausbildung Modul II + Trainingsmodul II Meilenstein 4: Abschlussmodul und Prüfung (3 Teams B-Zertifizierung, 1 Team A-Zertifizierung)</p>
<p>Indikator 1: Finden und Ausbildung von 3 Hundeteams abgeschlossen. Indikator 2: Wiederkehrenden Begehungen von Hot-Spot-Arealen durchgeführt.</p>

<p>Gute Anpassung Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden</p>

<p>Die Ressource Wald ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in der Region. Durch die Maßnahme kann der Bestand für zukünftige Generation gesichert werden. Durch regelmäßige Begehungen mit speziell ausgebildeten Hunden kann die massive Verbreitung des Borkenkäfers bereits frühzeitig gestoppt werden. Die Maßnahme hat eine positive Auswirkung auf benachbarte Regionen und Waldbestände, da diese durch die Eindämmung des Borkenkäferbefalls ebenfalls geschützt werden. Durch die antrainierten Fähigkeiten des Borkenkäferhundes werden nachteilige Auswirkungen auf den Waldbestand ohne Pestizideinsatz hintangehalten. Durch die Vorbildwirkung der ausgebildeten Hundeteams wird eine positive Eigendynamik erwarten.</p>
--

<p>Maßnahme</p>
<p>Titel:</p>
<p>Start (TT.MM.JJ)</p>
<p>Ende (TT.MM.JJ)</p>

<p>7</p>
<p>Ökologische Aufwertung von Grünflächen</p>
<p>01.06.22</p>
<p>25.05.24</p>

<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.</p>
--

<p>Ausgewählte Gemeindewiesenflächen mit Schwerpunkt in Trofaiach und Leoben sollen im Rahmen dieser Maßnahme ökologisch aufgewertet werden, um diese Areale als Tier- und Pflanzenlebensräume besser nutzbar zu machen. Diese Flächen sollen eine ökologische Vorzeigefunktion übernehmen und so der lokal ansässigen Bevölkerung als Vorbild für die nachhaltige Nutzung von privaten Wiesenflächen dienen. In der Gemeinde Trofaiach wurde der botanisch-vegetationskundliche Ist-Zustand von 19 Gemeindegünflächen erhoben, ökologische Ziele abgeleitet und ein Konzept erarbeitet. Dies beinhaltet Überlegungen zu Mahdtechnik und Mähzeitpunkt sowie zu eventuell nötigem Flächenumbbruch (an 7 Flächen) samt Neueinsaat bzw. Bepflanzung mit Blütenstauden. Sämtliche vorgeschlagenen Maßnahmen wurden mit dem Bauhof Trofaiach auf ihre Machbarkeit hin abgestimmt. Auf fünf Flächen fand ein Flächenumbbruch sowie die Einsaat mit regionalem Saatgut statt. Bei zwei Flächen wurde dies gemeinsam mit Volksschulen bei Workshops umgesetzt. An den Flächen wurden Infotafeln zur Bewusst-</p>
--

seinsbildung aufgestellt. Am 25.5. fand des weiteren ein Besichtigungszwischenweg mit der Bevölkerung zu den aufwerteten Flächen in Trofaiach unter Leitung von Heli Kammerer vom Ökologiebüro grünes Handwerk statt.

In Leoben wurde an 4 Standorten eine ökologische Aufwertung (Flächenumbruch, Bepflanzung, Neueinsaat, Änderung des Mähkonzepts) vorgenommen, Infotafeln angebracht und eine Infokampagne im Stadtmagazin gefahren.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung mit dem Ziel der Nachahmung. Biodiversitätsförderung, Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Tiere & Pflanzen.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Ist-Zustandsanalyse abgeschlossen.
Meilenstein 2: Maßnahmenkatalog ausgearbeitet.
Meilenstein 3: Maßnahmen umgesetzt.
Meilenstein 3: Maßnahmen umgesetzt.
Meilenstein 4: Öffentlichkeitsarbeit erfolgreich abgeschlossen.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: 1 Ist-Zustandsanalyse erstellt.
Indikator 2: 1 Maßnahmenkatalog erarbeitet.
Indikator 3: Maßnahmen umsetzen.

Gute Anpassung
Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Die Maßnahme trägt zur Steigerung bzw. dem Erhalt von Biodiversität und Artenvielfalt bei und hat keine negativen Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Die Maßnahme hat ebenso keine negativen Auswirkungen auf andere oder benachbarte Regionen, da es sich um eine rein lokale Maßnahme handelt.

Maßnahme
Titel:

8
Leitfaden für Kleingartenbesitzer:innen zum Erhalt der Biodiversität

Start (TT.MM.JJ)
Ende (TT.MM.JJ)

01.03.23
27.05.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Die Biodiversität in der KLAR! Murraum Leoben ist durch die voranschreitende Verdrängung von Arten gefährdet. Das auch Kleingartenbesitzer:innen etwas für den Erhalt des natürlichen Lebensraums der Insekten tun können, wurde durch die Erstellung eines Leitfadens aufgezeigt. Für die Erstellung des Leitfadens durch den KAM wurden Gespräche und Interviews mit Herrn Weingerl, Geschäftsführer des Landes-Obst-, Wein-, Gartenbauvereins, Frau Varadi-Dianat, Pomologin, Baumwartin und Biobäuerin, Herrn Kammerer vom Ökologiebüro Grünes Handwerk sowie mit Kleingartenbesitzer:innen für Best-Practice-Beispiele geführt. Die ursprünglich geplante Kooperation mit dem Verein „Biene Österreich“ kam nicht zustande. Dadurch kam es zu Verzögerungen und die Broschüre wurde im Mai 2024 veröffentlicht und an Gartenvereine übermittelt. Das Fachlektorat des Leitfadens wurde von Herrn Kammerer durchgeführt.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Das Ziel der Veröffentlichung eines Leitfadens für Kleingartenbesitzer:innen, in dem Ratschläge unterbreitet werden, wie man den Lebensraum der Insekten, deren Ökosystem auf natürliche Art und Weise in einem Kleingarten in der Region KLAR! Murraum Leoben erhält und was man vermeiden sollte wurde erreicht. Es wurden anhand von Interviews und regionalen Best Practice-Beispielen konkrete Handlungsanleitungen abgeleitet.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Konzeptentwicklung des Leitfadens abgeschlossen.
Meilenstein 2: Veröffentlichung und Weitergabe an Kleingartenbesitzer.

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Leistungsindikator 1: Leitfäden liegen in gedruckter Form und als Veröffentlichung auf der Homepage vor.

Gute Anpassung
Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Mit dem Ratgeber wird die Bevölkerung zu den Themen nachhaltiger Natur-/Artenschutz und Erhalt Biodiversität sensibilisiert. Durch die Umsetzung der Maßnahme kann die Betroffenheit nachhaltig reduziert werden und es kommt zu keiner Verlagerung des Problems. Durch den Schutz des natürlichen Lebensraumes der Insekten und demzufolge dem Erhalt der Biodiversität können positive Effekte für das Ökosystem erzielt werden. Der Leitfaden trägt zur breiten Wissensvermittlung in der Bevölkerung bei und führt zu deren Sensibilisierung.

Maßnahme
Titel:

9
Katastrophenschutz - Leuchttürme

Start (TT.MM.JJ)
Ende (TT.MM.JJ)

01.06.23
16.05.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Durch die Auswirkungen des Klimawandels und den vermehrten Einsatz dezentraler Energiesysteme steigt auch die Wahrscheinlichkeit für ein Blackout. In Kooperation mit dem Zivilschutzverband Steiermark wurden in den Gemeinden sogenannte Katastrophenschutz-Leuchttürme bzw. Katastrophenschutz-Infopoints eingerichtet. Diese sind Anlaufpunkte für die Bevölkerung z. B. im Falle eines Blackouts sein, wenn andere Kommunikationskanäle, z.B. durch einen Stromausfall, nicht mehr genutzt werden können. Um die Ist-Situation der Blackoutvorsorge der Gemeinden zu erheben und nächsten Schritte zu planen fand am 12.5.23, nach einem Vorgespräch mit dem Zivilschutzverband, ein erster Workshop mit Gemeindevertretern statt. In einem weiteren Workshop mit Gemeindevertretern am 02.10.23 wurden die Standorte der Infopoints ausgewählt. In Leoben werden dazu Bushaltestellen genutzt, in Trofaiach die Rüsthäuser der Feuerwehren und in den anderen Gemeinden die Anschlagtafeln. Für die Standorte wurden Blinkleuchten angeschafft, welche im Ernstfall aktiviert werden und somit die Infopoints leicht erkennbar markieren. In einer Karte sind die Leuchttürme verortet, damit die Bevölkerung bereits im Vorfeld des Ernstfalles über den Standort des nächstgelegenen Leuchtturms informiert ist. Die Veröffentlichung wurde bis dato von einem Teil der Gemeinden durchgeführt. Des Weiteren wurden in Niklasdorf (18.04.24) und Trofaiach (16.05.24) Vorträge zur Blackoutprävention in Kooperation mit dem Zivilschutzverband abgehalten.

Ziele
Wie ist der Stand der Zielerreichung?

In Zusammenarbeit mit den Gemeinden und dem Zivilschutzverband wurden Katastrophenschutz-Leuchttürme geplant und umgesetzt. In drei von sechs Gemeinden fand ein Blackout-Vortrag vom Zivilschutzverband Steiermark statt. In den anderen Gemeinden konnten diese aufgrund von Personalressourcen und Terminproblemen noch nicht veranstaltet werden. Im Rahmen der KLAR! wurde jedoch die Bewusstseinsbildung und Anregung der Vorträge vorangetrieben, welche von den Gemeinden selbstständig bei Bürgerversammlungen abgehalten werden. Die Bevölkerung wurde über das Thema Blackout geschult und über die Infopoints informiert.

Meilensteine
Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Standorte der Leuchttürme wurden identifiziert.
Meilenstein 2: Leuchttürme wurden eingerichtet.
Meilenstein 3 nur zum Teil erfüllt: 2 Vorträge des Zivilschutzverbandes Steiermark zum Thema Blackoutprävention wurden abgehalten. Nicht erfüllt: 4 weitere Vorträge angehalten (da die Vorträge des Zivilschutzverbandes kostenlos sind, ändert sich dadurch nichts an den Kosten)

Leistungsindikatoren
Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Indikator 1: Leuchttürme identifiziert.
Indikator 2: Leuchttürme eingerichtet.
Indikator 3: nur zum Teil erfüllt 2 Vorträge abgehalten. Nicht erfüllt: 4 weitere Vorträge angehalten (da die Vorträge des Zivilschutzverbandes kostenlos sind, ändert sich dadurch nichts an den Kosten)

Gute Anpassung
 Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Die Maßnahme stärkt die Widerstandsfähigkeit der Modellregion im Blackout-Fall. Durch das gesteigerte Bewusstsein kann sich die Bevölkerung besser auf den Notfall vorbereiten. Da die Maßnahme rein regionalen und bewusstseinsbildenden Charakter hat gibt es keine negativen Auswirkungen auf benachbarte Gebiete sowie keine Erhöhung der Treibhausgase und keine negativen Auswirkungen auf Ökosystem. Da die Vorträge kostenlos sind und in den Vorträgen Maßnahmen für unterschiedliche soziale Gruppen aufgezeigt wurden, wurden auch soziale Aspekte berücksichtigt. Die Maßnahme wurde partizipativ unter Beteiligung von regionalen Akteur:innen (Bundesheer, Zivilschutzverband, Freiwillige Feuerwehren, Gemeindevertreter:innen u.a.) erarbeitet.

Maßnahme
 Titel:

10
 Katastrophenschutz - Bewusstseinsbildung für die Bevölkerung

Start (TT.MM.JJ)
 Ende (TT.MM.JJ)

01.01.23
 16.05.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.

Im Rahmen der Maßnahme wurde für den Klimawandel und dessen Auswirkungen, z. B. Naturgefahren, aber auch für die vielfältigen Möglichkeiten der Anpassung sensibilisiert. Gemeinsam mit dem Klimabündnis Steiermark wurden im April und Mai 2023 insgesamt sechs Workshops an drei Volksschulen in der KLAR! Murraum Leoben zum Thema Klimawandelanpassung abgehalten. Des Weiteren fand am 12.6.23 eine KLAR!-Delegierten-Exkursion mit Gemeindevertreter:innen zum Wassererlebnis Öblarn statt. Das Demonstrationsmodell Wassererlebnis Öblarn ermöglicht für alle Altersgruppen eine einzigartige Bewusstseinsbildung zur Funktion des Waldes und den Schutzmöglichkeiten vor Naturgefahren. Dazu bildet ein hydrologisches Modell das Einzugsgebiet des Walchenbaches, den Ort Öblarn sowie die Retentionsflächen an der Enns nach. Neben der interaktiven Führung beim Wassererlebnis Öblarn führte auch Herr Bürgermeister Zach von der Gemeinde Öblarn sowie Natalie Prügler, KLAR! Managerin im Ennstal, durch den Ort Öblarn und erzählte anhand eines Themenpfades von der Hochwasser- und Vermurungskatastrophe 2017. In Kooperation mit dem Zivilschutzverband Steiermark wurde darüber hinaus am 16.05.2024 bei der Bürgerversammlung in Trofaiach ein Vortrag zum Thema Selbstschutz Hochwasser angeboten.

Ziele
 Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Es wurden 1 Vortrag, 3 Workshops und 1 Exkursion zu den Themen Selbstschutz bei Hochwasser, Naturgefahren und zum Thema Klimawandelanpassung für die Zielgruppen Gemeindevertreter:innen, Schüler:innen und breite Bevölkerung abgehalten. Dadurch wurde die Bevölkerung sich zum Selbstschutz bei Hochwasser, den Auswirkungen von Naturgefahren sowie allgemein zur Klimawandelanpassung in der KLAR! Murraum Leoben informiert.

<p>Meilensteine Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?</p>
<p>Leistungsindikatoren Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?</p>

<p>Meilenstein 1: Veranstaltungsplanungen abgeschlossen. Meilenstein 2: Veranstaltungen erfolgreich durchgeführt.</p>
<p>Leistungsindikator 1: 5 Veranstaltungen durchführt.</p>

<p>Gute Anpassung Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden</p>

<p>Die Maßnahme stärkt die Widerstandsfähigkeit der Modellregion durch Bewusstseinschärfung für die Auswirkungen des Klimawandels und dessen Folgen. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine bewusstseinsbildende Maßnahme.</p>
--

<p>Maßnahme</p>
<p>Titel:</p>
<p>Start (TT.MM.JJ)</p>
<p>Ende (TT.MM.JJ)</p>

<p>11</p>
<p>Marketing und Öffentlichkeitsarbeit</p>
<p>01.06.22</p>
<p>31.05.24</p>

<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.</p>
--

<p>Das Maßnahmenpaket Marketing und Öffentlichkeitsarbeit begleitet die KLAR! Murraum Leoben über die gesamte Projektlaufzeit. Hier werden die Zwischenergebnisse und Ergebnisse aus den Maßnahmenkatalog einer breiten Öffentlichkeit auf digitaler und analoger Basis präsentiert. Dazu wurde eine eigene Projekthomepage und Facebookseite gestaltet, die laufend mit Informationen und Neuigkeiten zum Projekt bespielt werden. Ebenso gibt es einen Youtube-Kanal, auf dem Videos aus Maßnahmen veröffentlicht werden. In regionalen und lokalen Print- und Digitalmedien werden laufend Beiträgen zur KLAR! Murraum Leoben und Veranstaltungsankündigung veröffentlicht. Ebenso wurde ein Beitrag zur Borkenkäfer-Spürhundemaßnahme steiermarkweit in Antenne Steiermark gesendet.</p>
--

<p>Ziele Wie ist der Stand der Zielerreichung?</p>

<p>Steigerung Bekanntheitsgrad KLAR! Disseminierung der Ergebnisse über diverse Medien und Onlinekanäle. Erstellung einer Homepage und Contentmanagement.</p>

<p>Meilensteine Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?</p>
<p>Leistungsindikatoren Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?</p>

<p>Meilenstein 1: Aufbau und Betreuung der KLAR!-Homepage, Social-Media und YouTube-Kanal abgeschlossen. Rollups, Flyer und allgemeine Programmbroschüre zur KLAR! liegen vor. Meilenstein 2: Werbeunterlagen zur Bekanntmachung der KLAR! Murraum Leoben wurden erstellt. Meilenstein 3: KAM in Region etabliert.</p>
<p>Indikator 1: Homepage und Social-Media sowie YouTube-Kanal läuft. Anzahl der Veröffentlichungen in Social-Media (92 Beiträge, 101 Follower, größte Beitragsreichweite: 1912), 44 Artikel in (Print-)Medien, YouTube Videoclips (11 Videos, 762 Aufrufe), Homepage (wegen Datenschutzbestimmung nicht bekannt) Indikator 2: Anzahl der erledigten Anfragen zur KLAR! Murraum Leoben, die telefonisch, schriftlich, mündlich (9 bilaterale Beratungsgespräche) Indikator 3: Anzahl und Teilnehmer:innenzahl der organisierten Veranstaltungen im Zuge der KLAR! Murraum Leoben (Anzahl Veranstaltungen: 41, Teilnehmer:innen:1285)</p>

<p>Gute Anpassung Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden</p>

<p>Durch das Aufzeigen und Umsetzen von Maßnahmen zur Klimawandelanpassung wird eine nachhaltige Entwicklung in der Region und eine Reduzierung der Betroffenheit vorangetrieben. Öffentlichkeitsarbeit steigert die Akzeptanz in der Bevölkerung.</p>
--

<p>Maßnahme</p>
<p>Titel:</p>

<p>12</p>
<p>Klimawandelanpassung in der Industrie</p>

<p>Start (TT.MM.JJ)</p>
<p>Ende (TT.MM.JJ)</p>

<p>01.10.22</p>
<p>07.03.24</p>

<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG. Was wurde ganz konkret und nachprüfbar bisher in der Maßnahme geleistet.</p>
--

<p>Die Region Murraum Leoben ist eine bedeutende Industrieregion Österreichs, mit Global Playern wie die voestalpine, AT&S, Mayr Melnhof und RHI Magnesita. Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels für die heimische Industrie eine entscheidende Rolle, um auch in der Zukunft erfolgreich agieren zu können. Wie bewusst sind sich die Unternehmen dieser Herausforderung, welche Konzepte und Strategien liegen vor und wie weit fortgeschritten sind die Anpassungsmaßnahmen? Im Rahmen von Informations- und Diskussionsveranstaltungen, in Form von Round Table-Diskussionen fand ein Wissensaustausch und eine Vernetzung zwischen den regionalen Stakeholdern der Industrie, zu den unterschiedlichen Aspekte der Klimawandelanpassung, statt. Bei den Veranstaltungen wurden Impulsvorträge von Expert:innen zu den Veranstaltungsschwerpunkten gehalten. Am 29.03.23 hat dazu die Auftaktveranstaltung stattgefunden. Eine weitere Round-Table-Diskussion mit dem Schwerpunkt „Klimawandelanpassung der Betriebsstätte“ wurde</p>

am 10.5.23 veranstaltet, mit einem Vortrag von Prof. Dr. Kienberger, Leiter des Zentrums für Energieverbundtechnik der Montanuniversität Leoben.
 Am 05.12.23 fand eine Veranstaltung mit dem Schwerpunkt „Klimawandelanpassung in der Produktion“ statt, mit einem Impulsvortrag mit Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Johannes Tintner-Olifiers.
 Am 06.03.24 fand die Abschlussveranstaltung statt, bei der einerseits die Ergebnisse der Round-Table-Diskussionsveranstaltungen und daraus entstandenen Maßnahmen präsentiert wurden. Andererseits wurde von Herrn Mag. Dr. Matthias Themessl von der Geosphere Austria ein Vortrag über Klimarisiken und Daten für den Wirtschaftsstandort Österreich gehalten.
 An den Veranstaltungen haben Vertreter:innen regionaler Industriebetriebe, der IV Steiermark, der Gemeinde Leoben und Leader Steirische Eisenstraße teilgenommen.

Ziele
 Wie ist der Stand der Zielerreichung?

Bewusstseinsbildung für Klimawandelanpassung in der Industrie, Vernetzung und Austausch, Erarbeitung von Maßnahmen zur Anpassung in der Industrie und Zusammenfassung in einem Maßnahmenkatalog und einer Roadmap für 2 konkrete Folgemaßnahmen.

Meilensteine
 Welche Meilensteine wurden abgearbeitet?

Meilenstein 1: Planung und Organisation der Veranstaltungen abgeschlossen.
 Meilenstein 2: Veranstaltungen erfolgreich durchgeführt.
 Meilenstein 3: Maßnahmenkatalog erstellt.
 Meilenstein 4: zum Teil erfüllt. Die Roadmap liegt anstatt von 5 für 2 Maßnahme vor, da sich die aktive Mitgestaltung durch die Industriebetriebe teilweise als schwierig herausstellte und diese in der Weiterführung berücksichtigt werden

Leistungsindikatoren
 Welche Leistungsindikatoren wurden erfüllt?

Leistungsindikator 1: 4 Veranstaltungen zum Thema Klimawandelanpassung in der Industrie durchgeführt.
 Leistungsindikator 2: Maßnahmenkatalog liegt vor.
 Leistungsindikator 3: zum Teil erfüllt. Die Roadmap liegt anstatt von 5 für 2 Maßnahme vor, da sich die aktive Mitgestaltung durch die Industriebetriebe teilweise als schwierig herausstellte und diese in der Weiterführung berücksichtigt werden.

Gute Anpassung
 Darstellung wie die Kriterien der Guten Anpassung in der Umsetzung berücksichtigt wurden

Das Ziel der Maßnahme liegt in der Bereitstellung von Informationen und Vernetzung zur Klimawandelanpassung, wovon zukünftige Generationen profitieren. Durch die Bewusstseinsbildung, den Austausch und der Motivation zur Anpassung an den Klimawandel wird die Betroffenheit an die Folgen reduziert, es kommt zu keiner Verlagerung der Betroffenheit.
 Die Maßnahme hat rein Informations- und Diskussionscharakter und auch die diskutierten Anpassungen stehen in keinem Widerspruch zu Klimaschutz. Durch die den Erfahrungsaustausch, die Einbindung von Stakeholdern und die Dissemination der Ergebnisse wurde Akzeptanz geschaffen.

5. Good Practice Beispiel der Umsetzung

Schriftliche Darstellung eines umgesetzten Good Practice Beispiels innerhalb der Aktivitäten der vorliegend beschriebenen Phase der KLAR!, mit dem die Modellhaftigkeit der Region unterstrichen wird. Das Projektbeispiel wird unter "Praxisbeispiele" auf der Website klar-anpassungsregionen.at veröffentlicht. Good Practice Beispiele müssen den Kriterien der guten Anpassung entsprechen und einen eindeutigen Bezug zur Klimawandelanpassung aufweisen. Die Beschreibung soll für außenstehende Personen leicht verständlich sein. Bitte auf einfache Sprache und leicht verständliche Beschreibungen achten, da die Beispiele zur Veröffentlichung vorgesehen sind.

Zur Gestaltung des Beitrags auf der Website ersuchen wir außerdem um die [Zusendung von Bildmaterial](#) (bitte um Zusendung eines projektrelevanten Fotos in sehr guter Qualität inklusive Bildrechten für die Homepage).

Maßnahme: Borkenkäferspürhunde

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KLAR! Murraum Leoben

Bundesland: Steiermark

Projektkurzbeschreibung: Durch den Klimawandel wird der heimische Wald geschwächt und der Borkenkäfer begünstigt. Besonders stark betroffen von den Auswirkungen ist die Fichte, jene Baumart, welche mit Abstand am häufigsten in der regionalen Forstwirtschaft genutzt wird. Mittelfristig bedarf es einer Diversifizierung und Anpassung der Baumarten. Dies bedarf jedoch Zeit.

Um die unmittelbaren Schäden durch den Borkenkäfer zu reduzieren, gilt es befallene Bäume frühzeitig zu erkennen und aus dem Wald zu entfernen, um ein weiteres Ausbreiten der Borkenkäfer zu verhindern.

Spezielle trainierte Hunde können mit ihrem ausgeprägten Geruchsinn die Käfer erschnüffeln und so befallene Bäume identifiziert, noch bevor ein Befall äußerlich erkennbar ist und es zum Käferflug gekommen ist.

Im Rahmen der KLAR! Murraum Leoben wurden interessierte Hundebesitzer:innen und ihre Hunde aus der Region von Bodogs – Borkenkäferspürhunde zu Spürhundeteams ausgebildet. Im Gegenzug zur Ausbildung bieten diese kostenfreie Waldmonitorings bei interessierten Waldbesitzer:innen an. Anhand dieses können gezielt befallene Bäume entfernt werden und ein Ausbreiten des Schädlings verhindert werden. Diese Maßnahme trägt so zur Eindämmung der Borkenkäferschäden in der Region bei.

Highlights: Der bundeslandweite sendende Radiosender Antenne Steiermark erfuhr von dem Projekt, besuchte uns in der Region und machte eine Sendung darüber. Diese wurde an einem Tag fünf mal gesendet und auch online verbreitet. So wurde das Projekt noch bekannter gemacht. Die Spürhundeteams bekamen auch über die Region hinweg Anfrage und waren so z.B. auch in Kärnten im Einsatz.

Sektor¹: Forstwirtschaft

Naturräumliche Zuordnung²: alpiner Raum, Alpenvorland, östliches Flachland, Wälder

Empfehlungen für andere Regionen: Zu empfehlen ist, dass man bereits vor Absolvierung der Ausbildung Waldbesitzer:innen als Partner:innen sucht, welche über einen längeren Zeitraum kooperieren möchten und die identifizierten Bäume auch entfernen. Als zielführend hat es sich auch herausgestellt, wenn die Hundebesitzer:innen sich untereinander gut verstehen und gemeinsam trainieren.

¹ vgl. Excel-Formular „Monitoring der allgemeinen Leistungsindikatoren“

² alpiner Raum, Alpenvorland, östliches Flachland, Wälder, Ackerflächen, Grünland, Obstkulturen, Weingärten, städtischer Siedlungsraum, ländlicher Siedlungsraum, Fließgewässer, stehende Gewässer

Persönliches Statement des/der Modellregions-ManagerIn: Mit Spürhunden gegen den Borkenkäfer vorzugehen ist einerseits effizient, da diese den Befall frühzeitig, noch vor dem Käferflug erkennen können sowie eine noch etwas unkonventionelle Art, wodurch man schnell auf Interesse stößt. Diese Maßnahme kann als ein Teil von einem größeren Konzept zur Eindämmung des Borkenkäferbefalls beitragen.

Ansprechperson:

Name: Simon Plösch

E-Mail: murraum-leoben@kampus.at

Tel.: +43 676 84 4062 552

Weblink: <https://www.murraum-leoben.at/massnahme/borkenkaferspurdhunde>