

Klimawandelanpassungs-Modellregion

KLAR! NOCKREGION

Bericht über die

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I

- Zwischenbericht
- Endbericht

Reportingperiode (von - bis): 01.04.2022- 31.03.2023

1. Fact-Sheet zur KLAR!-Region

Facts zur KLAR!	
Name der Klimawandel-Anpassungsregion (KLAR!) (Offizielle Regionsbezeichnung)	KLAR! Nockregion
Geschäftszahl der KLAR!	C264611
Trägerorganisation, Rechtsform	Regionalverband Spittal-Millstättersee-Lieser-Malta-Nockberge
Facts zur KLAR!: - Anzahl der Gemeinden: - Anzahl der Einwohner/innen: - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	16 50 526 Die KLAR! Nockregion umfasst sechzehn Gemeinden in drei unterschiedlichen Bezirken in Oberkärnten. Im Nordosten grenzt die KLAR! Nockregion an die Steiermark und im Nordwesten an den Salzburger Lungau. Naturräumliche Merkmale umfassen hügeliges Bergland in den Nockbergen, hochalpines Gebirge im Lieser- und Maltatal, sowie vorwiegend naturbelassene Seenlandschaften um den Millstätter See und den Feldsee.
Website der KLAR!:	Derzeit verfügt die KLAR! nur über eine ständig aktualisierte Facebookseite. Grund dafür ist, dass die KLAR! als Teil der Nockregion in die neue Website des Kompetenzzentrums Oberkärnten implementiert wird. Diese soll in der zweiten Jahreshälfte von 2023 entstehen. https://www.facebook.com/KLARNockregion https://rm-kaernten.at/projekt/klar-nockregion-umsetzung/
Büro der/s Modellregions-Manager/in (KAM): - Adresse - Öffnungszeiten	Millstätter Straße 35, 9545 Radenthein Mo-Do 08:00-15:30, Fr 07:30-12:30
Modellregions-Manager/in (KAM): Name: e-mail: Telefon: Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in: Wochenarbeitszeit (in Stunden als KAM):	Mag. ^a Franziska Weineiss franziska.weineiss@nockregion-ok.at +43 69918228801 Franziska Weineiss hat Umweltsystemwissenschaften mit Schwerpunkt Geographie an der KF Uni Graz studiert. Sie hat seit ihrem Abschluss bei unterschiedlichen umweltrelevanten Projekten in diversen Ländern gearbeitet und Workshops in österreichischen Schulen abgehalten. Sie ist zusätzlich Natur- und Landschaftsvermittlerin sowie Absolventin des Kommunalen Klimaschutzlehrgangs des Klimabündnis Kärnten. 35

Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:

Regionalverband Spittal- Millstättersee- Lieser- Malta- Nockberge

Startdatum der KLAR! Aktivitäten der aktuellen Phase
(TT.MM.JJ):

01.04.2022

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

Als spürbare Auswirkungen des Klimawandels in der Nockregion wurden seitens lokaler Akteur:innen vor allem Starkregen, Hitze und Trockenheit genannt. Starkregen führt bereits zu Problemen in der Landwirtschaft und bei der Oberflächenentwässerung, welche ohnehin durch teilweise starke Bodenversiegelung schwierig ist. Die steigenden Temperaturen zeigen vor allem Auswirkungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft. Gewisse Anbausorten weisen bereits ein vermindertes Wachstum auf. In der Alm- und Forstwirtschaft wird eine steigende Waldgrenze deutlich, es treten vermehrt Schädlinge auf und auch die immer wieder vorkommenden Unwetter sind vor allem für den, für die Region wichtigen, Schutzwald ein großes Problem. Die längere Vegetationsperiode und die damit zu großen Mengen an Biomasse für die Weidetiere, sowie die aufgrund von Hitze schwieriger werdende Wasserversorgung, sind bereits Herausforderungen für die Almwirtschaft. Des Weiteren sind Naturgefahren ständige Begleiter in der Region. „Starke“ oder „extreme“ Ereignisse in den Bereichen Steinschlag, Wasser (Hochwasser, Muren), Rutschungen und Lawinen wurden in den letzten Jahren über das gesamte Gebiet der KLAR! Nockregion seitens des BMLRT und der ZAMG dokumentiert. Im Winter stellt vor allem die fluktuierende Schneedecke die eher nieder gelegenen Skigebiete der Region vor Herausforderungen. Als positiv kann jedoch die erhöhte Anzahl an Wandertagen gesehen werden, da das Potenzial für den Ganzjahrestourismus dadurch steigt.

Die **Ziele der KLAR! Nockregion** können daher wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Anlaufstelle in der Nockregion für Themen der Klimawandelanpassung zu sein. Ein Handeln im gemeinsamen Interesse und im stetigen Austausch mit den weiteren Bereichen der Nockregion (LEADER, KEM, RV, Tourismus, etc.) ist dabei garantiert.
- Jeder Gemeinde einen klaren, wissenschaftlich fundierten Handlungsleitfaden hinsichtlich Klimawandelanpassung im räumlichen Kontext zu liefern.
- Stärkung der heimischen (Schutz-)Wälder durch Schaffung von Unterstützungsangeboten für Waldbesitzer:innen in Kooperation mit bereits etablierten Strukturen.
- Stärkung der heimischen Land- und Almwirtschaft und Förderung des Erhalts der Biodiversität.
- Einen Beitrag in der Vorbereitung der Gemeinden hinsichtlich Katastrophenfälle zu leisten.
- Dem bestehenden Leerstand und hohen Versiegelungsgrad entgegenwirken zu können.
- Die vulnerable Gruppe, in der von Überalterung gezeichnete Region, an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen und so die hohe Lebensqualität zu erhalten.
- Klimawandelanpassung auch in die touristischen Absichten der Region zu implementieren.
- Stärkung der lokalen Versorgungssicherheit durch die Berücksichtigung von Modellen der Kreislaufwirtschaft.

Aus den angeführten Zielen der KLAR! Nockregion haben sich weiterführend folgende **thematischen Schwerpunkte** etabliert:

- Klimawandelanpassungscheck (wissenschaftlich begleitet durch die BOKU)
- Land-, Forst- und Almwirtschaft
- Katastrophenschutz
- Klimafitte Raumordnung
- Tourismus

- Gesundheit
- Erhalt der Biodiversität
- Kreislaufwirtschaft
- Bewusstseinsbildung

3. Eingebundene Akteursgruppen

- Gemeinden: Bürgermeister:in, Amtsleiter:innen, Umweltreferent:innen, Gemeindebedienstete, Bauhofmitarbeiter:innen
- Regionalverband Nockregion
- LAG Nockregion- Oberkärnten
- KEM Nockberge- und die Umwelt
- KEM Millstätter See
- KEM Lieser-/Maltatal
- Land Kärnten (Abt. 3, 5, 8)
- Bezirkshauptmannschaft Spittal
- Bezirksforstinspektion Spittal/Drau
- IRUB Institut BOKU Wien
- Klimabündnis Kärnten
- Biosphärenpark Nockberge
- Bundesforschungszentrum für Wald
- Millstätter See- Bad Kleinkirchheim- Nockberge Tourismusmanagement GmbH (MBN)
- Region Katschberg Lieser- Maltatal
- Gesunde Gemeinde Kärnten
- Bildungsraum
- Dorfservice
- Vitamin R
- Familie

- Bildungszentrum Litzlhof
- Bergrettung Lieser- Maltatal
- Rotes Kreuz
- Disaster Competence Network Austria (DCNA)
- Österreichische Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL)
- lokale Landwirt:innen
- lokale Ökolog:innen
- Fachexpert:innen
- Maschinenring Nockberge
- Waldbesitzer:innen, Förster und Forstwirte
- Millino Millstatt
- Regionalmedien (Bezirkszeitungen, Gemeindezeitungen)

4. Aktivitätsbericht

4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

<table border="1"> <tr><td>Maßnahme</td></tr> <tr><td>Titel:</td></tr> </table>	Maßnahme	Titel:	<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>Klimawandelanpassungscheck</td></tr> </table>	1	Klimawandelanpassungscheck
Maßnahme					
Titel:					
1					
Klimawandelanpassungscheck					
<table border="1"> <tr><td>Start (TT.MM.JJ)</td></tr> <tr><td>Ende (TT.MM.JJ)</td></tr> </table>	Start (TT.MM.JJ)	Ende (TT.MM.JJ)	<table border="1"> <tr><td>01.05.22</td></tr> <tr><td>30.11.23</td></tr> </table>	01.05.22	30.11.23
Start (TT.MM.JJ)					
Ende (TT.MM.JJ)					
01.05.22					
30.11.23					
<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.</p>	<p>Folgendes fand bereits in Zusammenarbeit mit dem LEADER- und Regionalmanagement im Rahmen der Maßnahme statt:</p> <p>04.06.22: 1 Regionsbesichtigungsfahrt und Abstimmung mit dem Team der BOKU Wien</p> <p>05.06.22: Kick- Off Workshop mit Vertreter:innen der Gemeinden und der BOKU Wien (Schloss Porcia, Spittal/Drau)</p> <p>20.01.23: 2. Workshop mit kommunalen Entscheidungsträger:innen, örtlichen Raumplaner:innen und der BOKU Wien (Schloss Porcia, Spittal/Drau)</p> <p>Das Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung der BOKU Wien arbeitet durchgehend an den Analysen der Gemeinden. Die KAM fungiert neben dem Regionalmanagement als Kommunikationsschnittstelle zwischen den Gemeinden und der Universität um etwa den für die Ergebnisse des Checks notwendigen Datenaustausch zu garantieren.</p> <p>8 Beiträge in den Gemeindezeitungen 2 Beiträge in (über-)regionalen Medien (Spittaler Woche, der Spittaler) 2 Beiträge auf der KLAR! Nockregion Facebook Seite</p>				
<p>Ziele</p>	<p>Seitens des Landes Kärntens, aber auch über die Grenzen hinaus, erfreut sich der Klimawandelanpassungscheck bereits großen Interesses. Das Ziel ein Pilotprojekt für andere Regionen zu werden, ist daher bereits erreicht. Die Gemeinden haben die ersten Handlungspotenziale im Bereich Klimawandelanpassung im räumlichen Kontext aufgezeigt bekommen. Zum Teil werden diese in die neuen örtlichen Entwicklungskonzepte miteingearbeitet werden. Wertvolle Diskussionen und eine generelle Auseinandersetzung mit der Thematik fanden bereits mehrfach statt.</p>				

Meilensteine
Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abstimmungsworkshops der Managementgruppe und der BOKU Wien ✓ Workshop mit kommunalen Entscheidungsträger:innen aus allen sechzehn Gemeinden und BOKU Wien ✗ Planungsmethodik für Klimawandelanpassung im September 2023 fertiggestellt <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zwischenergebnis: IST- Situation der einzelnen Gemeinden ✗ Resultate werden im Oktober 2023 medial der Bevölkerung vorgestellt <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zwischenergebnis: 5 Berichte für regionale Medien und Gemeindezeitungen erstellt, Medien kontaktiert ✗ Ergebnisse des Klimawandelanpassungscheck als Grundlage für Weiterführungsmaßnahmen liegen Anfang November 2023 vor
<ul style="list-style-type: none"> ✗ 1/4 Projektmanagementworkshops mit der BOKU Wien ✓ 1 Workshop mit kommunalen Entscheidungsträger:innen ✗ 1 fertig aufbereitete Planungsmethodik für die Gemeinden ✓ 5 Berichte über den Klimawandelanpassungscheck in regionalen und überregionalen Medien

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da sie auf den drei Säulen der Nachhaltigkeit aufbaut. Die angezielte Implementierung von klimarelevanten Themen in die Instrumente der örtlichen Raumplanung bedeuten weitreichende positive Anpassungseffekte hinsichtlich diverser Bereiche wie etwa Biodiversität, Naturgefahren oder Versiegelung.
--

Maßnahme
Titel:

2
Wald und Klimawandel: Die Waldaufseher der Nockregion

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

30.06.22
30.09.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Folgende 2 Informationsveranstaltungen wurden im Rahmen der Wald im Klimawandel Maßnahme umgesetzt:</p> <p>14.06.22: Station „Wald im Klimawandel“ für Volksschulen im Rahmen des Walderlebnistages der Bezirksforstinspektion Spittal in Spittal/Drau. Ausarbeitung von Materialien zur altersgerechten Vermittlung der Themen. Durchführung durch KAM. (Stadtpark Spittal/Drau)</p> <p>02.11.22: Waldpraxistag „Schutzwaldmanagement im Klimawandel“ in Gmünd/Pöllatal für Waldbesitzer:innen. Kooperationspartner waren lokale Förster, die Bezirksforstinspektion Spittal und das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW). (Praxisteil im Pöllatal/Vorträge im Gasthof Prunner, Gmünd)</p> <p>7 Beiträge in den Gemeindezeitungen 3 Beiträge in (über-) regionalen Medien (Kleine Zeitung, Oberkärntner</p>

Nachrichten, Spittaler Woche)
30 Veranstaltungshinweise in regionalen Medien (Veranstaltungskalender Gmünd, Spittaler Woche, Oberkärntner Volltreffer, Kärntner Bauer (2x), 25 Aufhänge in Geschäften/Lokalen/Gemeinden in Gmünd, Rennweg, Krems, Trebesing, Malta)
4 Beiträge auf der KLAR! Nockregion Facebook Seite
 E-Mail-Ankündigung via **KLAR! Nockregion Verteiler**

Hinsichtlich der Etablierung der Waldaufseher:innen der Nockregion fanden bereits Gespräche mit dem Land Kärnten und der Bezirksforstinspektion Spittal statt. Gemeinsam mit dem LEADER- und Regionalmanagement wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen mit dem Bezirkshauptmann geklärt. Mögliche Umsetzungskonzepte sind in der Ausarbeitung. Die Ausarbeitung eines Datenkataloges der Besitz- und Strukturverhältnisse der Waldflächen der Nockregion durch die KAM hat sich aus datenschutzrechtlichen Gründen als derzeit nicht machbar erwiesen.

Ziele

Eine gute Beziehung zu bereits vorhandenen Strukturen wurde aufgebaut und die Notwendigkeit für die Etablierung von Waldaufseher:innen erkannt.
 Das Bewusstsein zum Handlungsbedarf der Teilnehmer:innen der bewusstseinsbildenden Maßnahmen, vor allem im Bereich Schutzwaldmanagement, ist gestiegen.

Meilensteine

- ✓ Mögliche Kooperationen mit vorhandenen Strukturen geklärt
- ✓ Die Rechtslage ist Ende Juni 2022 abgeklärt
- ✗ Informationsveranstaltungen sind vollständig geplant
- ✗ Informationsveranstaltungen im Herbst 2023 durchgeführt und Nachberichte erstellt

Leistungsindikatoren

- ✗ 1 Analyse über Bestands- und Besitzverhältnisse
- ✓ Ein mögliches Kooperationsnetzwerk wurde aufgebaut
- ✗ 2/3 Informationsveranstaltungen
- ✓ Mind. 2 Artikel in regionalen Medien und Gemeindezeitungen

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht der guten Anpassung, da das Bewusstsein für eine nachhaltigere Waldbewirtschaftung durch Veranstaltungen gestärkt wird. Die Schaffung von resilienteren Wäldern in der Region fördert nicht nur die Biodiversität und schützt den Wald als Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum, sondern trägt auch zur Gewährung der Schutzfunktion der Wälder maßgeblich bei.

Maßnahme
Titel:

3
Klimawandel in der Land- und Almwirtschaft

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

01.05.22
01.06.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Folgendes konnte bereits im Rahmen der Maßnahme umgesetzt werden:</p> <p>29.09.22: Anlegung Almversuchsfläche (Litzlhofalm, Millstätter Alm) Als Maßnahme gegen die durch den Klimawandel zunehmende Verbuschung wurde im Rahmen des Almpflegetages des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL) mit den Lehrenden und Schüler:innen vom Bildungszentrum Litzlhof eine Versuchsfläche mit Aktivkohle angelegt.</p> <p>1 weitere Versuchsfläche zum vorzeitigen Almauftrieb (gemäß des magischen Almdreiecks) wurde mit dem Bildungszentrum ausgewählt und wird im Mai bestoßen werden.</p> <p>Fachgespräche, sowie ein Planungsworkshop für das landwirtschaftliche Symposium haben Ende 2022 und Anfang 2023 stattgefunden. Örtlichkeiten und Zeit konnten mit dem Bildungszentrum Litzlhof für 15. November 2023 fixiert werden.</p> <p>1 Beitrag in den Gemeindezeitungen 1 Beitrag (Ankündigung) in überregionalen Medien (Kärntner Bauer) 3 Beiträge auf der KLAR! Nockregion Facebook Seite 1 Auftritt im ÖKL Youtube Video (https://www.youtube.com/watch?v=VvtLJmr_y6w) E-Mail-Ankündigung via KLAR! Nockregion Verteiler</p>
--

Ziele

<p>Im Rahmen der Anlegung der Versuchsfläche wurde Wissen über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Almen und Möglichkeiten zur Verringerung der steigenden Verbuschung und dem damit einhergehenden Biodiversitätsverlust sowie der Trockenheit vermittelt. Die Einbindung der sogenannten Klimaerde kann als innovativ gesehen werden und die Ergebnisse werden vielerorts mit Spannung erwartet. Durch die Diversität der Teilnehmenden konnte unterschiedliche Zielgruppen erreicht und miteinander vernetzt werden.</p> <p>Die Rahmenbedingungen für das landwirtschaftliche Symposium konnten festgelegt werden.</p> <p>Eine gute Kooperation zwischen dem Bildungszentrum Litzlhof und der KLAR! Nockregion wurde etabliert.</p>
--

Meilensteine
Leistungsindikatoren

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Almversuchsfläche wurde im Sommer 2022 angelegt ✗ Almwaale wurden im Spätsommer 2022 errichtet <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 bestehender Almwaal wurde freigelegt ✓ Erste Nutzung der Fläche zu Lehrzwecken stattgefunden ✓ Symposium und Ideenwettbewerb wurden geplant ✗ Symposium fand im Mai 2023 unter großem Interesse statt
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Almversuchsfläche ✗ mind. 2 Almwaale ✗ 1 Landwirtschaftssymposium mit mind. 30 Teilnehmer:innen ✗ mind. 15 Ideen im Rahmen des Ideenwettbewerbs eingereicht

Gute Anpassung

<p>Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da durch die geplanten Aktivitäten der steigenden Durchschnittstemperatur und Trockenheit entgegengewirkt und die Minderung von Auswirkungen durch Extremereignisse wie Starkniederschläge bewirkt wird. Des Weiteren liegt der Fokus auf dem Erhalt wichtiger Kulturlandschaften, sowie der Etablierung klimafitter Bewirtschaftungsformen.</p>
--

Maßnahme
Titel:

4
Klimafittes Bauen und klimafitte Raumordnung

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

04.01.23
31.03.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Folgender Workshop wurde im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt:</p> <p>20.01.23: Workshop für kommunale Entscheidungsträger:innen und örtliche Raumplaner:innen. (Schloss Porcia, Spittal/Drau) Der Workshop wurde vom IRUB Institut der BOKU (Univ. Prof. Dr. Stöglehner, DI Dr. Abart, Ass. Univ. Prof. DI Dr. Seher, DI Junger) wie geplant, im Rahmen der Maßnahme durchgeführt.</p> <p>Die Fragebögen zur Leerstandsanalysen wurden erarbeitet.</p> <p>2 Beiträge in den Gemeindezeitungen 2 Beiträge in (über-) regionalen Medien (Spittaler Woche, Spittaler) 1 Beitrag auf der KLAR! Nockregion Facebook Seite</p>
--

Ziele

Vier örtliche Raumplaner:innen, 25 Vertreter:innen der Gemeinden und 11 Teilnehmer:innen des Landes Kärnten sowie der Nockregion nahmen am Workshop teil.

Meilensteine

- ✓ Die Schulungen mit der BOKU Wien wurden Anfang 2023 organisiert
- ✓ Mind. 20 kommunale Entscheidungsträgerinnen und örtliche Raumplaner:innen teilgenommen
- ✗ Ein Berater, beziehungsweise eine Beraterin für die Region ausgebildet und kann ab Juni 2023 gemeindeübergreifend Beratungen durchführen
- ✗ Die Aktualisierung der Leerstandsanalysen wurde abgeschlossen, der Workshop zur Aktivierung erfolgreich durchgeführt

Leistungsindikatoren

- ✓ mind. 1 Workshop mit kommunalen Entscheidungsträger:innen und örtlichen Raumplaner:innen
- ✗ mind. 1 Expert:in für klimafittes Bauen und Sanieren ausgebildet
- ✗ mind. 5 Leerstandserhebungen aktualisiert
- ✗ 1 World Café zur Aktivierung der Leerstände
- ✗ mind. 2 kooperative Infoveranstaltungen für die Bevölkerung

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht aufgrund unterschiedlicher Faktoren dem Prinzip der guten Anpassung. So trägt an die Umgebung angepasstes Bauen, beziehungsweise ökologisches Sanieren, maßgeblich zum Erhalt wertvoller Grünflächen bei. Weiters wird durch ökologisches Sanieren und klimafittes Bauen den zukünftig stärker auftretenden Auswirkungen proaktiv entgegengewirkt.

Maßnahme
Titel:

5
Klimawandelcamp für Kinder und Jugendliche

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

15.09.22
01.10.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:

Ein Kooperationspartner für die Durchführung konnte mit dem Biosphärenpark Nockberge gewonnen werden.

Der Termin wurde mit 18.07.23 – 19.07.23 fixiert.

Unterkunft und Transport wurden mit der Heiligenbachhütte auf der Nockalmstraße und der Firma Bacher Reisen fixiert.

Ablauf und Inhalte wurden in Abstimmung mit dem Biosphärenpark zum Großteil festgelegt.

Ziele

Ein interaktives Klima- und Abenteuercamp zur Bewusstseinssteigerung der Kinder der Nockregion wurde in Kooperation mit bestehenden Strukturen konzipiert.

Meilensteine

- ✓ Kooperationspartner zur Durchführung wurden mit Ende 2022 fixiert
- ✓ Inhalte und Aktivitäten des Camps wurden im Frühjahr 2023 ausgearbeitet
- ✗ Schulen und Jugendverbände wurden kontaktiert
- ✗ Ein Camp wurde im Spätsommer 2023 erfolgreich durchgeführt

Leistungsindikatoren

- ✗ Durchführung eines Klimawandelcamps in der Region
- ✗ 5 Berichte in regionalen Medien

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da durch die Integration von Kindern und Jugendlichen auch die nachfolgende Generation zum Thema Klimawandelanpassung geschult wird und als Multiplikator:innen fungiert. Des Weiteren können Kinder und Jugendliche jeder ethnischen Herkunft und aufgrund der von der KLAR! übernommenen Kosten aus allen sozialen Schichten an dem Camp teilnehmen.

Maßnahme
Titel:

6
Eigenvorsorge bei Unwetterereignissen

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

10.08.22
31.07.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.
--

<p>Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:</p> <p>Inhalte, Datum und Örtlichkeiten für den Workshop zur Eigenvorsorge und Aktualisierung der Katastrophenschutzpläne mit den Expert:innen des DCNA, der BOKU und der Bezirkshauptmannschaft Spittal wurden bereits fixiert (20.04.23, Kulturhaus Seeboden). Aviso wurde bereits Anfang 2023 an Bürgermeister:innen, Land Kärnten, Zivilschutzbeauftragte und Einsatzorganisationen gesendet, die Einladung folgte Anfang März 2023.</p> <p>Erstellung eines Fragebogens zur Bedarfsanalyse der Bevölkerung bei Unwetterereignissen. Dieser soll einerseits zur Bewusstseinsbildung der Bürger:innen beitragen und andererseits den Gemeinden wertvolle Informationen hinsichtlich hilfsbedürftiger Personen und notwendiger Ressourcen, wie etwa Medikamente, geben. Der Fragebogen wurde in den Gemeinden Feld am See und Reichenau bereits an die Bevölkerung ausgeschickt. Ziel wäre eine Aussendung in möglichst vielen Gemeinden.</p> <p>2 Beiträge in Gemeindezeitungen 2 Postwürfe (Fragebögen, Feld am See, Reichenau)</p>

Ziele

<p>Ziel ist die Stärkung der Kompetenz und Kapazität der Gemeinde im Rahmen der Eigenvorsorge, sowie das Bewusstsein zu erweitern für Gefährdungspotentiale und deren Bewältigungsstrategien auf lokaler Ebene. Ebenso soll die Bevölkerung durch die Erhebung mittels Bedarfsanalyse auf mögliche Vorsorgemaßnahmen im Ernstfall aufmerksam gemacht werden.</p>
--

Meilensteine

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Der Workshop zur Aktualisierung der Katastrophenschutzpläne ist organisiert ✗ Weiterführende Maßnahmen hinsichtlich Eigenvorsorge wurden mit den Kooperationspartnern erarbeitet ✓ Ort und Datum für die bewusstseinsbildende Veranstaltung für die Bevölkerung wurden fixiert und die Informationsveranstaltung erfolgreich durchgeführt

Leistungsindikatoren

- ✗ 1 Workshop mit Zivilschutzverbänden, Katastrophenschutzbeauftragten der Gemeinden, Blaulichtorganisationen und Expert:innen (z.B. DCNA, EPZ)
- ✗ mind. 10 Katastrophenschutzpläne der Gemeinden aktualisiert
- ✓ mind. 1 Informationsveranstaltung zur Eigenvorsorge für die Bevölkerung
- ✓ 1 Beitrag zur Eigenvorsorge in regionalen Medien und Gemeindezeitungen

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da durch das richtige Verhalten in Ernstfällen die Sicherheit der Bevölkerung gewährt wird und das Wissen an weitere Generationen weitergegeben werden kann. Außerdem helfen rechtzeitiges Agieren bei Naturereignissen, sowie eine mögliche Adaption zum Schutz von Eigentum im Umgang mit den sich häufenden Naturgefahren.

Vor allem die Analyse der Bevölkerungsstrukturen der Gemeinden soll sicherstellen, dass vulnerable Gruppen auch im Ernstfall versorgt werden können, was eine gute Anpassung in sozialer Hinsicht garantiert.

Maßnahme
Titel:

7
Klimawandel und Gesundheit

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

05.05.22
30.09.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:

Ein guter **Kooperationsaufbau** mit dem Land Kärnten (Abt.5, Gesunde Gemeinden), dem Dorfservice, Vitamin R und FamilJa hat stattgefunden.

Drei Workshops in der Region zum Thema „Klimawandel in der Pflege und Betreuung von Menschen im Alter“ wurden mit dem Bildungsraum in Spittal konzipiert und terminlich und örtlich fixiert.

05.05.23: Radenthein (Sitzungssaal)
03.06.23: Spittal/Drau (Bildungsraum)
30.06.23: Mühlendorf (Kulturhaus)

Zielgruppe sind das Pflegepersonal (stationär und mobil), Ehrenamtliche, sowie pflegende Angehörige. Die Durchführung passiert durch die KAM und MMag.a Sandra Bindhammer BScN, M.Ed., MSc. vom Verein Bildungsraum. Da der Verein ÖCERT zertifiziert ist kann der Workshop gemäß §63 und §104c GuKG idgF als Fortbildung angerechnet werden. Seitens des Gesundheitslandes Kärntens besteht bereits großes Interesse für zusätzliche Termine.

1 Ankündigung Gemeindezeitung (weitere nach Einreichung des Berichts erschienen)

--

E-Mail-Ankündigung via **KLAR! Nockregion Verteiler, Dorfservice, Vitamin R, FamiliJa, Gesunde Gemeinden und **Verteiler Stammtisch für pflegende Angehörige****

Die Hitzehotspots in Kombination mit vulnerablen Gruppen werden von DI Dr. Seher und DI Junger im Rahmen von Maßnahme 1 (Klimawandelanpassungscheck) mitbehandelt und auf den Gemeindegarten verzeichnet.

300 Stück der bestehenden Broschüren der Kärntner KLAR!s wurden adaptiert (Ansprechperson und KLAR! Regionsname) und gedruckt.

Ziele

Das Thema „Klimawandel in der Pflege“ findet aufgrund des hohen Anteils an älteren Personen in der Bevölkerung großen Anklang. Die Teilnehmer:innen der Workshops wenden ihr neu erworbenes Wissen in der Praxis an. Die Auflegung der Broschüren in etwa Arztpraxen oder Apotheken bewirkt eine breite Bewusstseinsbildung. Die zentralen Hitzezentren der Region können aufgezeigt werden.

Meilensteine

- ✓ Ein gutes Netzwerk mit den Initiative Gesunde Gemeinden, Dorfservice und Vitamin R ist aufgebaut
- ✗ Infomaterialien, beziehungsweise „Hitze- Goodies“, wurden über 16 Monate hinweg an 300 Personen verteilt
- ✗ Informationsveranstaltungen wurden über den Sommer 2023 von mind. 50 Personen besucht
- ✗ Weiterführende Handlungsfelder im Bereich Gesundheit haben sich aufgezeigt

Leistungsindikatoren

- ✓ 1 Vernetzungstreffen zur Analyse vorhandener Strukturen
- ✗ Mind. 2 Informationsveranstaltungen für vulnerablen Gruppen
- ✗ 300 Broschüren zum Thema Klimawandel und Gesundheit in Gesundheits- und Sozialinstitutionen verteilt

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da sie ein gesundes Leben aller Generationen im Jetzt und der Zukunft trotz der Auswirkungen des Klimawandels zum Ziel hat. Weiters werden bereits bestehende Strukturen miteingebunden, was zu einer breiteren Akzeptanz führt und die Bevölkerung die Notwendigkeit der Maßnahme sieht.

Maßnahme
Titel:

8
Klimawandel und Tourismus

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

15.04.22
31.07.23

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:

Intensive Gespräche zur geplanten Tragfähigkeitsanalyse wurden mit den Destinationsmanagern, dem LEADER- und Regionalmanagement sowie möglichen Expert:innen seit Frühsommer 2022 geführt. Angebote zur Durchführung liegen bereits vor. Die finale Entscheidung und der Beginn der Umsetzung wurden zunächst aufgrund der Aufbringung der Finanzierung verzögert. Seit Anfang 2023 ist außerdem bekannt, dass ein kärntenweites Projekt, welches über die LEADER Regionen finanziert werden soll, hohe Parallelen zur Tragfähigkeitsanalyse aufweist. Um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden, wurde zunächst auf genauere Inhalte zugewartet und die Umsetzung weiterhin nach hinten verschoben. Ein weiteres Abstimmungsgespräch mit den Destinationsmanagern ist bereits fixiert.

Hinsichtlich der Klimaaktivitätskarte haben Gespräche mit anderen Kärntner KLAR!s sowie der Tourismusdestination stattgefunden.

Ziele

Die Kooperation zwischen KLAR!, Tourismusdestinationen und dem LEADER und Regionalmanagement ist gegeben. Klimawandel und Klimawandelanpassung werden zunehmend in die touristischen Strategien aufgenommen.

Meilensteine

- ✓ Workshops mit Tourismusverbänden, Klimaberg Katschberg und LEADER abgehalten und konkrete Ideen für Alternativangebote erarbeitet
- ✗ Expert:innen für Analyse der ökologischen und sozialen Tragfähigkeit fixiert (✓ Angebote liegen bereits vor)
- ✗ Klimaaktivitäten der Region gesammelt und erste grafische Aufbereitung
- ✗ Klimaaktivitätskarte für touristische Einrichtungen erstellt

Leistungsindikatoren

- ✓ mind. 2 Workshops mit den Tourismusdestinationen
- ✗ 1 Konzept für neue Chancen im Tourismus entwickelt
- ✗ 1 Analyse der ökologischen und sozialen Tragfähigkeit wurde durchgeführt
- ✗ 1 Klimakarte für Gäste wurde erstellt

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da die Durchführung einer sozialen und ökologischen Tragfähigkeitsanalyse explizit auf diese Kriterien abzielt. Die Ergebnisse sollen helfen neue umweltfreundliche und von der Bevölkerung akzeptierte touristische Angebote zu entwickeln.

Maßnahme
Titel:

9
Erhalt der Biodiversität

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

05.05.22
31.03.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:

Seitens des Biosphärenparks Nockberge wurde der Wunsch für eine Online- Veranstaltung geäußert.

23.02.23: **1 Online- Veranstaltung** in Kooperation mit dem Biosphärenpark Nockberge zum Thema „Klimawandel und Artensterben- zwei Seiten einer Medaille, gemeinsame Lösungen“. Referent Mag. Arno Aschauer (WWF Österreich), 44 Teilnehmer:innen

1 Aufnahme im Biosphärenpark Bildungskalender 2023
4 Beiträge auf der KLAR! Facebook Seite
 E-Mail-Ankündigung via **KLAR! Nockregion Verteiler, Biosphärenpark verteiler**

11.09.22: Kooperation mit der KEM Lieser- Maltatal und Gemeinde Trebesing: **Tag der offenen Tür** bei Hans Egger „Insektenfreundliche und klimafitte Gartengestaltung“ (Trebesing)

3 Beiträge auf der KLAR! Nockregion Facebookseite

Gespräche mit den Expert:innen des ÖKL, sowie Georg Derbuch (derbuchcoaching), Susanne Aigner (Ökologiebüro Aigner) und Barbara Depisch (suske consulting) sowie mit Landwirten der Region haben bezüglich möglicher Biodiversitätsmonitorings stattgefunden. Seitens der KLAR! werden die Kosten für die wetterfesten Vielfaltstafeln beim ÖKL Projekt „Vielfalt auf meinem Betrieb- von Bauer zu Bauer, von Bäuerin zu Bäuerin“ für 10 Betriebe übernommen.

1 Anzeige in Gemeindezeitung zur Teilnahme am ÖKL Projekt

Planungsgespräche für eine mögliche Neophytenschulung für die Arbeiter:innen der Beschäftigungsprojekte des Regionalverbandes (Radwegpflege/archäologische Ausgrabungen) und Mitglieder der Bauämter der Gemeinden haben stattgefunden. Angebote wurden beim Biosphärenpark Nockberge, Arge Naturschutz, Natur im Garten, E.C.O und dem Maschinenring Nockberge dazu eingeholt. Derzeit wird Ende Juni zur Abhaltung angestrebt.

Möglichkeiten zur Erweiterung des LEADER Kleinprojektes „Alte Blüten neue Sorten“ wurden mit der KEM Millstätter See und dem zuständigen Gemeinderat Horst Zwischenberger sowie der Baumschule Obermillstatt eruiert.

Ziele

Die KLAR! und der Biosphärenpark Nockberge arbeiten über den Zeitrahmen der Umsetzung Hand in Hand und entwickeln gemeinsam Angebote, auch über die Parkgrenzen hinaus. Das Bewusstsein zum Erhalt der Biodiversität in der Nockregion steigt.

Meilensteine

- ✓ Eine gute Kooperationsbasis mit dem Biosphärenpark besteht und gemeinsame Workshops werden geplant
- ✗ Expert:innen für das Biodiversitätsmonitoring mit März 2023 fixiert, Ausschreibungen zur Teilnahme der Bevölkerung sind im Juni 2023 in regionalen Medien und auf Social Media erschienen – Zwischenergebnis: Kontaktaufnahme und Absteckung der Rahmenbedingungen mit Expert:innen; 2 verschiedene Ausschreibungen formuliert und an 6 regionale Medien gesendet
- ✗ Geeignete Flächen für Bepflanzungsaktionen wurden gefunden und anschließend unter Einbindung der Medien durchgeführt

Leistungsindikatoren

- ✗ mind. 2 Workshops (1/2) in Kooperation mit dem Biosphärenpark abgehalten
- ✗ mind. 2 Bepflanzungsaktionen zum Erhalt der Biodiversität durchgeführt
- ✗ mind. 10 freiwillige Land- und Forstwirt:innen haben ein Biodiversitätsmonitoring durchgeführt und sind Teil des Biodiversitätsnetzwerkes

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da die Umsetzung im Sinne der drei Säulen der Nachhaltigkeit erfolgt und der Erhalt der Biodiversität essentiell in der Klimawandelanpassung und Klimaschutz ist.

Maßnahme

Titel:

10

Kreislaufwirtschaft in der Nockregion

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

01.04.23
31.03.24

Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.

Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:

Die Maßnahme ist als Schwerpunkt für die zweite Periode der Umsetzungsphase angedacht. Dennoch hat eine Angebotseinholung von Dr. Braungart/Dr.Thoma sowie Gespräche für überregionale Workshops mit eben diesen stattgefunden.

Beim „Tag der Feuerwache“ am 13.05.23 am Hauptplatz in Gmünd sollen neben einem Infostand der KEM Lieser-Maltatal und der KLAR! Nockregion auch Aktivitäten mit dem Fokus Kreislaufwirtschaft durchgeführt werden.

Ziele

Die regionale Wirtschaft wurde gestärkt und innovative Projekte im Sinne der Kreislaufwirtschaft stehen im Fokus. Weiters ist die Versorgungssicherheit der Region bei klimaindizierten Unwetterereignissen gestiegen.

Meilensteine

- ✗ Expert:innen (z.B.: Prof. Dr. Braungart, Ing. Dr. Thoma) für Workshops im Frühjahr 2023 fixiert
- ✗ Workshops im Herbst 2023 umgesetzt
- ✗ Arbeitsgruppe zur Erstellung des Kriterienkatalogs fixiert
- ✗ Entwicklungsworkshop im November 2023 erfolgreich abgehalten

Leistungsindikatoren

- ✗ mind. 2 Veranstaltungen zum Thema Kreislaufwirtschaft und Klimawandel
- ✗ 1 Kriterienkatalog festgelegt

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da das Credo der Kreislaufwirtschaft auf der Implementierung der Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung beruht. Hinsichtlich Anpassung gewährt eine gestärkte regionale Wirtschaft Versorgungssicherheit bei Unwetterereignissen und Pandemien.

Maßnahme
Titel:

11
Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Start (TT.MM.JJ)	01.04.22
Ende (TT.MM.JJ)	31.03.24
<p>Inhaltliche Beschreibung der DURCHGEFÜHRTEN UMSETZUNG.</p>	<p>Folgendes konnte im Rahmen der Maßnahme bereits umgesetzt werden:</p> <p>Permanent werden Informationen mit Bezug zum Thema Klima sowie Veranstaltungshinweise auf der Facebookseite der KLAR Nockregion veröffentlicht.</p> <p>03.06.22: 1 Infotisch mit KEM Millstätter See am Umwelttag Spittal (Vorplatz Schloss Porcia)</p> <p>08.06.22: 1 Workshop mit KEM Nockberger und die UM-Welt bei der future jobs Messe in Villach (FH Villach)</p> <p>01.07.22: Aufstellung KEM und KLAR! Zaunlatte im Rahmen des LEADER Kleinprojekts „Generationenzaun“ (Volksschule Feld am See)</p> <p>28.07.22: Gutscheinvergabe Eigenvorsorge Katastrophenschutz (Gemeinde Feld am See)</p> <p>23.09.22: 1 Infostand mit KEM Millstätter See bei Spittaler Vereinsmesse (Tennishalle Spittal)</p> <p>08.10.22: Amazonasdelegation trifft Bürgermeister (Gemeinde Millstatt)</p> <p>14.10.22: Filmvorführung (The People vs. Climate change) und Podiumsdiskussion mit Vertreter:innen des österreichischen Klimarates sowie lokalen Vertreter:innen (Kooperation KEM Millstätter See)</p> <p>20.10.22: KLAR! Vortrag bei der Vollversammlung des Maschinenrings Nockberge (Döbriach)</p> <p>11.01.23: KLAR! Gutscheinverlosung Katastrophenschutz (Nockstadl Reichenau)</p> <p>17.03.23: KLAR! Befragung ist gestartet. Die Bewerbung wurde mittels Flyer, FB- Beiträge, E-Mail-Verteiler und Inseraten in Gemeindezeitungen umgesetzt. Preise für ein Gewinnspiel im Rahmen der Befragung wurden lukriert.</p> <p>Zeitnah Geplantes:</p> <p>21.04.23: Filmvorführung und Diskussion „Tagebuch einer Biene“ in Kooperation mit der KEM Millstätter See im Millino/Millstatt.</p> <p>13.05.23: KEM & KLAR! Infostand „Tag der Feuerwache“ Hauptplatz in Gmünd</p> <p>70 Beiträge auf der KLAR! Facebookseite 16 Beiträge in Gemeindezeitungen</p>

Ziele

Das Bewusstsein der Bevölkerung hinsichtlich Klimawandelanpassung und der unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten ist gestiegen. Durch die Nutzung unterschiedlicher Medien konnten diverse Zielgruppen erreicht werden.

Meilensteine

- ✓ Erste Berichte zu den geplanten Umsetzungsmaßnahmen in regionalen Medien
- ✗ KLAR! Nockregion Homepage wurde erstellt
- ✓ Kontinuierliche Berichterstattung über gesamte Laufzeit und Veranstaltungshinweise auf Facebook und Homepage (✗)

Leistungsindikatoren

- ✗ 1 KLAR! Nockregion Homepage
- ✗ mind. 200 Facebook Likes (177 Followers)
- ✗ mind. 1 Bericht in jeder Gemeindezeitung/Jahr (13/16 Gemeinden)
- ✓ 20 Berichte in den regionalen Medien (10/Jahr)
- ✓ 1 Standbetreuung bei der Spittaler Messe

Gute Anpassung

Die Maßnahme entspricht den Kriterien der guten Anpassung, da mithilfe von Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit Wissen über nachhaltige Themen an diverse Sektoren und Zielgruppen transportiert wird.

5. Good Practice Beispiel der Umsetzung

Maßnahme: Almversuchsfläche

Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n: KLAR! Nockregion/ Bildungszentrum Litzlhof

Bundesland: Kärnten

Projektkurzbeschreibung: Gemeinsam mit dem Bildungszentrum Litzlhof wurde im Rahmen des ÖKL Projektes „Netzwerk Almviefalt“ eine Almversuchsfläche auf der Litzlhofalm angelegt. Ziel ist es der steigenden Verbuschung, die mitunter durch verlängerte Vegetationsperioden voranschreitet und Verluste in der Artenvielfalt und Bodenqualität bedeutet, entgegenzuwirken. Dazu wurden drei gleich große Flächen mit Hyperphosphat, Kalk und der sogenannten Klimaerde (Aktivkohle) versetzt, eine Fläche wurde als Referenzfläche nicht bearbeitet. Der Abbau von Rohhumus soll über die nächste Zeit dadurch beschleunigt, die Artenvielfalt gesteigert und der Bodenaufbau verbessert werden. Die Fläche dient dem Bildungszentrum und den Mitgliedern des Netzwerks Almviefalt zu Lehrzwecken und soll die für die Alm geeignete Anpassungsmaßnahme aufzeigen.

Highlights: Als besonderes Highlight kann auf jeden Fall die gute Kooperation mit dem Bildungszentrum, dem ÖKL, den beteiligten Expert:innen und e4f (Klimaerde) gesehen werden. Die Einbindung der Anlegung der Fläche in den Almpflegetag garantierte eine hohe Teilnehmer:innenanzahl (ca. 80 Personen) und somit die Möglichkeit die KLAR! vor breitem Publikum vorzustellen. Darüber hinaus waren mit den Schüler:innen viele fleißige Hände zur Errichtung der Fläche anwesend und auch das Bewusstsein der zukünftigen Almbäuer:innen bezüglich möglicher Anpassungsmaßnahmen wurde gesteigert. Alle Aktivitäten wurden in Form eines professionellen Videos vom ÖKL festgehalten (https://www.youtube.com/watch?v=VvtLmr_y6w).
Sektor¹: Bildung, Naturschutz/ Biodiversität, Landwirtschaft

Naturräumliche Zuordnung²: alpiner Raum

Empfehlungen für andere Regionen:

Für die Durchführung eines solchen Projektes bedarf es starker und verlässlicher Kooperationspartner:innen. Sowohl das Bildungszentrum als auch das ÖKL werden sehr geschätzt und haben ein großes Netzwerk an unterschiedlichen Zielgruppen in der Land- und Almwirtschaft (Jugend, Almbauern und Almbäuerinnen, Landwirt:innen, Expert:innen), was eine größere Reichweite bedeutet.

Persönliches Statement des/der Modellregions-ManagerIn:

Almen sind wertvolle Kulturlandschaften, die es aus mehreren Gründen zu erhalten gilt. So sind sie nicht nur für die Biodiversität, die Landwirtschaft, den Tourismus und im Schutz vor Naturgefahren wichtig, sondern sie stellen auch die Grundlage für qualitativ hochwertige regionale Produkte. Die Ergebnisse der Versuchsfläche sind daher wertvoll, um Almbauern und Almbäuerinnen praxistaugliche und sinnvolle Maßnahmen gegen die Verbuschung und somit zum Erhalt der Artenvielfalt aufzeigen zu können.

Ansprechperson:

Name: Mag.a Franziska Weineiss

E-Mail: franziska.weineiss@nockregion-ok.at

Tel.: +43 699 1822 880

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