

## Klimawandelanpassungs-Modellregion

KLAR! KLIMAWANDELANPASSUNGSMODELLREGION  
NATURPARK PÖLLAUER TAL

Bericht über die Umsetzungsphase

Zwischenbericht

Endbericht

Reportingperiode (von – bis): 01.07.2018 – 30.06.2019

---

## 1. Fact-Sheet zur KLAR!-Region

Facts zur KLAR!	
Name der Klimawandel-Anpassungsregion (KLAR!): (Offizielle Regionsbezeichnung)	KLAR! Klimawandelanpassungsmodellregion Naturpark Pöllauer Tal
Geschäftszahl der KLAR!	B860457
Trägerorganisation, Rechtsform	Marktgemeinde Pöllau, Gebietskörperschaft öffentlichen Rechts
Facts zur KLAR!: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	2 8103 (Stand: 1.1.2018) Die Region ist aufgrund der dreiseitig umgebenden Berge ein nahezu abgeschlossenes Gebiet, das sich nur nach Südosten mit dem Fluss Pöllauer Saifen zur Ebene der Südoststeiermark öffnet. Die Kammlinie der umgebenden Berge weist eine Seehöhe von etwa 1000 bis 1280 m auf. Der Talboden weist eine Seehöhe von etwa 400 m auf. Das Hauptgewässer ist die Pöllauer Saifen, die zahlreiche Zubringer hat.
Website der KLAR!:	<a href="http://klar-anpassungsregionen.at/klar-regionen/details/klar-naturpark-poellauer-tal-1/">http://klar-anpassungsregionen.at/klar-regionen/details/klar-naturpark-poellauer-tal-1/</a> <a href="http://www.naturpark-poellauertal.at">www.naturpark-poellauertal.at</a> <a href="http://www.klima-naturpark-poellauertal.at/klar">www.klima-naturpark-poellauertal.at/klar</a>
Büro der/s Modellregions-Manager/in (KAM): - Adresse - Öffnungszeiten	Schlosspark 50, 8225 Pöllau Mo. 9.00 – 17.00 Uhr und jederzeit nach Vereinbarung
Modellregions-Manager/in (KAM): Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:	Victoria Allmer, MSc <a href="mailto:klimaschutz@naturpark-poellauertal.at">klimaschutz@naturpark-poellauertal.at</a> +43 677 624 634 14 Sie ist in der Region aufgewachsen und verfügt daher über ausgezeichnete Kenntnisse hinsichtlich der Charakteristiken und Besonderheiten des Naturparks Pöllauer Tal. Darüber hinaus fungiert sie über den Naturparkverein aktuell auch als KEM-Managerin. Zur Trennung der Finanzflüsse der beiden Projekte KEM und KLAR ist sie beim Träger, der Marktgemeinde Pöllau zu 5 Stunden / Woche beschäftigt. Victoria Allmer ist Absolventin der „Höheren Lehranstalt für Produktmanagement und Präsentation“. Sie hat das Bachelor- und das Masterstudium Umwelt-systemwissenschaften der KF-Universität Graz abgeschlossen. Darüber hinaus ist sie auch Absolventin des Klimabündnis-Lehrganges zur Kommunalen Klimaschutzbeauftragten. Neben ihrer KEM-Tätigkeit im Pöllauer Tal ist sie auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Projektleitung bei der Klimabündnis Österreich GmbH in Graz tätig. Victoria Allmer wird darüber

	<p>hinaus von Reinhold Schöngrundner, BSc, unterstützt, welcher zu 20 Stunden / Woche beschäftigt ist. Zur Ausübung des KLAR-Managements stehen daher die notwendigen Ressourcen (v.a. Zeit) zur Verfügung.</p>
<p>Wochenarbeitszeit (in Stunden als KAM):</p>	<p>5 (+20 Stunden Assistenzstelle)</p>
<p>Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:</p>	<p>Marktgemeinde Pöllau</p>
<p>Startdatum der KLAR! Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):</p>	<p>01.07.2018</p>

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

Das Hauptproblem der Region ist die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser. Aufgrund abnehmender Schneehöhen und häufigerer Trockenperioden kommt es zu einer Verringerung des Quellwassers bei gleichzeitig ansteigendem Wasserverbrauch. Dadurch entstehen auch Probleme bei der Bewässerung in der Landwirtschaft. Weitere Probleme sind der Erhalt der biologischen Vielfalt, der zunehmende Hitzestress im Talboden und die Schäden durch Gewitter.

Erfolge sollen bei der Sicherung der Wasserversorgung erreicht werden. Anstelle von Trinkwasser soll für viele Anwendungen Brauchwasser verwendet werden. Das Brauchwasser soll aus zahlreichen dezentralen, kleinen Regenwassersammelanlagen stammen. Die Verringerung des Hochwasserrisikos soll die Zufahrt zur Region, den Schutz der Infrastruktur und eine Reduktion der Bodenerosion gewährleisten.

Die Maßnahmen zur Anpassung der Land- und Forstwirtschaft an die zu erwartenden Folgen des Klimawandels sollen zu einer vermehrten Pflanzung von trocken- und hitzeresistenten Kulturpflanzen und Mischwäldern führen.

Die besondere Landschaftsvielfalt des Naturparks soll für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten bzw. verbessert werden.

Die Schaffung der Modellregion soll zu einer erhöhten Bewusstseinsbildung für die Notwendigkeit der Klimawandelanpassung und zu einem Erreichen der Vision führen. Die Identifizierung der Bevölkerung mit der Modellregion soll die Bereitschaft zur Eigenvorsorge gegenüber den Risiken des Klimawandels erhöhen.

Im Naturpark Pöllauer Tal wird die gemeinsame Anpassung des Naturraumes an den Klimawandel angestrebt. Folgende Bereiche mit konkreten Maßnahmen werden adressiert:

### **Nächste Generation:**

langfristige Sensibilisierung von Schülerinnen und Schülern für die Herausforderungen und Chancen des Klimawandels

### **Land- und Forstwirtschaft**

**Wald der Zukunft:** Verbesserung der Widerstandsfähigkeit und Sammeln von Erfahrungen in der Versuchsfläche

**Humusaufbau und fördernde Bodenbearbeitung:** Nachhaltige Verbesserung von Bodeneigenschaften, Reduktion der Betroffenheit der Ackerböden bei Trockenheit und Starkniederschlägen, CO<sub>2</sub>-Bindung

**Beratung für klimafitte Stall-, Lüftungs- sowie Alarmsysteme:** Steigerung/Aufrechterhaltung des Tierwohls trotz Hitze/Ausfälle

### **Wasserversorgung**

**Regenwasser für Pflanzen und Tiere:** Errichtung Rasenbecken- bzw. mulde, Verbesserung der Wasserversorgung und der Abflusscharakteristik bei Starkniederschlägen

**Brauchwasser im Gebäudebereich:** Verbesserung der Wasserversorgung und der Abflusscharakteristik bei Starkniederschlägen, Bewusstsein für einen sorgsamen Umgang mit Trinkwasser

### **Starkniederschläge**

**Sandsäcke für den Starkregen-Notfall:** Schutz von Personen und Eigentum bei Starkniederschlagsereignissen

**Schaffung von großräumigen Retentionsflächen:** Schutz des Baulands gegenüber Starkniederschlägen und Hochwasser

### **Hitze**

**Beratung zum klimafitten Bauen und Sanieren:** Schutz von Personen und Eigentum über gebäuderelevante Maßnahmen, Ersparnis bei Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen

**Passive Kühlung und Lüftung für BewohnerInnen:** Gesundheitsschutz im Wohnbereich gegenüber Hitze, Energiereduktion für die Kühlung durch passive Kühl- und Lüftungskonzepte

### **Biodiversität**

**Natürliche Beschattung mit Bäumen:** Gesundheitsschutz im Umfeld der Wohneinheiten gegenüber Hitze

**Wildnisflächen zum Schutz der Biodiversität** gegenüber den regional relevanten Klimaänderungen

### 3. Eingebundene Akteursgruppen

Allgemeine Akteure in der KLAR! Naturpark Pöllauer Tal sind neben der Modellregionsmanagerin und dem Projektleitungsassistenten, die Bürgermeister der Naturparkgemeinden sowie der Obmann des Naturparkvereins.

In der aktuellen Umsetzungsphase gibt es regelmäßige Treffen mit der installierten KLAR-Steuerungsgruppe. Es bestehen laufende Abstimmungen mit zusätzlichen Gemeindeverantwortlichen der KLAR!-Gemeinden (Marktgemeinde Pöllau und Gemeinde Pöllauberg) sowie dem regionalen Tourismusverband. Zusätzlich wurden in dieser Umsetzungsphase auch die Naturparkschulen wesentlich mit eingebunden.

Regional und überregional wird mit verschiedenen Experten kooperiert:

Land- und Forstwirtschaftskammer Hartberg-Fürstenfeld

Bezirkshauptmannschaft Hartberg-Fürstenfeld

Verein Naturpark Pöllauer Tal

Bundesforschungszentrum für Wald

Jägerschaft Pöllau

Externe Humus-Experten

Stallbau-Experten / -Firmen

Anbieter von Wetterstationen

externe Experten für Regenwasser für Pflanzen und Tiere

Freiwillige Feuerwehr Pöllau

Zivilschutzverband Steiermark

Wasserverband Pöllauer Safen

externe Experten für Schaffung von großräumigen Retentionsflächen

Regionale Betriebe der Baubranche und regionale Planungsfirmen bzw. planende Baumeister

externe Experten für Brauchwasser im Gebäudebereich

Energieberater

Regionale Planer, Installations- und Lüftungstechniker

externe Lüftungs- und Kühlungsexperten.

Es sind zurzeit alle relevanten, regionalen Stakeholder in das Projekt integriert. Der Bottom-Up Ansatz des Projekts ermöglicht es, auf alle engagierten Akteure einzugehen. Neben den bereits genannten Akteursgruppen passierten zudem auch Kooperationen und KLAR-Projektbesprechungen mit dem Land Steiermark - Fachbereich Klimaschutzkoordination und Energieberatung, Land Steiermark - Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, Technische Universität Graz - Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, dem Netzwerk der Klimaforschung in Österreich (CCCA), dem Klimabündnis Österreich, dem Welthaus Graz, dem Roten Kreuz und den Kindergärten im Naturpark.

## 4. Aktivitätsbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

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

Maßnahme	1
Titel:	Nächste Generation
Start (TT.MM.JJ)	01.07.2018
Ende (TT.MM.JJ)	30.06.2020
Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.	<p>Durch die Aktivitäten dieser Maßnahme werden Schülerinnen und Schüler, einerseits das Bewusstsein für die Herausforderungen des Klimawandels geschärft und andererseits Lösungskonzepte erarbeiten. Denn die Basis für die tausend kleinen und großen Entscheidungen, die ein Mensch in seinem Leben treffen muss, wird in jungen Jahren gelegt. Die KLAR Naturpark Pöllauer Tal bietet hierbei den idealen Rahmen, das notwendige fachliche Know-how und ein tragfähiges Netzwerk für die Aktivitäten der Schulen. Neben einer Sensibilisierung werden auch Information zur Klimawandelanpassung für die Schülerinnen und Schüler im Pöllauer Tal durch folgende bereits umgesetzte Aktivitäten vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitung von Best Practice-Beispielen und Informationen</li> <li>• Detailabstimmung zu Projekttagen mit den beteiligten Naturparkschulen der KLAR</li> <li>• Organisation und Durchführung der 2 Schulworkshops in Kooperation mit dem Klimabündnis zum Thema „Klimawandelanpassung“</li> <li>• Organisation und Durchführung von 2 Pflanzaktionen von Klimabäumen</li> <li>• Themenbezogene Wanderungen</li> <li>• Flankierende Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>
Ziele	<p>Das prioritäre Ziel ist die generelle Bewusstseinsbildung für die Herausforderungen des Klimawandels und dessen Anpassungsbedarf für die nächste Generation. Es soll eine möglichst intensive und insbesondere auch langfristige Sensibilisierung von SchülerInnen sowie LehrerInnen, DirektorInnen und auch Eltern für die nachhaltige Auseinandersetzung mit Klimafolgen</p>

und dem Anpassungsbedarf erfolgen.

Die geplanten Schulworkshops und Pflanzaktionen sowie themenbezogene Wanderungen sind erfolgreich durchgeführt. Für das zweite Schuljahr geplant ist jedenfalls eine Bereitstellung des fachlichen Know-hows für die PädagogInnen der Naturparkschulen.

Meilensteine

Bisher erreichte Meilensteine:

Maßnahmen im ersten Schuljahr abgeschlossen

Geplante/ noch offene Meilensteine:

Maßnahmen im zweiten Schuljahr abgeschlossen

Leistungsindikatoren

- 300 SchülerInnen des Naturparks erreicht
- 2 Schulprojekte durchgeführt
- 2 Pflanzaktionen durchgeführt
- Jährlich mindestens eine themenbezogene Exkursion, Besichtigung oder Wanderung durchgeführt

Geplante/ noch offene Leistungsindikatoren für das 2. Projektjahr:

- 2 Abschlussveranstaltungen

Gute Anpassung

Diese KLAR-Maßnahme wirkt besonders nachhaltig, andere Bereiche werden nicht negativ beeinflusst und es wurde durch diese Maßnahme die Betroffenheit indirekt reduziert. Darüber hinaus wird durch die Umsetzung dieser Maßnahme ein Beitrag für den Klimaschutz geleistet, weil das generelle Bewusstsein im Umweltbereich gesteigert wird. Darüber hinaus wird durch diese Maßnahme ein positiver Beitrag zur Biodiversität geleistet (z. B. durch die Pflanzaktion), es werden keine sozial verwundbaren Gruppen benachteiligt und eine schulische Maßnahme findet besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Darüber hinaus wurden für die Umsetzung dieser Maßnahme sämtlich relevanten Akteure eingebunden (Direktorinnen, Pädagoginnen, Eltern, Schülerinnen, Schulpersonal, weitere Akteursgruppen wie Experten für Klimawandelanpassung, Klimabündnis, Naturparkverein, etc.).

Maßnahme
Titel:

2
Wald der Zukunft

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Kaum ein anderer Wirtschaftszweig hängt so stark vom Klima ab wie die Forstwirtschaft. Die österreichischen Stakeholder haben bereits seit längerem die Wichtigkeit des Themas erkannt und stellen sich den Herausforderungen des Klimawandels, doch diese Informationen gelangen bislang nur teilweise an die Waldbewirtschafter (insbesondere an die vielen Kleinstwaldbesitzer). Zu diesem Zweck wurden bereits adaptive Managementstrategien umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Partizipative Einbindung der Bewirtschafter und der Betroffenen für eine hohe Praxisrelevanz: Schulung und Workshop wurde durchgeführt hierbei wurden folgende Punkt behandelt:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anpassung der Waldbestände und -strukturen an die veränderten klimatischen Bedingungen durch eine entsprechende waldbauliche Planung in Richtung einer Erhöhung der Baumarten- und Strukturvielfalt von Wäldern sowie Förderung von Mischbeständen um die Widerstandsfähigkeit des Waldes zu erhöhen</li> <li>○ Angepasste Bewirtschaftungsstrategien (Verjüngungsmethoden, Durchforstung und Dickungspflege)</li> <li>○ Präventions- und Bekämpfungsstrategien gegen den Borkenkäfer</li> </ul> </li> <li>● Auswahl einer Schau- und Versuchsfläche als Pilotprojekt im Gemeindewald von Pöllau</li> <li>● Konzeption eines "Klima 2050"-Themenweges im Naturpark mit einem eigenen Informationspunkt über diese Maßnahme</li> <li>● Bewusstseinsbildung durch flankierende Öffentlichkeitsarbeit.</li> </ul>
--

Ziele
-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verbesserung der Widerstandsfähigkeit des Waldes gegenüber Trockenheit, Hitze, Sturm und sinkende Bodenfeuchte</li> <li>● Sammeln erster Erfahrungen in einem Pilotprojekt</li> </ul> <p>Der erste Schulungs- und Workshoptag für eine partizipative Einbindung der Bewirtschafter und der Betroffenen war ein voller Erfolg. Die Auswahl der Schau- und Versuchsfläche als Pilotprojekt</p>
---

im Gemeindegewald von Pöllau wurde getroffen und Vorbereitungen dafür mit allen relevanten Stakeholdern abgeschlossen. Die Konzeption eines „Klima-2050“-Themenweges steht und der eigene Informationspunkt über diese Maßnahme ist fixiert.

Meilensteine

Bisher erreichte Meilensteine:

- Informationsveranstaltung durchgeführt

Geplante/ noch offene Meilensteine:

- Erster Hektar der Schau- und Versuchsfläche umgesetzt
- Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet

Leistungsindikatoren

- 1 ha an Schau- / Versuchsfläche
- 200 von 300 Forstwirte des Pöllauer Tals erreicht
- 15 von 30 Forstwirte beraten

Geplante/nach offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:

- Informationstafel beim "Klima 2050"-Themenweg

Gute Anpassung

Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt besonders nachhaltig bzw. längerfristig, da forstbezogene Themen durch die lange Umtriebsdauer stets in die Zukunft gerichtet sind. Ein klimafitter Wald reduziert darüber hinaus die Betroffenheit signifikant. Andere Regionen oder Bereiche werden durch einen klimawandelangepassten Wald nicht negativ beeinflusst. Ein klimafitter Wald ist auch ein Beitrag zum Klimaschutz, da der Wald eine wichtige CO<sub>2</sub>-Senke und energetische Biomassequelle darstellt. Ein klimafitter Wald unterstützt ein intaktes Ökosystem und ist sozial verträglich. Darüber hinaus findet ein klimafitter Wald auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.

Maßnahme
Titel:

<b>3</b>
Humusaufbau und -fördernde Bodenbearbeitung

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Erste Landwirte aus dem Pöllauer Tal, die Humusaufbau betreiben wurden gewonnen und im Rahmen des KLAR-Programmes Gespräche geführt, interviewt, Ergebnisse aufbereitet und öffentlichkeitswirksam kommuniziert.

- So passierte eine Aufbereitung praxisrelevanter Informationen zum Humusaufbau.
- Eine Detailabstimmung mit den Mitwirkenden zu Umsetzung der Maßnahme.
- Beratungen und Austausch zum Humusaufbau wurden durchgeführt.
- Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und zielgerichtete Informationsvermittlung erfolgte.

Zusätzlich ist wiederum ein Beitrag bei der Erstellung des „Klima 2050“-Themenweges im Naturpark mit einem eigenen Informationspunkt über diese Maßnahmen bereits konzipiert und der Standort festgelegt.

Aufgrund der projizierten Veränderung der Niederschläge und der Temperaturen wird im Pöllauer Tal mit einer hohen Vulnerabilität der organischen Bodensubstanz gerechnet. Die organische Bodensubstanz (Humus) besteht aus der Gesamtmenge der organischen Umwandlungsprodukte im Boden einschließlich der abgestorbenen pflanzlichen und tierischen Stoffe. Der Humus ist Lieferant und Speicher für viele Nähr- aber auch Schadstoffe, verbessert die Bodenstruktur und damit auch die Wasser- und Luftversorgung der Böden und die Bodenfruchtbarkeit. Er wird von Bodenorganismen fortlaufend auf-, um- und abgebaut. Durch die Zersetzung durch Bodenlebewesen werden die in der Streu enthaltenen Nährstoffe für die Pflanzen nutzbar (sog. Humifizierung). Der Gehalt an organischer Substanz von Böden nimmt neben einer Vielzahl von Faktoren - insbesondere der Bodennutzung - mit erhöhtem Niederschlag, kühlerer Temperatur und zunehmendem Tongehalt im Boden zu. Daran angelagert sollen im Rahmen dieser KLAR-Maßnahme, Information und Tipps für Landwirte zum Humusaufbau und zur pflugfreien Bodenbearbeitung vermittelt werden. Für einen konstanten Humusaufbau muss die Bewirtschaftungsform langfristig umgestellt und dauerhaft beibehalten werden. Eine Rück-Umstellung auf konventionellen Ackerbau würde das gebundene CO<sub>2</sub> wieder freisetzen. Daher ist es geplant, dass eine Unterstützung bei der Einführung des Humusaufbauprogrammes vom angrenzenden Kaindorf erfolgt, damit Humus auch wirklich langfristig bestehen bleibt. In der Beratung zum Humusaufbau wird ergänzend auf die positiven Aspekte des biologischen Landbaus eingegangen.

Ziele

- Reduktion der Betroffenheit der Ackerböden im Pöllauer Tal bei Trockenheit und Starkniederschlägen
  - Nachhaltige Verbesserung der Bodeneigenschaften im Pöllauer Tal
  - CO<sub>2</sub>-Bindung im Boden des Pöllauer Tals
- Die Zielerreichung ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiterer flankierender öffentlicher Kommunikation begleitet.

Meilensteine

- Bisher erreichte Meilensteine:
- Erster Landwirt aus dem Pöllauer Tal für den Humusaufbau im Rahmen des KLAR-Programmes gewonnen
- Geplante/ noch offene Meilensteine:
- Informationsveranstaltung zum Humusaufbau durchgeführt
  - Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet

Leistungsindikatoren

- 200 von 400 Landwirten des Pöllauer Tals erreicht
  - Humusaufbauprogramm eingeführt
  - 15 von 40 Landwirte beraten
- Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:
- Informationstafel beim "Klima 2050"-Themenweg

Gute Anpassung

Ein humusreicher Boden ist besonders nachhaltig und reduziert direkt die Betroffenheit gegenüber Hitze und Trockenheit. Auch verlagert ein Humusaufbauprogramm nicht die Klimaauswirkungen in andere Regionen und Bereiche. Humusaufbau stellt gleichzeitig eine Klimaschutzmaßnahme dar, da Humus als CO<sub>2</sub>-Senke gilt. Humus fördert den Erhalt unseres Ökosystems und bietet Lebensraum für viele Lebewesen. Durch das Humusaufbauprogramm werden keine sozial verwundbaren Gruppen negativ beeinflusst und es besteht eine hohe Akzeptanz gegenüber extensiv betriebenen Ackerböden (im Vergleich zu intensiv betriebenen Böden). Darüber hinaus sind für diese Maßnahme sämtliche Akteure eingebunden. Die angedachte KLAR-Maßnahme erfüllt daher besonders jedes Kriterium der guten Anpassungspraxis.

Maßnahme
Titel:

4
Beratung für klimafitte Stall-, Lüftungs- sowie Alarmsysteme

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Der Schlüssel zum Erfolg für tierhaltende Landwirtschaften liegt in der Steigerung des Tierwohls trotz den erwartenden Änderungen durch den Klimawandel. Dies bedarf einer richtigen Planung der Stallpositionierung und Lüftungsanlage, die alle relevanten Standortbedingungen, Klima- und Windverhältnisse ebenso berücksichtigen muss, wie Faktoren, die sich aus dem Tierbestand ergeben. Der Dimensionierung des Abluftsystems und des Stalls kommt daher durch den Klimawandel eine zentrale Rolle zu. Daher liegt in Zukunft die Wirtschaftlichkeit eines tierhaltenden Betriebes, neben der richtigen Wahl der Fütterungsstrategie, auch in der Auslegung des Klima- und Lüftungssystems sowie der Stallausrichtung. Der Großteil des Energieverbrauches wird dadurch verursacht. Frequenzgesteuerte Ventilatoren, der Einsatz von Kühlsystemen für die Konditionierung der Zuluft sowie die Energierückgewinnung aus der Abluft reduzieren den Energieverbrauch um mehr als 50% und ist gleichzeitig ein Beitrag für den Klimaschutz.

Der Inhalt dieser Maßnahme befasst sich daher mit der Informationsvermittlung für die Adaptierung der Lüftungs- und Stallsysteme. Es soll eine klimawandelangepasste Planungskompetenz zur Auslegung von Ställen und insbesondere für Lüftungs- und Klimasystemen erfolgen. Somit wurden Informationen und Beratungen für Stallerrichter und -betreiber zu klimafitten Lüftungs- und Stallsystemen weitergegeben. Eine Informationsveranstaltung wurde organisiert und durchgeführt. Alle LandwirtInnen in der KLAR Naturpark Pöllauer Tal erhielten ein postalisches Informationsschreiben zu Hitzestress bei Nutztieren.

Parallel wird die Verbreitung der Wetterstationen im Pöllauer Tal und Prognose des Warnsystems unterstützt.

Ziele

- Steigerung / Aufrechterhaltung des Tierwohls trotz Hitze oder Ausfällen von Strom oder Geräten
  - Schutz im tierhaltenden Landwirtschaftsbereich gegenüber den Folgen des Klimawandels
- Die Zielerreichung ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiterer flankierender öffentlicher Kommunikation begleitet.

Meilensteine

- Bisher erreichte Meilensteine:
- 1\_Informationsveranstaltung durchgeführt
  - Wetterstationen für klimafitte Stallsysteme implementiert
  - Informationswelle für klimafitte Stall-, Lüftungs- sowie Alarmsysteme durchgeführt

Leistungsindikatoren

Geplante/noch offene Meilensteine:

- zweite Informationsveranstaltung durchführen
- 
- 400 Landwirte des Pöllauer Tals erreicht
  - 1 von 2 Informationsveranstaltungen
  - Wetterstationen für klimafitte Stallsysteme implementiert
  - 20 von 40 Landwirte beraten

Gute Anpassung
----------------

Die Steigerung / Aufrechterhaltung des Tierwohls trotz erhöhter Temperaturen ist besonders nachhaltig, da sie unseren Lebensstil nicht negativ beeinflusst und auch zukünftig auf die gleich hochwertigen Lebensmittel zurückgegriffen werden kann. Ein klimafitter Stall reduziert die Betroffenheit der Tiergesundheit durch den Klimawandel und die Auswirkungen werden nicht auf andere Bereiche verlagert. Ein klimafitter Stall, welcher gleichzeitig eine energieeffiziente Lüftung in Kombination mit Photovoltaik forciert, beeinträchtigt den Klimaschutz nicht. Ein klimafitter Stall hat keine negativen Auswirkungen auf das Ökosystem und sozial verwundbare Gruppen. Darüber hinaus ist die Akzeptanz gegenüber einer Tierwohl-Steigerung oder -aufrechterhaltung sehr hoch. Es wurden und sind für die Maßnahmenumsetzung sämtliche hierfür notwendigen Akteure eingebunden.

Maßnahme
Titel:

5
Regenwasser für Pflanzen und Tiere

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Der Klimawandel wird einen wesentlichen Einfluss auf den Wasserhaushalt haben. Insbesondere die höheren Temperaturen verringern die vorhandene Bodenfeuchte und erhöhen den Bedarf an Wasser für Pflanzen und Tiere. Gleichzeitig kommt es zu einer Zunahme der Niederschlagsmenge bei Starkregenereignissen. Aus diesem Grund soll in Übereinstimmung mit dem vorhandenen steirischen Leitfadens eine Maßnahme zur Oberflächenentwässerung mit Speichervolumen erprobt werden. Je nach Bodenbeschaffenheit soll eine Rasenmulde, ein Rasenbecken oder eine Rasenmulde mit Rohr-Rigolenversickerung eingesetzt werden. Zur Vermeidung der Verbreitung ansteckender Krankheiten über Gelsen erfolgt eine Versickerung des (Rest-)Wassers innerhalb von 2 Tagen, innerhalb derer es für die Wasserversorgung von Pflanzen und Tieren genutzt werden kann. Die Maßnahme umfasst folgende Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der geeigneten Grundstücksfläche zur Schau- und Versuchsfläche als Pilotprojekt im Naturpark Pöllauer Tal ist in Abstimmung mit den Bürgermeistern und Naturpark-Verantwortlichen passiert. Die Schaffung und Ausweisung der Fläche ist der nächste Maßnahmensschritt, welche darüber hinaus als Informationspunkt beim „Klima 2050“-Themenweges im Naturpark miteingebunden wird.</li> <li>• Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung im Zuge einer öffentlichkeitswirksamen Veranstaltung wurde umgesetzt</li> </ul>
---

Ziele
-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Wasserversorgung</li> <li>• Verbesserung der Abflusscharakteristik bei Starkniederschlägen</li> </ul> <p>Die Erreichung der Ziele bedarf langfristiger Verankerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiterer flankierender öffentlicher Kommunikation begleitet.</p>
---

Meilensteine
--------------

<p><u>Bisher erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignete Grundstücksfläche ausgewählt</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste/s Rasenmulde/-becken</li> <li>• Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet</li> </ul>
---

Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bericht in den Gemeindemedien</li> <li>• Informationsweitergabe an interessierte Landwirte</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstück verfügbar</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschauungsobjekt errichtet</li> <li>• Informationstafel beim "Klima 2050"-Themenweg aufgestellt</li> <li>• 200 Landwirte erreicht / 20 Landwirte beraten</li> </ul>

Gute Anpassung
----------------

<p>Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt besonders nachhaltig bzw. längerfristig, da dauerhafte ökologische Bauvorhaben stets in die Zukunft gerichtet sind. Eine (kurzfristige) Speichermöglichkeit von Regenwasser reduziert darüber hinaus die Betroffenheit von Klimawandelfolgen. Andere Regionen oder Bereiche werden weder durch die Errichtung der kurzfristigen Speichervolumen noch durch die Einrichtung eines Themenweges negativ beeinflusst. Eine naturnahe Einrichtung zur Nutzung von Regenwasser senkt den Bedarf an Energie und Baustoffen und ist daher auch ein Beitrag zum Klimaschutz. Eine Nutzung von Regenwasser und eine damit einhergehende Schonung der Trinkwasserversorgung ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.</p>
--

Maßnahme
Titel:

6
Brauchwasser im Gebäudebereich

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Die prognostizierte Erhöhung der Zahl an Hitzetagen stellt eine besondere Herausforderung für die Trinkwasserversorgung dar. Umso wichtiger ist es die Bevölkerung zu einem bewussten Umgang mit Trinkwasser und zu einem verstärkten Einsatz von Brauchwasser zu bewegen.

- Informationsfolder wurde erstellt, gedruckt und verteilt und liegen an den Gemeindeämtern auf, sodass BesitzerInnen von Gebäuden auf die Vorteile von Regenwassersammelanlagen inkl. Brauchwassernutzung hingewiesen werden
- Informationsveranstaltung mit Schwerpunkt Brauchwasser im Gebäudebereich
- Installation der beiden Wetterstationen ist erfolgt.
- Einbindung der Wetterdaten sowie von Warnhinweisen auf den Regionsinternetseiten ist erfolgt und sollen zusätzlich das Bewusstsein für den sorgsameren Umgang mit Trinkwasser erhöhen.
- Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung wurde und wird durchgeführt.

Ziele

- Verbesserung der Wasserversorgung
- Verbesserung der Abflusscharakteristik bei Starkniederschlägen

Die Erreichung der Ziele bedarf langfristiger Verankerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiterer flankierender öffentlicher Kommunikation begleitet.

Meilensteine

Bisher erreichte Meilensteine:

- Infoveranstaltung
- Installation Wetterstationen
- Einbindung Internet

Geplante/noch offene Meilensteine:

Leistungsindikatoren

- 100 Informationsfolder gedruckt
- Informationsveranstaltung organisiert und abgehalten
- Wetterstationen installiert
- Einbindung der Wetterdaten inkl. Prognose und Warnsystem auf den Internetseiten der Gemeinden erfolgt

Gute Anpassung

Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt besonders nachhaltig bzw. längerfristig, da dauerhafte ökologische Bauvorhaben stets in die Zukunft gerichtet sind. Eine Speichermöglichkeit von Regenwasser in Verbindung mit der Nutzung von Brauchwasser reduziert darüber hinaus die Betroffenheit von Klimawandelfolgen wirksam. Andere Regionen oder Bereiche werden weder durch die Errichtung von Regenwassersammelanlagen noch durch die Nutzung von Brauchwasser negativ beeinflusst. Eine naturnahe Einrichtung zur Nutzung von Regenwasser senkt den Bedarf an Energie und Baustoffen und ist daher auch ein Beitrag zum Klimaschutz. Eine Nutzung von Regenwasser und eine damit einhergehende Schonung der Trinkwasserversorgung ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.

Maßnahme
Titel:

7
Sandsäcke für den Starkregen-Notfall

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Entsprechend der Prognose der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ist mit einer Zunahme des möglichen täglichen Niederschlagsmaximums zu rechnen. In Anbetracht der bereits bestehenden baulichen Strukturen können Schäden durch Hochwässer während Starkregeneignissen meistens nur durch provisorische und schnelle Maßnahmen wie z.B. das Verlegen von Sandsäcken verhindert werden. Im Ernstfall müssen diese in großer Zahl und rasch verfügbar sein. Definition besonderer Risikobereiche wurde festgesetzt. Zur Risikovorsorge war geplant, Sandsäcken zentral an ein bis zwei Stellen im Pöllauer Tal versperrt zu lagern. Der Ankauf dieser Sandsäcke soll durch eine zu schaffende Einkaufsgemeinschaft möglichst kostengünstig durch private Haus- bzw. Grundbesitzer erfolgen. Nach Besprechungen mit Schlüsselakteuren wie Freiwillige Feuerwehr Pöllau, Zivilschutzverband Steiermark und Feuerwehrbedarfshändler wurde beschlossen, eine Einkaufsgemeinschaft von „Wasserschutzsäcken“ anstelle von Sandsäcken zu organisieren. Einige Vorteile der Wasserschutzsäcke im Vergleich zu Sandsäcken stellen Wiederverwendbarkeit, lange Lagerfähigkeit und Haltbarkeit, Robustheit und geringeres Gewicht dar. Eine Einkaufsaktion wurde organisiert. Zusätzlich sollen über die Gemeinden entweder eine verschließbare Lagerfläche zur Verfügung gestellt werden oder zumindest bei der Organisation einer geeigneten Lagerfläche behilflich sein, falls keine geeignete Lagerfläche im Gemeindeeigentum zur Verfügung gestellt werden kann. Die Internet-Präsentation der Daten der beiden bereits installierten Wetterstationen im Pöllauer Tal und Warnhinweise erhöhen das Risikobewusstsein der Bevölkerung. Ein Informationsabend wurde organisiert und abgehalten. Mittels eines Informationsblattes, verteilt über Postwurf, wurden alle EinwohnerInnen der KLAR Naturpark Pöllauer Tal eingeladen, über „Selbstschutz Hochwasser“ und die Einkaufsaktion informiert. Die öffentliche Vorbildfunktion soll so die Bereitschaft zur Eigenvorsorge erhöhen.

Ziele

Schutz von Personen und Eigentum bei Starkniederschlagsereignissen

Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit. Eine zusätzliche bereits organisierte und durchgeführte öffentliche Informationsveranstaltung trägt zur Bereitschaft der Eigenvorsorge bei.

Meilensteine

Bisher erreichte Meilensteine:

- Bildung der Einkaufsgemeinschaft
- Installation Wetterstationen
- Einbindung Internet

Geplante/noch offene Meilensteine:

Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl Lagerstätte</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsblatt erstellt und versendet</li> <li>• Bestellung der Sandsäcke</li> <li>• Wetterstationen installiert</li> <li>• Einbindung der Wetterdaten inkl. Prognose und Warnsystem auf den Internetseiten der Gemeinden erfolgt</li> </ul> <p>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerung der Sandsäcke</li> </ul>

Gute Anpassung
----------------

<p>Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt nachhaltig und längerfristig, da dauerhafte Investitionen in die Zukunft gerichtet sind. Ein rascher Schutz vor Hochwasser reduziert die Betroffenheit von Klimawandelfolgen wirksam. Andere Regionen oder Bereiche werden durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst. Die Verwendung von Sandsäcken bzw. Wasserschutzsäcken ist eine Maßnahme mit sehr geringem Energieverbrauch und geringem Materialeinsatz und steht daher nicht im Widerspruch zu den Zielen des Klimaschutzes. Ein Schutz vor Personen- und Eigentumsschäden ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.</p>
--

Maßnahme
Titel:

<b>8</b>
Schaffung von großräumigen Retentionsflächen

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Ergänzend zu den bestehenden Retentionsbecken soll die Möglichkeit zur Schaffung größerer Retentionsflächen entlang der Pöllauer Safen geprüft werden. Dazu wurden hydrologische Grundlagen erhoben und mit potentiell verfügbaren Grundstücksflächen abgeglichen.</p> <p>Mithilfe von Experten soll daraus die Machbarkeit großräumiger Retentionsflächen im Pöllauer Tal eingeschätzt werden, mittels:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erheben potentiell verfügbarer Grundstücke entlang der Pöllauer Safen</li> <li>• Erhebung der hydrologischen Datengrundlage</li> <li>• Vor-Ort-Gespräche mit Experten</li> <li>• Gespräch mit Obmann des Wasserverbands Pöllauer Safen eingebunden</li> </ul>
--

Ziele
-------

<p>Schutz des Baulands gegenüber Starkniederschlägen</p> <p>Die Zielerreichung liegt im Zeitplan und bei 50%.</p>
---

Meilensteine
--------------

<p><u>Bisher erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der potentiell verfügbaren Grundstücke</li> <li>• Expertengespräch durchgeführt</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofern durchführbar: Erstellen eines ersten Grobkonzepts</li> </ul>
--

Leistungsindikatoren
----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung der potentiell verfügbaren Grundstücke</li> <li>• Gesprächsprotokoll zum Expertengespräch</li> </ul> <p><u>noch offener Leistungsindikator:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grobkonzept (sofern durchführbar)</li> </ul>
--

Gute Anpassung
----------------

<p>Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt nachhaltig und längerfristig, da dauerhafte ökologische Baumaßnahmen in die Zukunft gerichtet sind. Ein Schutz vor Hochwasser reduziert die Betroffenheit von Klimawandelfolgen wirksam. Andere Regionen oder Bereiche werden durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst. Ein Schutz vor Personen- und Eigentumsschäden ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.</p>
---

Maßnahme
Titel:

9
Beratung zum klimafitten Bauen und Sanieren

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Im Pöllauer Tal haben in den letzten Jahren Extremwetterereignisse oftmals zu großen Schäden an Gebäuden geführt. Zahlreiche davon hätten aber verhindert oder abgemildert werden können, wenn bereits bei der Planung, dem Bauen bzw. in der Nutzung entsprechende Maßnahmen umgesetzt worden wären. Es besteht im Bereich Bauen und Wohnen Informationsvermittlungsbedarf und Handlungsbedarf in der KLAR-Region. Dies bedeutet, dass verstärkt Bauherren informiert und beraten werden, um über die möglichen Effekte des Klimawandels ausreichend sensibilisiert zu sein. Dadurch ergeben sich zahlreiche neue Herausforderungen um die Effekte der thermischen Belastung zu reduzieren, beispielsweise den erhöhten Kühlbedarf energieeffizient und klimaschonend abzudecken, Wärmeinseln in Ballungszentren zu vermeiden oder Baustoffe und Ausführungsqualität anzupassen. Inhalt dieser Maßnahme ist es daher, dass Bauherren hinsichtlich Neubauten und Sanierung umfassend und früh genug informiert werden, da es zu spät ist, wenn die Bauinteressierten mit dem Einreichplan eine „Klimafit-Beratung“ konsumieren wollen.

- Aufbereitung einer Beratungsunterlage für eine klimafitte Bauweise bzw. Förderkompass 2018/2019 zu Öko-Förderungen bzgl. „Klimafittes Bauen“
- Vorbereitung einer umfassenden Bewerbung einer „Klimafit-Beratung“ für sämtliche aktuellen und zukünftigen Bauherren
- Zielgruppengerechte Informationsvermittlung und Individualberatungen
- Weitere Informationsveranstaltungen zum klimafitten Bauen für sämtliche aktuelle und zukünftige Bauherren sind in Planung

Ziele

- Schutz von Personen und Eigentum über gebäuderelevante Maßnahmen
- Ersparnis bei Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Erreichung der Ziele bedarf langfristiger Verankerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiteren öffentlichkeitswirksamen Informationen begleitet.

Meilensteine

Bisher erreichte Meilensteine:

- Informationsmaterialien verbreitet
- Regionale Informationsmaterialien zum klimafitten Bauen vorhanden

Geplante/noch offene Meilensteine:

Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweite Infoveranstaltung durchgeführt</li> <li>• Beratungen durchgeführt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.000 von 4.000 Personen erreicht</li> <li>• 20 von 50 Beratungen durchgeführt</li> </ul> <p>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.000 Personen erreicht</li> <li>• 50 Beratungen durchgeführt</li> <li>• 2 Informationsveranstaltungen durchgeführt</li> </ul>

Gute Anpassung
----------------

<p>Da jegliche Baumaßnahmen stets längerfristiger wirken, sind Überlegungen für eine klimafitte Bauweise stets auch besonders nachhaltig. Eine klimafitte Bauweise reduziert die Betroffenheit durch den Klimawandel wesentlich und verlagert keine Auswirkungen auf andere Bereiche / Gebiete. Eine klimafitte Bauweise ist in der Regel auch mit einem hohen Energiestandard verbunden und stellt daher auch eine Klimaschutzmaßnahme dar. Durch einen klimawandelangepassten Bau erfolgt keine negative Auswirkung auf das Ökosystem. Es werden keine sozial verwundbaren Gruppen beeinträchtigt. Darüber hinaus findet eine klimafitte Bauweise eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Für die Umsetzung einer Klimafit-Beratung sind alle wesentlichen Akteure eingebunden.</p>
---

Maßnahme
Titel:

<b>10</b>
Passive Kühlung und Lüftung für BewohnerInnen

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Diese Maßnahme zielt darauf ab, dass Information für HausbewohnerInnen zu den Möglichkeiten der passiven Kühlung und zur richtigen Lüftung in Hitzeperioden erfolgen. Weiters soll die Verbreitung der Wetterstationen und Prognose des Warnsystems weiter vorangetrieben werden. Dazu wurden folgende Punkte bereits erfolgreich umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitung von Informationen und Tipps hinsichtlich passiver Kühlung und sinnvoller Lüftung</li> <li>• Informationsvermittlung bei einer Leitveranstaltung im Pöllauer Tal hinsichtlich einer passiven Kühlung und sinnvoller Lüftung</li> <li>• Einbindung der KLAR-Wetterstationen und eines Warnsystems im Internet</li> <li>• Flankierende Informationsvermittlung hinsichtlich einer passiven Kühlung und sinnvoller Lüftung</li> </ul>
---

Ziele
-------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsschutz im Wohnbereich gegenüber Hitze</li> <li>• Vermeidung / Reduktion des Energieeinsatzes für die Kühlung über ausgeklügelte passive Kühl- und Lüftungskonzepte</li> </ul> <p>Die Erreichung der Ziele bedarf langfristiger Sensibilisierung der Bevölkerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und wird von weiterer flankierender öffentlicher Kommunikation begleitet.</p>
--

Meilensteine
--------------

<p><u>Bisher erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetterstationen installiert</li> <li>• Warnsystem installiert</li> <li>• 1 Infoveranstaltung durchgeführt</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zweite Infoveranstaltung durchführen</li> </ul>
--

Leistungsindikatoren

- 1 von 2 Infoveranstaltungen durchgeführt
- 2 Wetterstationen installiert
- Warnsystem im Internet installiert

Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:

- Postwurf zu Infoveranstaltung versendet
- zweite Infoveranstaltung durchführen

Gute Anpassung

Eine passive Kühlung ist besonders nachhaltig, weil sie gleichzeitig den Energieeinsatz reduziert und dadurch auch eine Klimaschutzmaßnahme darstellt. Durch eine passive Kühlung und intelligente Lüftung erfolgt eine Reduktion der Betroffenheit durch die Folgen des Klimawandels und es werden durch diese KLAR-Maßnahme keine anderen Bereiche negativ beeinflusst. Auf das Ökosystem oder sozial verwundbare Gruppen bestehen durch diese Maßnahme keine Auswirkungen. Eine passive Kühlung weist auch eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung auf, da sie das Wohlbefinden in Gebäuden ins besonders in Hitzeperioden wesentlich steigert. Für die Umsetzung dieser KLAR-Maßnahme sind alle wesentlichen Akteure eingebunden.

Maßnahme
Titel:

<b>11</b>
Natürliche Beschattung mit Bäumen

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Bäume haben eine wesentliche Funktion als natürliche Schattenspender und für die Verbesserung des Mikroklimas. Derzeit ist aber im Gartenbereich eher das Fällen bestehender Bäume aus Gründen der potentiellen Gefährdung durch herabfallende Äste und des befürchteten höheren Arbeitsaufwands zu bemerken. Haus- und Gartenbesitzer werden daher zum Erhalt und zur Pflanzung schattenwerfender Bäume angeregt. Dazu wurde einerseits ein Informationsfolder erstellt sowie eine Informationsveranstaltung durchgeführt und andererseits in den Gemeindezeitungen und auf den Internetseiten der Gemeinden bzw. des Naturparkvereins auf die Wichtigkeit von Bäumen im Garten aufmerksam gemacht. So wurden bereits folgende Punkte erfolgreich geleistet:

- Informationsfolder zur natürlichen Beschattung mit Bäumen erstellt
- Infoveranstaltung mit gemeinsamer Pflanzaktion organisiert und abgehalten
- Weitergehende Förderung der Pflanzung von Hirschartenbäumen im Naturpark Pöllauer Tal durch Verbreitung der Einkaufsgemeinschaft von Obstbäumen
- Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung

Ergänzend soll der Erhalt bestehender großer Bäume im Ortsgebiet z.B. durch gezielte baumpflegerische Maßnahmen forciert werden. Im Freiland soll die Pflanzung von regionaltypischen Hochstamm-Hirschartenbäumen auch im nächsten Projektjahr weiter ausgebaut werden, um den besonderen Charakter des Naturparks mit seinen Streuobstwiesen zu erhalten. Die Maßnahme soll Teil des "Klima 2050"-Themenweges im Naturpark mit einem eigenen Informationspunkt zu den positiven Auswirkungen sein. Der Informationspunkt über diese Maßnahme ist aktuell in Vorbereitung.

Ziele

Gesundheitsschutz im Umfeld der Wohneinheiten gegenüber Hitze

Die Erreichung des Ziels bedarf langfristige Sensibilisierung der Bevölkerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und liegt bei 70 %.

Meilensteine
Leistungsindikatoren

<p><u>Bisher erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsfolder erstellt</li> <li>• Infoveranstaltung durchgeführt</li> <li>• Erste Bäume gepflanzt</li> <li>• Erhaltungsmaßnahmen ausgewählter Bäume durchgeführt</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsfolder erstellt</li> <li>• Infoveranstaltung durchgeführt</li> <li>• Erste Bäume gepflanzt</li> <li>• Erhaltungsmaßnahmen ausgewählter Bäume durchgeführt</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet</li> </ul>

Gute Anpassung
----------------

<p>Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt besonders nachhaltig und längerfristig, da das Anpflanzen von Bäumen sehr langfristig in die Zukunft gerichtet ist. Die Beschattung reduziert die Betroffenheit von Klimawandelfolgen wirksam. Andere Regionen oder Bereiche werden durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst. Das Pflanzen von Bäumen reduziert CO<sub>2</sub> und steht daher im Einklang mit den Zielen des Klimaschutzes. Ein Schutz vor gesundheitlichen Problemen ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.</p>
--

Maßnahme
Titel:

<b>12</b>
Wildnisflächen und natürliche Resilienz

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

01.07.2018
30.06.2020

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Das Pöllauer Tal hat als Naturpark und Landschaftsschutzgebiet eine besondere Funktion für die Biodiversität und die dazugehörige Wissensvermittlung. Ein wesentliches Charakteristikum des Naturparks Pöllauer Tal sind die seit vielen Jahrhunderten kultivierten Streuobstwiesen, die besonders artenreich sind. Der Klimawandel stellt allerdings neben der Land- und Forstwirtschaft einen zusätzlichen Faktor für eine potentielle Verschlechterung des Ökosystems einschließlich der Arten dar. Es soll daher die Biodiversität im Naturpark Pöllauer Tal durch Maßnahmen im Zuge der Klimawandelanpassung gestärkt werden. Ein Schritt in diese Richtung soll durch die Schaffung eines kleinräumigen Naturgebiets mit Wildnischarakter in der Größe von 0,5 bis 1 ha auf Gemeindegrund sein. Bereits konkret umgesetzte Leistungen im Maßnahmenpaket stellen folgende Punkte dar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der als Naturgebiet vorgesehenen Fläche in Kooperation von Gemeindeverantwortlichen und Biodiversitätsexperten des Naturpark Pöllauer Tals</li> <li>• Außer-Nutzung-Stellen der Fläche</li> <li>• Flankierende Öffentlichkeitsarbeit und Informationsvermittlung u.a. bei einer Leitveranstaltung im Naturpark Pöllauer Tal zum Thema Wildnisflächen und Totholz</li> </ul> <p>Im zweiten Projektjahr soll das kleinräumige Naturgebiet mit Wildnischarakter zum Zwecke der Umweltbildung ein Teil des „Klima 2050“-Themenweges im Naturpark werden. Im Nahbereich des Naturgebiets soll eine Informationstafel errichtet werden, auf der die Maßnahme und die dazugehörigen Anpassungsziele beschrieben werden und ein Newsletterartikel dazu verfasst werden.</p>
--

Ziele
-------

<p>Schutz der Biodiversität gegenüber den regional relevanten Klimaänderungen</p> <p>Die Erreichung des Ziels bedarf langfristige Sensibilisierung der Bevölkerung. Die Zielerreichung im Zuge der KLAR-Umsetzungsphase ist im Zeitplan der Projektlaufzeit und liegt bei 55 %.</p>
---

Meilensteine
--------------

<p><u>Bisher erreichte Meilensteine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der Fläche</li> <li>• Beratung mit Experten</li> <li>• Start der fachlich begleiteten Verwilderung</li> </ul> <p><u>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</u></p>
---

Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der Fläche erfolgt</li> <li>• Beratungsgespräch mit dem Experten erfolgt</li> </ul> <p>Geplante/noch offene Leistungsindikatoren für 2. Projektjahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tafel zu dieser Maßnahme beim Informationspunkt des "Klima 2050"-Themenweges errichtet</li> </ul>

Gute Anpassung
----------------

<p>Die angedachte KLAR-Maßnahme wirkt nachhaltig und längerfristig, da dauerhafte ökologische Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität in die Zukunft gerichtet sind. Die Stärkung der Biodiversität reduziert die Betroffenheit von Klimawandelfolgen wirksam. Andere Regionen oder Bereiche werden durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst. Die Maßnahme kann zu einem Aufbau von Humus führen und steht daher nicht im Widerspruch zu den Zielen des Klimaschutzes. Die Verbesserung der Biodiversität ist sozial verträglich und findet auch eine besondere Akzeptanz in der Bevölkerung. Die für die Umsetzung relevanten Akteure sind in das Projekt eingebunden.</p>
--

## 6. Good Practice Beispiel der Umsetzung

**Maßnahme:** Natürliche Beschattung mit Bäumen - Pflanzaktionstag

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** KLAR! Naturpark Pöllauer Tal

**Bundesland:** Steiermark

**Projektkurzbeschreibung:**

Schülerinnen und Schüler der Volksschule Pöllauberg sowie die Kindergartenkinder pflanzten Bäume und eine Naschhecke im neu gestalteten Spiel- und Pausenbereich der Schule. Die Pflanzaktion fand im Zuge der Eröffnungsfeier des neu gestalteten Schulgartens mit vielen Akteursgruppen der Region statt.

Die Pflanzaktion wurde von der KLAR! Naturpark Pöllauer Tal geplant und in Kooperation mit dem Verein Naturpark Pöllauer Tal, den neun Naturpark-Partnerbetrieben, dem Bienenzuchtverein Naturpark Pöllauer Tal, der Volksschule Pöllauberg, dem Kindergarten Pöllauberg und der Gemeinde Pöllauberg umgesetzt.

**Highlights:**

Die Bäume beschatten den Schulhof und kühlen die Luft durch Verdunstung. Dies bietet einen wahren Mehrwert. Außerdem können die PädagogInnen die Bäume in den Unterricht einbinden. Die Pflanzaktion im Rahmen eines Festes ermöglicht den Kindern eine Abwechslung im Schulalltag.

**Empfehlungen für andere Regionen:**

Bei der Auswahl der Baumarten ist wichtig darauf achten, dass sie klimaverträglich, regional und nicht giftig sind. Arten auswählen, die auch für die Kinder interessant sind, z.B. essbare Früchte. In die Auswahl die betreffenden Verantwortlichen (PädagogInnen, Erhalter der Bäume, usw.) einbinden, ansonsten ist die Akzeptanz u.U. nicht gegeben. Die beste Jahreszeit für Pflanzungen von Bäumen ist der Spätherbst.

**Persönliches Statement der Modellregions-Managerin:**

Bäume pflanzen ist ein Erlebnis und verbessert das Umfeld des Schulgebäudes. Die Kinder können ihren selbst gepflanzten Bäumen beim Wachsen zusehen, auf ihnen klettern und Früchte ernten.

**Ansprechperson:**

**Name:** Victoria Allmer, MSc

**E-Mail:** klimaschutz@naturpark-poellauertal.at

**Tel.:** 0677/62463414

**Weblink:** <https://www.naturpark-poellauertal.at/news/anlagehecke/>