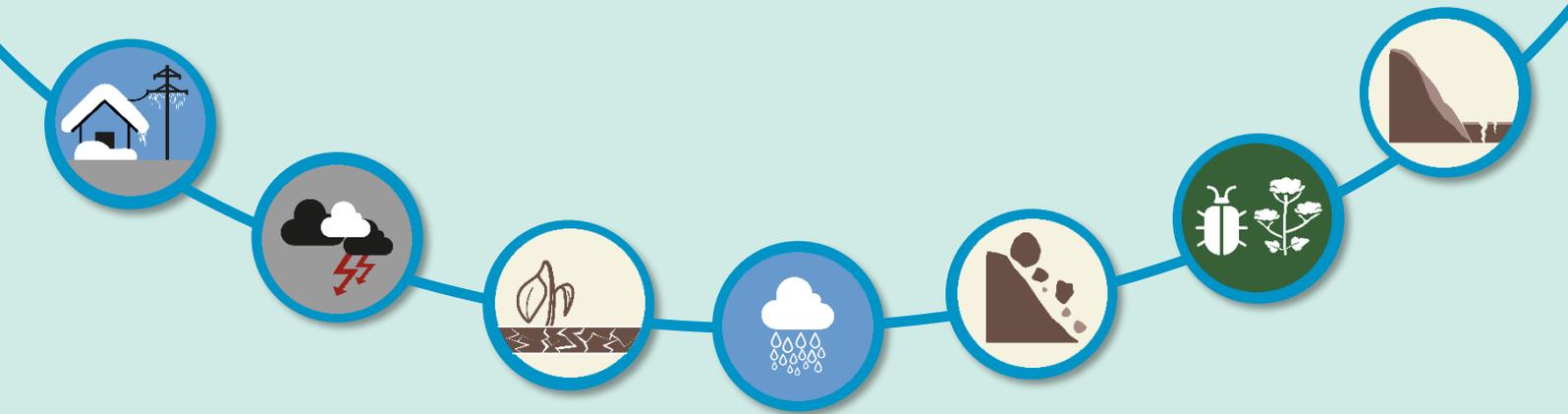


# KLIMAWANDELANPASSUNG im Steirischen Zentralraum



REGIONALMANAGEMENT  
Steirischer Zentralraum



Das Land  
Steiermark



# INHALT

---

Vorwort .....	5
Einleitung.....	8
Klimawandel .....	11
Klimaszenarien .....	14
Aktionsplan für die Region Steirischer Zentralraum .....	19
Naturgefahrencheck.....	28
Maßnahmenfactsheets .....	30
<i>Bienen-Blumen-Nützlingswiesen .....</i>	<i>31</i>
<i>Blackout-Vorsorge .....</i>	<i>33</i>
<i>Bodenschutz .....</i>	<i>35</i>
<i>Hagelschutz .....</i>	<i>37</i>
<i>So funktioniert Hitzeanpassung .....</i>	<i>38</i>
<i>Hochwasserschutz – Bewusstseinsbildung.....</i>	<i>40</i>
<i>HORA .....</i>	<i>43</i>
<i>Klimakommunikation .....</i>	<i>44</i>
<i>Klimaschutz- und Anpassungsprogramme .....</i>	<i>46</i>
<i>Mobilisierung // Multimodale Mobilität .....</i>	<i>48</i>
<i>„NATUR im GARTEN“-Gemeinde werden.....</i>	<i>50</i>
<i>Wassermanagement // Alles ist im Fluss.....</i>	<i>52</i>

<i>Ökostraße // DrainGarden</i> .....	54
<i>Stärkung von Regionalität und Saisonalität</i> .....	56
<i>Schädlingsbekämpfung – Borkenkäfer</i> .....	58
<i>Nachhaltiger Tourismus</i> .....	60
Good Practice Beispiele .....	63
Kontakte .....	83
Literaturverzeichnis .....	97
Impressum .....	99

# Vorwort



# Vorwort

---

Geschätzte Gemeindevertreter:innen,  
sehr geehrte Damen und Herren!

Mit dem Beschluss unserer Regionalen Entwicklungsstrategie 2020+ wurde der „achtsame Umgang mit unserer Umwelt, Landschaft und Ressourcen“ erstmals als eigenes Leitthema für die Regionalentwicklung im Steirischen Zentralraum verankert. Dabei gilt die „Gewährleistung einer zielführenden Klimawandelanpassung in der Region“ als prioritär zu behandelndes Ziel für die kommenden Jahre. Die 52 Gemeinden des Steirischen Zentralraums setzen damit ein klares Zeichen, um einen entscheidenden Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen durch den Klimawandel zu leisten!

Unser Ziel als Regionalmanagement ist es, Informations- und Erfahrungsaustausch in der Region zu ermöglichen, geeignete Maßnahmen gemeindeübergreifend zu erarbeiten und unsere regionalen Budgetmittel im Rahmen des Steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklungsgesetzes dafür zielgerichtet einzusetzen.

Die vorliegende Aktionsmappe ist ein Produkt aus unserem dafür initiierten Projekt „Regionale Klimawandelanpassungsstrategie Steirischer Zentralraum“. Sie zeigt Grundlagen und Möglichkeiten auf, wie auf verschiedensten Ebenen Anpassungsmaßnahmen zur Klimaveränderung in den Gemeinden umgesetzt werden können.

Die Erarbeitung erfolgte in Zusammenarbeit mit der Abteilung 15 des Landes Steiermark und der Energie Agentur Steiermark, bei welchen wir uns an dieser Stelle herzlich für die hervorragende fachliche Kooperation bedanken möchten!

Wir freuen uns auf einen regelmäßigen weiteren Austausch mit Ihnen als Gemeinde und allen Akteur:innen im Steirischen Zentralraum. Denn nur gemeinsam können wir den vielfältigen und dringlichen Agenden der Klimaveränderung begegnen, um die Region widerstandsfähig und klimafit in die Zukunft zu führen!



**Mag.a Kerstin Weber**

Geschäftsführung Regionalmanagement Steirischer Zentralraum GmbH, als operative Geschäftsstelle des Regionalverbandes Steirischer Zentralraum

Viele Jahre lang wurde der Klimawandel als eine Herausforderung der Zukunft betrachtet. Jetzt ist er in der Steiermark angekommen – mit allen seinen negativen Folgen. Es ist nicht nur das Gebot der Stunde, unsere Treibhausgasemissionen drastisch zu reduzieren, sondern wir müssen auch Wege finden, richtig mit den bereits jetzt aufkommenden negativen Auswirkungen umzugehen.

Die Klimawandelanpassung ist eine Herausforderung, die uns alle trifft – von der Gemeindeebene bis hin zur Europäischen Union. Mit dieser Mappe erhalten Sie unterschiedliche Konzepte, Good-Practice-Beispiele und individuelle Strategien für Ihre Gemeinde.

Ein breites Angebot, das Sie dabei unterstützen soll, Schritt für Schritt Maßnahmen in der Klimawandelanpassung zu setzen. Damit leisten Sie nicht nur einen wichtigen Beitrag dazu, dass die Steiermark auch für die kommenden Generationen lebenswert bleibt, sondern sind gleichzeitig ein wichtiges Vorbild für viele andere Strukturen. Ich danke Ihnen für Ihren Einsatz und freue mich auf die weitere Zusammenarbeit.



**Mag.ª Ursula Lackner**  
Landesrätin für Klima, Umwelt, Energie und Regionalentwicklung

195 Staaten haben bei der Pariser Klimakonferenz 2015 beschlossen, die globale Erwärmung auf maximal 2°C zu begrenzen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es dringend an der Zeit zu handeln, was bedeutet, die zwei Säulen der Klimapolitik ernst zu nehmen – nämlich den Klimaschutz zu intensivieren und Anpassungen an den bereits stattfindenden Klimawandel sukzessive vorzubereiten. Die vorliegende Mappe zur Anpassung an den Klimawandel soll die Gemeinde dabei unterstützen, richtungsweisende Maßnahmen umzusetzen und damit den Weg in eine klimawandelfitte Zukunft zu ebnen.



**Mag.ª Andrea Gössinger-Wieser**  
Klimaschutzkoordinatorin des Landes Steiermark

# EINLEITUNG

---

Um die Lebensqualität in der Gemeinde zu bewahren und für die Zukunft – trotz sich ändernder klimatischer Bedingungen – sicher zu stellen, ist es notwendig, vorausschauend auf die Folgen des Klimawandels zu reagieren. Gemeinden können hier einen wesentlichen Beitrag leisten und mit einer zukunftsorientierten Planung sogar potenzielle Chancen, die sich im Zuge des Klimawandels ergeben, nützen.

Als Gemeinde des Steirischen Zentralraums der Steiermark erhalten Sie in diesem Zusammenhang nicht nur einen Überblick über die derzeitige Klimasituation und die künftigen Klimaentwicklungen in Österreich, der Steiermark und der Region, sondern auch einen individuell auf Ihre Gemeinde zugeschnittenen Aktionsplan, Beispiele weiterer möglicher Umsetzungsmaßnahmen und eine Übersicht über relevante Ansprechstellen.



# Einleitung

---

Das Klima unterliegt einem ständigen Wandel. In Österreich ist die Durchschnittstemperatur seit dem Beginn der Industrialisierung um rund 2 °C gestiegen (ZAMG, 2019). Diese Temperaturerhöhung liegt deutlich über dem weltweit verzeichneten Temperaturanstieg von 0,9 °C (IPCC, 2014).

International besteht bereits seit langem wissenschaftlicher Konsens darüber, dass der Klimawandel anthropogen, also durch den Menschen, verursacht wird. Über die Jahrhunderte hat sich das Klima zwar auch des Öfteren weitgehend ohne menschliches Zutun verändert, der Klimawandel in dieser Intensität und mit dieser Entwicklung ist aber eindeutig auf den Menschen zurückzuführen.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits durch extreme Wetterereignisse und damit einhergehende Veränderungen (z.B. vorzeitiger Vegetationsbeginn, Rückgang der Gletscher- und Permafrostflächen, etc.) spürbar und zu beobachten. Für eine sichere und lebenswerte Zukunft müssen daher sowohl Klimaschutz als auch Anpassung verstärkt vorangetrieben werden (Umweltbundesamt, 2019). Daher sind wir alle gefordert, dem Klimawandel auf diesen beiden Ebenen entgegenzuwirken.

## 1. KLIMASCHUTZ

Einerseits müssen Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen weitergeführt und vorangetrieben werden. In der Steiermark wurde dafür 2010 der Klimaschutzplan Steiermark als strategische Grundlage zur Erreichung der internationalen Klimaschutzziele beschlossen, mit den Klimazielen bis 2020. Im November 2017 wurde diese von der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030, mit den Klimazielen bis 2030, abgelöst. Im August 2019 wurde der dazugehörige Aktionsplan mit 109 Maßnahmen in acht thematischen Bereichen beschlossen. Die Strategie wird derzeit überarbeitet und an die aktuellen Zielvorgaben der EU angepasst.

## 2. KLIMAWANDELANPASSUNG

Zusätzlich zu den Klimaschutzbemühungen sind Klimawandelanpassungsmaßnahmen notwendig, da diese zur Bewältigung der unvermeidbaren Folgen des Klimawandels beitragen. Durch Anpassungsmaßnahmen ist es möglich, unerwünschte Klimawandelfolgen abzumildern bzw. zu vermeiden. Der Klimawandel bringt aber nicht nur negative Auswirkungen mit sich, sondern durchaus auch Chancen für eine Gesellschaft, welche es zu erkennen und zu nutzen gilt. Seit 2015 gibt es daher auch die Klimawandelanpassungs-Strategie Steiermark 2050.<sup>1</sup> Die Anpassungsstrategie ergänzt neben der bestehenden Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 das Engagement des Landes im Bereich der Klimapolitik. 2019 erschien der erste Fortschrittsbericht zur Anpassungsstrategie.

Österreich begegnet diesen Herausforderungen mit dem Klimaschutzgesetz (2011), der Klimastrategie des Bundes (#mission2030 – Die Österreichische Klima- und Energiestrategie) und der „Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (2012). Das Austrian Panel on Climate Change betrachtet die Thematik im „Österreichischen Sachstandbericht Klimawandel 2014“ zusätzlich von einem wissenschaftlichen, forschungsbezogenen Standpunkt.<sup>2</sup>

In der Regionalen Entwicklungsstrategie des Steirischen Zentralraums 2020+ wurde die Klimawandelanpassung als klares Aktionsfeld im Leitthema „Umwelt, Landschaft und Ressourcen“ verankert. Sie ist aber auch Teil in diversen anderen Aktivitäten und Projekten der Region bspw. im Bereich der Baukultur, der Biodiversität und des Bodenschutzes. Ziel ist es, allen Gemeinden des Steirischen Zentralraums relevante Informationen zur Verfügung zu stellen, Austausch in der Region zu fördern und mit geeigneten Maßnahmen Umsetzungen zu unterstützen. Ermöglicht werden kann dies durch den gezielten Einsatz regionaler Budgetmittel im Rahmen des Steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklungsgesetzes. Durch gemeindeübergreifende Kooperationen sowie steten Austausch mit kleinregionalen und landesweiten Aktivitäten wird gemeinsam den vielfältigen und dringlichen Agenden der Klimaveränderung begegnet.

Mit diesen Strategien wurde eine gute Basis gelegt. Nun müssen aber noch viele kleine und große Umsetzungsschritte folgen. Dieser Regionale Anpassungsplan soll Sie genau darin unterstützen und ein Werkzeug sein, um sich in das umfangreiche Thema Klimawandelanpassung einzulesen, sowie Möglichkeiten und Lösungen zu identifizieren. Der Regionale Anpassungsplan bietet zu diesem Zweck einen Überblick über die zu erwartenden und bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels auf die Steiermark bzw. speziell innerhalb des Steirischen Zentralraums. Darüber hinaus liegt der Fokus dieser Mappe auf Maßnahmen bzw. Handlungsoptionen für Gemeinden, um dem Klimawandel aktiv begegnen zu können.

Zögern Sie auch nicht, uns direkt zu kontaktieren ([office@zentralraum-stmk.at](mailto:office@zentralraum-stmk.at)). Wir unterstützen Sie gerne in Ihren Bemühungen, sich den angesprochenen Herausforderungen in der Klimawandelanpassung zu stellen.

Durch Ihr Engagement ist die Steiermark bereits einen großen Schritt weiter auf dem Weg in eine klimafitte Zukunft.

1 Amt der Steiermärkischen Landesregierung. (2017). Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050

2 Austrian Panel on Climate Change. (2014). Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel.

# Klimawandel // Anpassung

---

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Gemeinden bekommen die Auswirkungen besonders drastisch und auf unterschiedlichen Ebenen zu spüren. Durch eine rechtzeitige Anpassung an die sich ändernden klimatischen Bedingungen ist es jedoch möglich, Schäden zu vermeiden und Chancen bestmöglich zu nutzen.

## Klimawandel in Österreich auf einen Blick

- Seit ca. 1880 hat die Temperatur in Österreich um fast 2 °C zugenommen.<sup>1</sup>
- 1960 – 2010 ist die globale Erwärmung um 0,5 °C gestiegen, im gleichen Zeitraum auch mehr Extremwetterereignisse.<sup>2</sup>
- 2015 – 2019 waren die heißesten fünf Jahre seit Aufzeichnung.<sup>3</sup>
- Hitzewellen werden häufiger und länger.
- Tage mit Schneebedeckung werden in tiefen Lagen deutlich weniger.
- Ende dieses Jahrhunderts werden mehr als 80% der alpinen Gletscherflächen verschwunden sein.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> APCC (2014): Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14).

<sup>2</sup> IPCC (2014): Klimaänderung 2014: Synthesebericht.

<sup>3</sup> Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (2019): 2019 eines der drei wärmsten Jahre der Messgeschichte



# Klimawandel

Ob sich das Klima ändert, ist nicht länger eine Frage, sondern eine Tatsache. Die Temperaturkurve geht nach oben – Klimaschutz ist wichtiger denn je. Ein Teil der beobachteten Temperaturerhöhung der letzten 100 Jahre (rund 1° C weltweit und rund 2° C im Alpenraum) geht dabei nicht auf natürliche Ursachen zurück, sondern wird durch menschliche Aktivitäten verursacht. Bis zum Jahr 2100 ergeben Modellberechnungen darüber hinaus eine weitere globale Erwärmung um 1,8 bis 4,0° C. Der Alpenraum, und damit Österreich, ist dabei wie kaum eine andere Region vom Klimawandel betroffen.

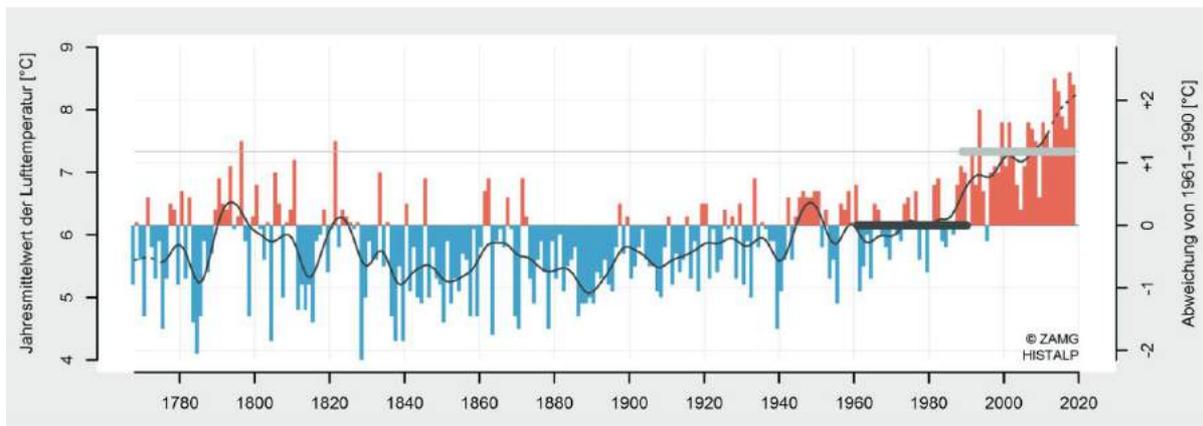


Abbildung 1: Zeitreihen der Jahreswerte für Lufttemperatur für Österreich ab Messbeginn bis 2019. Der Mittelwert im Referenzzeitraum 1961-1990 sowie der Mittelwert der letzten 30 Jahre sind jeweils mit dunkel- bzw. hellgrauen Balken gekennzeichnet.<sup>1</sup>

Für Österreich ergeben Untersuchungen, unter anderem der ZAMG, folgende spürbare Auswirkungen der Erwärmung:

- **Hitzewellen** werden häufiger und länger.
- In tiefen Lagen schneit es nicht mehr so oft und die Tage mit **Schneebedeckung** werden hier deutlich weniger.
- Bis zum Ende dieses Jahrhunderts verschwinden mehr als 80 Prozent der alpinen **Gletscherflächen**.

Bei anderen Klimaelementen wie Niederschlag und Wind sind die Trends nicht so eindeutig, da jedes Phänomen anders auf Klimaänderungen reagiert:

- **Großräumige Stürme** wurden bislang in Mitteleuropa nicht häufiger. Allerdings schwankt die Zahl der Stürme von Jahr zu Jahr stark. In den nächsten Jahrzehnten werden nach Berechnungen von Klimamodellen Stürme besonders im Nordwesten und Norden Europas häufiger. Im Mittelmeerraum werden Stürme hingegen seltener. Der Alpenraum liegt im Übergangsbereich.

<sup>1</sup> Stangl M., Formayer H., Höfler A., Andre K., Kalcher M., Hiebl J., Hofstätter M., Orlik A., Michl C. (2020): Klimastatusbericht Österreich 2019

- Aussagen über die zukünftige **Häufigkeit von Gewittern** sind noch mit gewissen Unsicherheiten verbunden. Einer stark vereinfachten Theorie zufolge könnten in Zukunft schwere Gewitter häufiger auftreten, weil eine wärmere Atmosphäre mehr Wasserdampf aufnehmen kann.
- In den letzten 200 Jahren hat sich in Österreich die Eintrittswahrscheinlichkeit niederschlagsreicher Monate kaum verändert. Szenarien über zukünftige Änderungen der **Hochwässer** an österreichischen Flüssen unterscheiden sich erheblich. Einer ZAMG-Studie von 2011 zufolge sind Änderungen von hundertjährigen Hochwässern in einem Bereich von –4 bis +10 % (Vergleich der Zeiträume 2021–2050 zu 1976–2007) und eine jahreszeitliche Verschiebung zu früheren Frühjahrshochwässern am wahrscheinlichsten.

Was sich mit Sicherheit sagen lässt, ist, dass die Sommer in Österreich in den letzten Jahrzehnten immer heißer geworden sind. Die Zahl der Sommertage (25° C und mehr) und der Hitzetage (30° C und mehr) ist deutlich gestiegen. Dieser Trend wird sich nach Berechnungen der Klimamodelle fortsetzen, **Hitzeperioden werden häufiger und stärker**. Trockener wurden die Sommer österreichweit bisher noch nicht. Zu beachten ist, dass einzelne extreme Jahre noch keinen langfristigen Trend verursachen. Für die nächsten Jahrzehnte berechnen Klimamodelle im Alpenraum jedoch trockenere Sommer und feuchtere Winter.<sup>2</sup>

Um sich für all diese Entwicklungen zu wappnen, stellt sich nicht nur die Frage, wie man zur Verringerung der Erderwärmung beitragen kann (=Klimaschutz) sondern vor allem auch, wie wir uns an die mit dem Klimawandel einhergehenden, bereits spürbaren Auswirkungen anpassen können. Gemeinden und Städte, die rechtzeitig vorsorgen, senken die möglichen Schadenskosten und steigern gleichzeitig die Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Ziel der Anpassung ist es, mögliche Schäden von vornherein zu vermeiden und Chancen bestmöglich zu nutzen.<sup>3</sup> In dieser Informationsmappe für Gemeinden fokussieren wir uns daher auf Klimawandelanpassungsmaßnahmen.

Wichtig ist zu erkennen, dass die Anpassung an den Klimawandel in vielen Lebensbereichen erforderlich sein wird. Die Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen ist daher eine herausfordernde Aufgabe: Eine Vielzahl von Handlungsfeldern, Akteur:innen und Verantwortungsebenen sind zu berücksichtigen. Beim Planen sollte daher die Aufmerksamkeit auf mögliche Synergieeffekte gerichtet werden.<sup>3</sup> Um diese zu nutzen, sind intensive Kooperationen und Abstimmungen über Disziplin- und Institutionsgrenzen hinaus wesentlich.<sup>4</sup>

Daher hat sich die Region Steirischer Zentralraum das Ziel gesetzt, gemeinsam mit verschiedenen Landesabteilungen, regionalen und lokalen Akteur:innen Klimawandelanpassung in verschiedensten Bereichen zu berücksichtigen. Das Regionalmanagement fungiert dabei als Partner, Informations- und Schnittstelle.

Klimaschutz und Klimawandelanpassung schließen einander nicht aus, sondern ergänzen sich und je erfolgreicher der Klimaschutz, desto weniger Klimawandelanpassung ist notwendig. Anpassungsmaßnahmen sind regional umzusetzen, nützen aber nicht nur regional, sondern zeigen auch darüber hinaus eine langfristige Wirkung.<sup>3</sup>

**Gemeinsam machen wir die Region klimastark und gehen in eine klimafitte Zukunft!**

<sup>2</sup> ZAMG. (2019). Zehn häufig gestellte Fragen zum Klimawandel.

<sup>3</sup> Klimabündnis Österreich. (2019). Warum sollte Klimawandelanpassung ein Thema für Sie sein?

<sup>4</sup> Umweltbundesamt. (2019). *Klimawandel*.

# Klimaszenarien // Klimaanalyse

---

Zur Anpassung an den Klimawandel und um mögliche Handlungsmöglichkeiten zu identifizieren, braucht es eine fundierte Analyse von Risiken und Auswirkungen des Klimawandels. Ein wissenschaftliches Konsortium hat daher im Auftrag von Bund und Bundesländern Klimaszenarien für Österreich ausgearbeitet (ÖKS15).

Aufbauend auf diesen Klimaszenarien wurden in der Folgestudie CLIMA-MAPS (Climate Change Impact Maps for Austrian Regions, 2018) errechnet, welche die klimatischen Entwicklungen anhand von anschaulichem Kartenmaterial visualisieren. Auf diese Weise sollen Klimawandelfolgen sichtbar gemacht sowie entsprechendes Wissen in Entscheidungsfindungsprozesse österreichischer Gemeinden integriert werden, um Gemeinden eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel zu ermöglichen.



# Klimaszenarien

---

„Klimawandel: Hitzewellen werden heißer“, „Steirische Gemeinden rufen den Klimanotstand aus“, „Der Steiermark drohen noch heftigere Unwetter“ oder „Unser Wald ist in Gefahr“ – diese und ähnliche Schlagzeilen sind immer häufiger in den steirischen Medien zu lesen. Der Klimawandel ist in der Steiermark angekommen und seine Auswirkungen sind bereits spürbar geworden. Die Temperaturaufzeichnungen belegen, dass die globale Erderwärmung – mittlerweile auch als Erderhitzung bezeichnet – im letzten Jahrzehnt deutlich zugenommen hat. Um zu verstehen, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die Steiermark hat, hat das Land Steiermark gemeinsam mit dem Bund und den Bundesländern die Erstellung von Klimaszenarien für Österreich (ÖKS15) beauftragt. Die Ergebnisse decken sich mit den globalen Trends und geben für die Steiermark Aufschluss darüber, mit welchen Klimaänderungen wir in der nahen und fernen Zukunft zu rechnen haben. Im Folgenden werden die Klimaänderungen für den Steirischen Zentralraum genauer betrachtet.

## **Ergebnisse der ÖKS 15 für den Steirischen Zentralraum**

- Die mittlere Lufttemperatur wird bis Mitte des Jahrhunderts um 1,5 – 2 °C bzw. bis zum Ende des Jahrhunderts im Mittel um 3 – 4,5 °C zunehmen (siehe Abbildung 1 und 2). Im Vergleich zur gesamten Steiermark ist die Temperaturänderung für den Steirischen Zentralraum höher.
- Die Niederschläge werden im Winter um 20 – 30 % zunehmen (siehe Abbildung 3). Da auch die Lufttemperatur zunimmt, wird dieser als Regen fallen. Für die Niederschläge im Sommer wird eine Änderung von -5% bis +5% projiziert, diese werden also weitgehend gleichbleiben (siehe Abbildung 4).
- Die Starkregentage werden bis zum Ende des Jahrhunderts im Steirischen Zentralraum von derzeit  $\leq 10 - 15$  auf 10 – 20 Tage steigen (siehe Abbildung 5).
- Die Frosttage werden sich bis zum Ende des Jahrhunderts halbieren (von 146 auf 73 Tage).
- Der Steirische Zentralraum ist auch stark von der Zunahme der Hitzetage betroffen. Diese werden bis zum Ende des Jahrhunderts von derzeit 0 – 10 Tage auf 10 – 50 Tage steigen.
- Die Frost-Tau-Wechseltage sind stark im Rückgang begriffen und werden von 50 – 60 Tagen je nach Region auf bis zu weniger als 20 Tage sinken (siehe Abbildung 7).

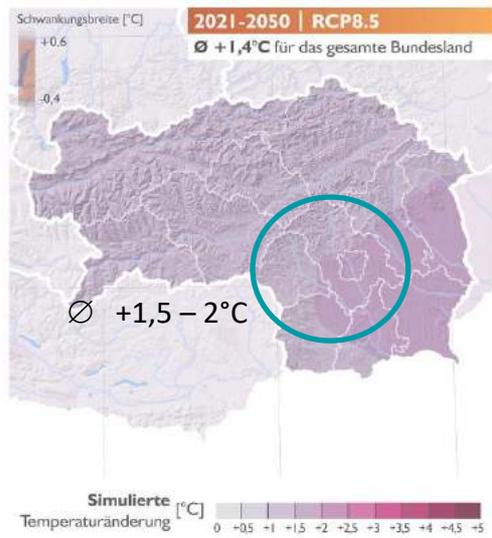


Abbildung 2: Veränderung der Temperatur bis 2050 (bei einem business as usual Szenario), Quelle: ÖKS 15

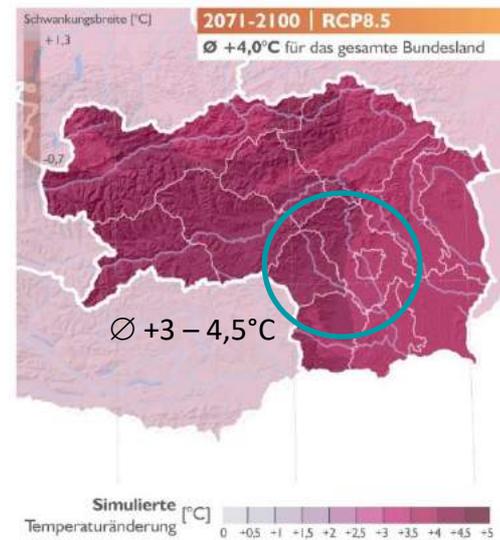


Abbildung 3: Veränderung der Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: ÖKS 15

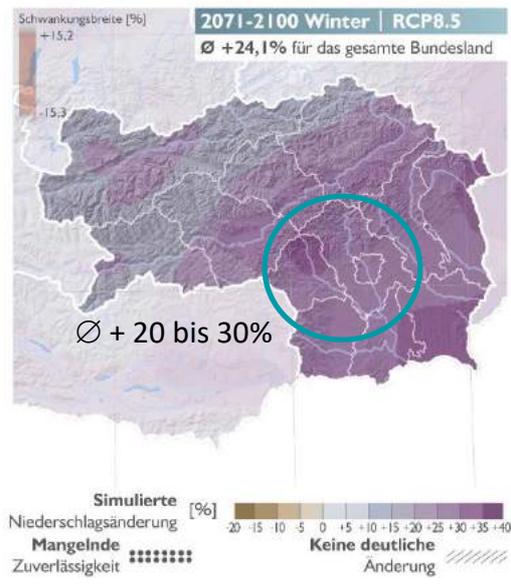


Abbildung 4: Veränderung des Winterniederschlags bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: ÖKS 15

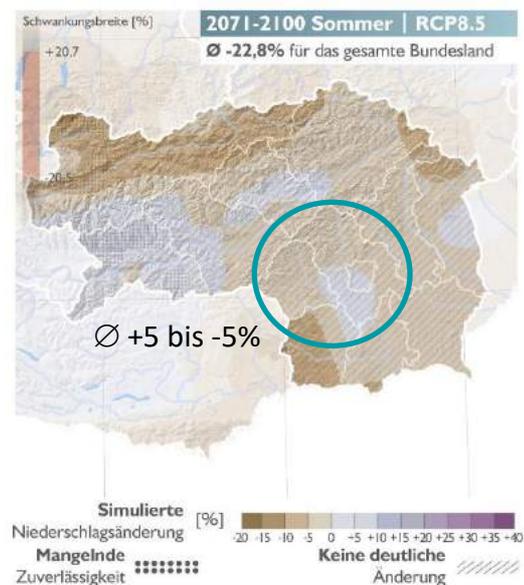


Abbildung 5: Veränderung des Sommerniederschlags bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: ÖKS 15

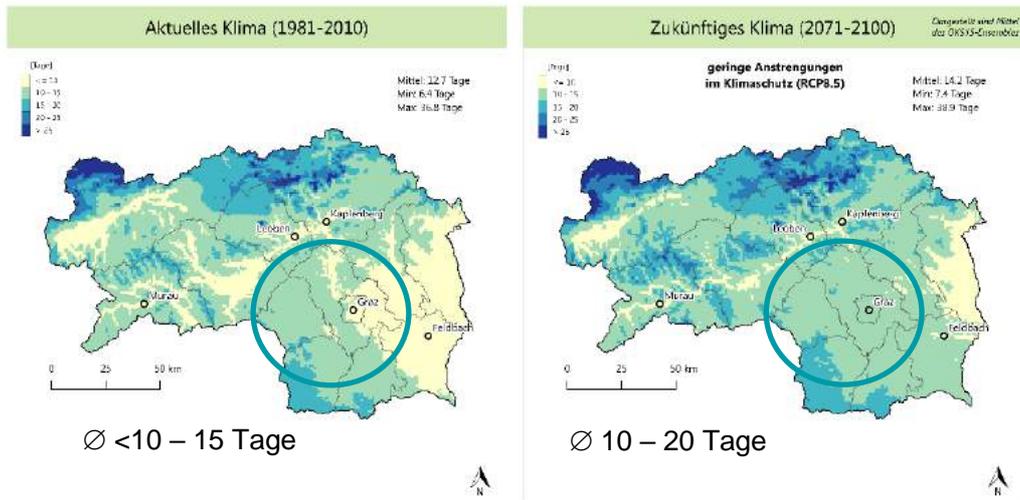


Abbildung 6: Veränderung der Starkniederschläge bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: Clima Maps

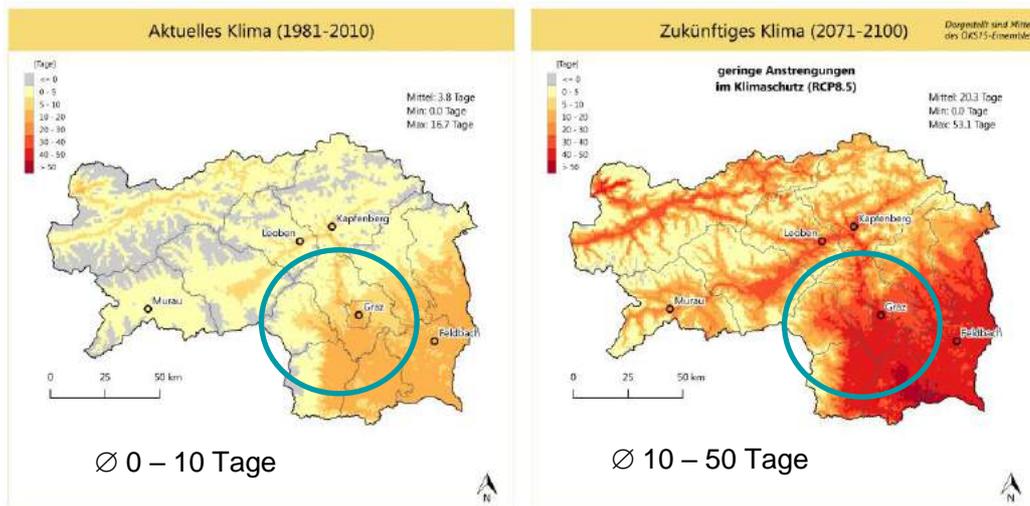


Abbildung 7: Veränderung der Hitzetage bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: Clima Maps

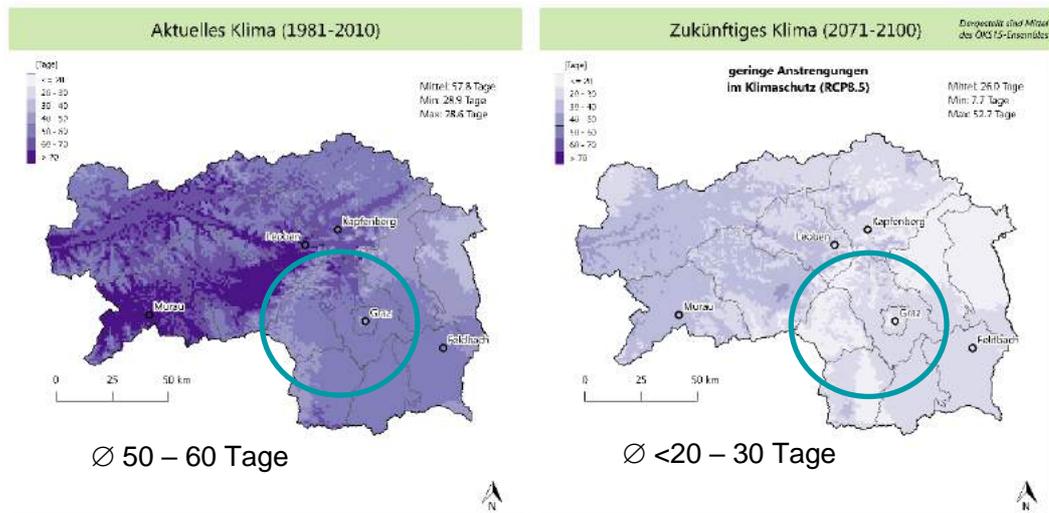


Abbildung 8: Veränderung der Frost-Tau-Wechsel bis zum Ende des Jahrhunderts (bei einem business as usual Szenario), Quelle: Clima Maps

Die Auswirkungen dieser Klimaänderung im Steirischen Zentralraum sind damit nicht mehr nur auf einzelne lokale Phänomene zu reduzieren, wir haben es hier mit einer globalen Herausforderung zu tun. Auch wenn sich lokale Effekte deutlich unterscheiden können und werden, so wird die globale Erderwärmung direkten Einfluss auf Mitteleuropa haben.

Damit das Klima nicht aus dem Ruder gerät und es nicht zu einem massiven Anstieg der Temperatur und der Hitzetage sowie darauf basierenden Extremereignissen kommt, müssen daher rasche und wirksame Klimaschutzmaßnahmen getätigt werden. Denn nur dann werden sich die Treibhausgasemissionen bis 2080 bei etwa der Hälfte des heutigen Niveaus einpendeln. Das Pariser Klimaabkommen 2015 – nach dem die globale Temperaturerhöhung unter 2 °C (gegenüber dem vorindustriellen Wert) gehalten werden soll – ist daher dringend einzuhalten.

# Aktionsplan für Ihre Gemeinde

---

Die Qualität eines Aktionsplans zeigt sich nicht nur in den Maßnahmen, sondern vor allem in deren Entstehungsgeschichte. Nur durch die Beteiligung aller Akteur:innen können umsetzungsorientierte Maßnahmen gemeinsam entwickelt, Prioritäten gesetzt und aktive Schritte in Richtung einer klimafitten Zukunft getätigt werden.

Mit der Erarbeitung der Maßnahmen wurden bereits die ersten Grundsteine gelegt. Nun soll der ambitionierte Weg auch in der weiteren Umsetzung konsequent fortgesetzt werden.

Dieser Aktionsplan und die darin enthaltenen Maßnahmen sollen Ihnen dabei nicht nur als Leitfaden dienen, sondern dürfen als lebendes Dokument gesehen werden, welches sich zusammen mit Ihrer Gemeinde weiterentwickeln soll.



# Aktionsplan für die Region Steirischer Zentralraum

Für den nachfolgenden Aktionsplan wurden die im Steirischen Zentralraum primär vorherrschenden klimawandelbedingten Naturgefahren betrachtet und mögliche Vorsorgemaßnahmen ausgearbeitet. Der Aktionsplan soll als Leitfaden bzw. Checkliste fungieren und nicht nur Ideen und Anreize schaffen, sondern auch die Grundlage für den Schritt in eine klimafitte Zukunft Ihrer Gemeinde legen.

Naturgefahr STARKNIEDERSCHLAG	Vorsorgemaßnahmen
	<p><b>Flächenwirksame Vorsorge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung/Sicherung von Flächen und Räumen zum Rückhalt von Regenwasser</li> <li>• Renaturierung von Gewässern</li> <li>• Versickerung vor Ort und Entsiegelung (Alternativen zu Asphalt, ...)</li> <li>• Entwässerungssysteme (Retentionsflächen auf Grünanlagen und Parkplätzen, Notentwässerung über Straßen, Rückhaltebecken)</li> <li>• Schutzwirksame Flächen in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen (Retentionsflächen)</li> <li>• Multifunktionale Flächennutzung (wenn die Entwässerungssysteme die Regenmengen nicht bewältigen können, z.B. durch temporäre Nutzung als Retentionsflächen)</li> <li>• Bewaldung steigert das Rückhaltevermögen und mindert den Oberflächenabfluss</li> <li>• Flussumbau (Renaturierung, Verbreiterung von Durchlassrohren, Einsatz von Sperrwehren), Achtung Grenzfall: definitorisch gehört diese Maßnahme zur Hochwasservorsorge</li> <li>• Aufstellung eines Generalentwässerungsplans</li> <li>• Erstellung von Konzepten/Strategien</li> </ul> <p><b>Bauvorsorge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feste und mobile Schutzeinrichtungen (Sandsäcke, Wasserleitsysteme, ...)</li> <li>• Rückstauklappen</li> <li>• Wasserfeste Baustoffe (auch Dämmstoffe)</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Gegebenenfalls Verzicht auf Kellerbauten</li> <li>• Wasserdichte Türen, Fenster und Lichtschächte einbauen</li> <li>• Erhöhte Eingangstüren/Kellerfenster</li> <li>• Keller und Außenwände isolieren</li> <li>• Abdeckung/Abdichtung (zum Beispiel Abdeckplatten für Straßen- und Hofeinläufe, Abdeckung von Kellerlichtschächten, druckwasserdichte Fenster etc.)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrieren und Sperren, Schwellen, Erhöhung/Rampen, Pumpen</li> <li>• Klappschotte/Schutztore</li> <li>• Weiße Wanne, schwarze Wanne</li> <li>• Abdichtung von Durchführungen (von Rohren durch die Wand)</li> <li>• Zum Haus hin abfallendes Grundstück vermeiden</li> <li>• Elektroanschlüsse im Keller mit extra Sicherungen versehen</li> <li>• Kein Styropor oder Gipsestrich im Keller (quillt an)</li> </ul> <p><b>Verhaltenswirksame Vorsorge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung über Risiken informieren und sensibilisieren</li> <li>• Gefahrenzonen erkennbar machen im Fläwi, Gefahrenzonenplan</li> <li>• Vergangene Ereignisse dokumentieren und öffentlich machen</li> <li>• Bauberatung anbieten</li> </ul> <p>Quelle: <a href="#">2019-05-29_texte_55-2019_starkregen-stadtentwicklung.pdf (umweltbundesamt.de)</a>  <a href="#">BMVBS-Online-Publikation, Nr. 16/2013 (bund.de)</a>  <a href="#">IKB: Was ist Starkregen und wie kann ich mich schützen? Starkregen Broschüre A5 LO5.indd (ikb.at)</a></p>
--	---

<p><b>Naturgefahr HOCHWASSER</b></p>	<p><b>Vorsorgemaßnahmen</b></p>
--	---------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochwasserschutzbauten (Flussregulierungen, Dämme, Wildbachverbauungen, Rückhaltebecken,...)</li> <li>• Bewirtschaftung der Flusseinzugsgebiete</li> <li>• Persönliche Vorsorge der Bevölkerung (Medikamente, Dokumente, Nahrungsmittel, ...)</li> <li>• Frühwarnsysteme einrichten</li> <li>• Pegelstände beobachten</li> <li>• Katastrophenschutzübungen durchführen</li> <li>• Kommunikation zwischen den Einsatzkräften und der Gemeinde</li> <li>• Aus vergangenen Hochwassern lernen</li> <li>• Für Stromausfälle gerüstet sein (Funkverbindungen einrichten, Notstromaggregate, Leitungen Hochwassersicher verbauen,...)</li> <li>• Wasserstände von vergangenen Hochwassern öffentlich markieren</li> <li>• Beratung durch WLVB, Bundeswasserbauverwaltung, Gemeinde, Land, Bauleitung, etc.</li> <li>• Heizanlagen, Stromverteiler und höherwertige Einrichtungsgegenstände in Obergeschoße verlegen</li> <li>• Auf Ölheizungen verzichten oder Öltank gegen Auftrieb sichern (Gefahr von Ölaustritten)</li> <li>• Verhaltensregeln und Aufgabenverteilung für den Notfall festlegen und kommunizieren (Nachbarn, Kinder, etc.)</li> <li>• Gebäudeversicherung gegen Elementarschäden bzw. Hochwasser</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochwasserwarnungen von Einsatzorganisationen, Gemeinden oder Landesdienststellen beachten</li> <li>• Hochwasserabflussgebiete beachten und in Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan integrieren</li> <li>• HORA Karten beachten</li> <li>• Nicht in Gefahrenzonen bauen</li> <li>• Abstimmungen der Bevölkerung mit Feuerwehr und Nachbarn</li> <li>• Ufer und Böschungen pflegen, Verkläusungen verhindern</li> </ul> <p>Quelle: <a href="http://bmlrt.gv.at/naturgefahren_klein_Stand_2015_(aus_Internet_gespeichert_Eintrag_PUB_WLV).pdf">Hochwasserschutz und Eigenvorsorge (bmlrt.gv.at) naturgefahren_klein_Stand_2015 (aus Internet gespeichert Eintrag PUB WLV).pdf (bmlrt.gv.at)</a></p>
<p><b>Naturgefahr STURMSCHÄDEN</b></p>	<p><b>Vorsorgemaßnahmen</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestens einmal jährlich Dach und Kamin auf lose Ziegel, schlecht befestigte Bleche und dergleichen überprüfen lassen</li> <li>• Blitzschutzanlagen, Antennen und ähnliches müssen ebenso sicher befestigt sein</li> <li>• Hohe, ältere, eventuell morsche Bäume in der Nähe von Gebäuden rechtzeitig durch neue Bepflanzung ersetzen</li> <li>• Ersatz-Dachziegel oder Dachpaletten bzw. Folien zur temporären Vermeidung von Nässeschäden im Schadensfall vorrätig halten</li> <li>• Wetterwarnungen und behördliche Informationen beachten</li> <li>• Für Stromausfall vorsorgen (privat und in der Gemeinde/Feuerwehr)</li> <li>• Notstromaggregate für private, Betriebe und Einsatzkräfte</li> </ul> <p><b>Organisatorische Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rettungskette für den Ernstfall planen, denn Sicherungsmaßnahmen am Dach sollten nur geschulte Personen durchführen z.B. Feuerwehr, Baumeister, Dachdecker, Zimmermeister, etc.</li> <li>• Moderne Wettervorhersagemodelle nutzen (z.B. Wetterwarndienste per SMS und Internet)</li> <li>• Elektronische Windwächtersteuerung mit Wetterwarndiensten verbinden</li> <li>• Abdeckplanen und Befestigungsmaterial bevorraten</li> <li>• Bewegliche Sachen (Gartenmöbel, Spielgeräte und dergleichen) wegräumen oder sichern</li> <li>• Markisen und Jalousien vor Sturmbeginn einziehen</li> <li>• Fenster, Türen, Tore, Fensterläden und Panzerjalousien schließen</li> <li>• Ausreichender Abstand von Bäumen zu den Objekten</li> </ul> <p><b>Instandhaltung als wesentliche Vorsorgemaßnahme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung und Wartung der Gebäudehülle: Dacheindeckung, Fassade, Türen, Tore, Fenster, etc.</li> <li>• Die ausreichende Bekiesung von Flachdächern kontrollieren</li> <li>• Dachkonstruktion auf starke Verformungen, Vermorschungen und Bruch kontrollieren</li> </ul>

- Nachrüsten fehlender Elemente: Sturmklammern, Verankerungsmöglichkeiten zur Personensicherung am Dach, etc.
- Beschädigte Bauteile rechtzeitig erneuern

**Vorsorge bei Neubau und Sanierung:**

- Der Schutz beginnt mit der Auswahl des richtigen Gebäudestandortes
- Eine niedrige Gebäudehöhe ist von Vorteil
- Dachform und Lage zur Hauptwindrichtung ausrichten
- Ein Unterdach (Kaltdach) schützt vor Wassereintritt und damit vor größeren Folgeschäden
- Dachverstärkungen und zusätzliche Verankerungen bei der Nachrüstung von Solar- und Photovoltaikanlagen bedenken
- Auf richtige Verlegung der Bauprodukte gemäß den Herstellerangaben achten
- An Problemstellen Sturmklammern ergänzen
- Die Untersicht von Dachvorsprüngen verschalen
- Befestigungen und Verstärkungen bei Torverriegelungen anbringen
- Für Bauteile wie Rollläden und Jalousien Herstellerangaben über die Windresistenz einholen

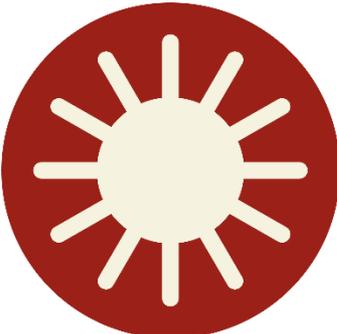
**Maßnahmen im Wald:**

- Durchforstung gut planen
- Mehrstufige Bestände, Mischwälder – Laubbäume senken das Risiko
- Gesunde Bäume sind stabiler
- Untergrund sollte nicht flachgründig, nass oder versauert sein
- Hangneigung und Exposition beachten
- Waldränder sollten flach ansteigend und winddurchlässig sein

**Risikomaßnahmen:**

- Sturmversicherung
- Katastrophenübungen
- Katastrophenpläne
- Privatwaldeigentümer, Forstbetriebe, Forstunternehmungen, Forstdienst weiterbilden

Quelle: [EPZ - Elementarschaden Präventionszentrum](#)  
[Wie senke ich das Sturmrisiko meines Waldes? - waldwissen.net](#)  
[Sturmschaden-Handbuch \(wsl.ch\)](#)

Naturgefahr RUTSCHUNGEN	Vorsorgemaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefahrenzonen erkennbar machen</li> <li>• Gefahrenzonenplan</li> <li>• Menschen in gefährdeten Zonen informieren</li> <li>• Bei Bauvorhaben in gefährdeten Zonen Geologen und Geotechniker dazu holen</li> <li>• Standort am Grundstück günstig auswählen</li> <li>• Steile Hänge abflachen</li> <li>• Vernässte Bereiche entwässern, Quellen fassen</li> <li>• Dach- und Oberflächenwasser ableiten</li> <li>• Rutschkörper von Expert:innen beurteilen lassen und gegebenenfalls sichern</li> <li>• Versorgungsleitungen nicht an kritischen Stellen verlegen</li> <li>• Fenster und Türen an exponierten Stellen vermeiden</li> <li>• Schutzbauten errichten und Instandhalten</li> </ul> <p>Quelle: <a href="#">naturgefahren_klein_Stand_2015 (aus Internet gespeichert Eintrag PUB WLVI).pdf (bmlrt.gv.at)</a></p>
Naturgefahr HITZE	Vorsorgemaßnahmen
	<p><b>Gesundheit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdete Personengruppen erheben</li> <li>• Informationen zum Selbstschutz erarbeiten und kommunizieren</li> <li>• Vorhandene Informationen zum Selbstschutz nutzen und weiterverbreiten</li> <li>• Informationsveranstaltungen anbieten</li> <li>• Pflegepersonal/Gesundheitspersonal sensibilisieren, Bewusstseinsbildung anbieten</li> <li>• Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen vorbereiten</li> <li>• Hitzewarnungen aussenden</li> <li>• Liste mit Ansprechpersonen für gefährdete Gruppen (Ärzte, ...)</li> <li>• Vernetzung mit Rettung</li> </ul> <p><b>Landwirtschaft/Forstwirtschaft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angepasste (klimatisierte) Pflanzen anbauen</li> <li>• Tierhaltung anpassen (Klimatisierte Ställe, ...)</li> <li>• Mischwälder</li> </ul> <p><b>Bauliche Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattungen auf öffentlichen Plätzen</li> <li>• Beschattungen in Gebäuden (Außenjalousien, Sonnenschutzfolien, ...)</li> <li>• Bepflanzung</li> <li>• Sprühnebel auf öffentlichen Plätzen</li> <li>• Versiegelung vermeiden, Entsiegelung</li> <li>• Klima- und Lüftungsanlagen einbauen</li> <li>• Kühle Räume auflisten und kommunizieren</li> <li>• Möglichkeit zum Homeoffice anbieten</li> <li>• Dämmung und Isolierung</li> <li>• Dach- und Fassadenbegrünung</li> <li>• Verdunstungs- und Wasserflächen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Begrünungen</li> <li>• Trinkwasserspender im öffentlichen Raum</li> <li>• Einrichtung und Nutzung sogenannter „Cooling Centres“, z.B. öffentliche, kühle Räumlichkeiten, z.B. in Behörden, Einkaufspassagen, Kirchengebäuden, Büchereien und Bahnhöfen</li> </ul> <p><b>Datenerhebung und Dokumentation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur, Hitzeperioden, etc.</li> <li>• Hitzebedingte Notfälle, gefährdete Gruppen</li> <li>• Hitzeaktionsplan</li> <li>• Schäden durch Hitze an Straßen, Gebäuden, etc.</li> </ul> <p>Quelle: <a href="https://www.bmu.de/Handlungsempfehlungen-fur-die-Erstellung-von-Hitzeaktionsplaenen-zum-Schutz-der-menschlichen-Gesundheit">Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit (bmu.de)</a></p>
<p><b>Naturgefahr TROCKENHEIT</b></p>	<p><b>Vorsorgemaßnahmen</b></p>
	<p><b>Renaturierung von Fließgewässern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäche, Teiche und Seen auf Wasserqualität prüfen</li> <li>• Beschatten Sie die Wasserflächen bestmöglich mit Baum- und Strauchbewuchs</li> <li>• Lassen Sie sich zu Renaturierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Klimawandelfolgen wie Trockenheit, Hitze oder Starkregen zu Flüssen und Bächen beraten</li> <li>• Führen Sie Renaturierungsmaßnahmen durch</li> </ul> <p><b>Trinkwasser:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie regelmäßig die Wasserversorgungseinrichtungen auf Leckagen.</li> <li>• Erschließen Sie neue Wasserspender oder sichern Sie sich mit Verbindungsleitungen zu Nachbargemeinden ab</li> <li>• Informieren Sie bei Trinkwassermangel die Bevölkerung über Wassersparmaßnahmen</li> <li>• Pegelstände kontrollieren</li> </ul> <p><b>Wald:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie regelmäßig den Waldbestand auf Schädlingsbefall wie den Borkenkäfer. Bei Befall mit Schädlingen setzen Sie rasch Pflegemaßnahmen um</li> <li>• Erhöhen Sie die Baumartenvielfalt in den Wäldern</li> <li>• Informieren Sie Waldbesucher:innen über richtiges Verhalten im Wald, vor allem in Zeiten mit erhöhter Waldbrandgefahr</li> <li>• Schaffen Sie Schutzgebiete als Rückzugsorte bedrohter Tier- und Pflanzenarten</li> </ul> <p><b>Information:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Über Lage der Gemeinde einholen, Wasserkarten, Daten aus der Vergangenheit, etc.</li> <li>• Bevölkerung über Wassersparen informieren</li> <li>• Warnsystem bei drohender Trockenheit</li> <li>• Trockenheitsgefährdete Regionen auf Karte einzeichnen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landnutzung anpassen</li> <li>• Keine Poolbefüllungen, Feuer im Garten, Feuerwerke</li> </ul> <p><b>Landwirtschaft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserversorgung im Notfall sicherstellen</li> <li>• Bewässerung nur, wo notwendig</li> <li>• Resistente Pflanzen anbauen</li> <li>• Regenwasserbewirtschaftungskonzept erstellen</li> <li>• Wasserbedarf in Landwirtschaft und Industrie verringern</li> </ul> <p>Quelle: <a href="#">Klimawandelanpassung umsetzen – Lebensqualität erhöhen (umweltbundesamt.at)</a>  <a href="#">Trockenheit   Umwelt Gemeinde Service NÖ</a></p>
<p><b>Allgemein</b></p>	<p><b>Monitoring:</b> Naturgefahrenforschung und Naturgefahrenbeobachtung. Ziel ist es, möglichst umfassende Kenntnisse über die in der Natur ablaufenden Prozesse zu erlangen, und dadurch möglichst genaue Vorhersagen des Eintrittszeitpunkts von Ereignissen zu machen</p> <p><b>Präventive Planung:</b> Räumliche Darstellung von Gefahren und Risiken und diese durch Planung minimieren</p> <p><b>Technische Schutzmaßnahmen:</b> Entstehen von Naturgefahren verhindern oder Wirkung eindämmen, z.B. Schutzwasserbau, Hochwasserschutz, Wildbachverbauung, etc.</p> <p><b>Forstlich-biologische Schutzmaßnahmen:</b> Schutzfunktion des Waldes gegen Hochwasser, Erosion, Rutschungen, Lawinen, Steinschlag, etc.</p> <p><b>Förderung:</b> Schutzmaßnahmen werden großteils öffentlich finanziert</p> <p><b>Gebäudeschutz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Außerhalb der Gefahrengebiete bauen</li> <li>• Naturgefahrnsicheres Bauen</li> <li>• Sichere Materialien und Bauweisen</li> <li>• <a href="#">Schutz vor Naturgefahren</a></li> </ul> <p><b>Verhaltenswirksame Vorsorge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzfristige Warnungen (SMS, App, Anruf)</li> <li>• Informationen zur (Eigen-)Vorsorge (Gemeindezeitung, Webseite, Vorträge, Beratung)</li> <li>• Beratung, Handbücher, Leitfaden, Checklisten, Flyer, etc.</li> <li>• Veranstaltungen und Workshops</li> <li>• Webseiten, Datenbanken, öffentliche Information</li> <li>• Informationen zur Gefährdungslage von Grundstücken</li> <li>• Katastrophenschutzpläne</li> <li>• Gefahrenkarten</li> <li>• Bauberatung anbieten und alle Gefahren mitdenken</li> <li>• Eventuell externe Berater:innen miteinbeziehen</li> </ul>

	<b>Risikovorsorge:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Versicherungsschutz</li><li>• Dokumentation der Ereignisse und Schäden</li></ul>
--	---

Copyright Icons: © Umweltbundesamt

# Naturgefahren- Check

---

Naturgefahrenprävention und Klimawandelanpassung sind notwendige Maßnahmen, um für veränderte Klima- und Katastrophenszenarien gewappnet zu sein. Gemeinden sind wichtige und zentrale Akteure in der Vorsorge und der zentrale Ansprechpartner für die Bevölkerung in Sicherheitsfragen. Ziele des Naturgefahrencheck sind die Sensibilisierung der kommunalen Entscheidungsträger:innen und Akteur:innen für die lokal relevanten Naturgefahren und Klimarisiken sowie die Stärkung des Risikobewusstseins und der Vorsorgekapazität im Wirkungsbereich der Gemeinde.



# Naturgefahrencheck

## Vorsorgecheck für Naturgefahren im Klimawandel

Die Naturgefahrenvorsorge ist ein wesentlicher Baustein für Gemeinden, um für veränderte Klima- und Katastrophenszenarien bestmöglich gewappnet zu sein. Durch den Check werden bestehende Vorsorgepotentiale als auch ein möglicher Handlungsbedarf für die vier Säulen der Vorsorge (Flächenvorsorge, Bauvorsorge, Verhaltensvorsorge und Risikovorsorge) identifiziert, um für den Katastrophenfall und die Herausforderung des Klimawandels noch besser vorbereitet zu sein.



Abbildung 9: Identifizierung kritischer Handlungsbereiche in den vier Säulen der Naturgefahrenvorsorge, Quelle: Umweltbundesamt

Im Fokus des Checks stehen die Stärkung der Kompetenz und der Kapazität der Gemeinde im Rahmen der **Eigenvorsorge**. Der Vorsorgecheck soll auch die **internen Kommunikations- und Abstimmungsprozesse** zwischen den verschiedenen Abteilungen und Akteur:innen der Gemeinde intensivieren und bietet die Möglichkeit eines **umfassenden und strukturierten Diskurses** zum Thema Naturgefahren. Die Prävention durch strukturelle Schutzmaßnahmen (z.B. technischer Hochwasserschutz, Lawinverbauung, bauliche Hangsicherungen) wird im Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel bewusst ausgeklammert. Im Rahmen des Vorsorgechecks können mehrere hydrologische, gravitative und klimabezogene Naturgefahren durchbesprochen werden.



Abbildung 10: Naturgefahrenarten im Vorsorgecheck (Icons: © Umweltbundesamt)

Die Kernfrage des Vorsorgechecks lautet: „**Wie gut sind wir vorbereitet?**“. Die Ergebnisse machen das **bestehende Gefahrenwissen** sowie die **Vorsorgekapazität** der Gemeinde sichtbar, zeigen jedoch auch etwaigen **Handlungsbedarf in einzelnen Vorsorgebereichen** auf. Der Vorsorgecheck unterstützt die **Selbsteinschätzung der Gemeinde** hinsichtlich relevanter Naturgefahren und Klimarisiken. Er ist als Anstoß für weitere Entwicklungsschritte für Vorsorge und Anpassung zu sehen. Mit dem Vorsorgecheck werden **alle Naturgefahren gemeinsam betrachtet**. Angeleitet durch die Auditor:innen unterstützt der Vorsorgecheck auch den **gemeindeinternen Austausch** und ist damit ein geeignetes Tool, um die Gemeinde bestmöglich auf relevante Naturgefahren vorzubereiten.

Für Anfragen zum Naturgefahrencheck wenden Sie sich gerne an [ich-tus@stmk.gv.at](mailto:ich-tus@stmk.gv.at).

# Beispiele

## Teil 1: Factsheets

---

Das folgende Kapitel umfasst eine Vielzahl möglicher Klimawandelanpassungsmaßnahmen, die auf Gemeindeebene umgesetzt werden können. Die Maßnahmen sind übersichtlich zusammengefasst und thematisch breit gefächert, wobei darauf geachtet wurde, dass möglichst viele kommunale Handlungsfelder behandelt werden.

## Teil 2: Good Practice Projekte

---

Anschließend an die Maßnahmenfactsheets wird eine Vielzahl unterschiedlicher Good Practice Projekte aus verschiedenen Gemeinden und Regionen Österreichs vorgestellt.

Die Maßnahmen-Factsheets und Good Practice Beispiele sollen als Anreiz, Inspiration und mögliche Grundlage für Projekte in Ihrer Gemeinde dienen.



# Bienen-Blumen-Nützlingswiesen

Für die Erzeugung eines Drittels unserer Lebensmittel, darunter Gemüse, Früchte, Nüsse, Gewürze und Pflanzenöle, sind wir auf Bestäubungsinsekten angewiesen. Dazu gehören neben Bienen unter anderem auch Hummeln, Wespen, Schmetterlinge und Fliegen. Die Vielfalt dieser Insekten ist natürlich auch abhängig von der Vielfalt der Pflanzen. Als Faustregel gilt: je vielfältiger, desto attraktiver für die flatterhaften Wesen.

**Maßnahme:** Eine Wiese, die wachsen darf – Die Umwandlung von Grünflächen zu artenreichen Blumenwiesen sowie Revitalisierung von Streuobstbeständen.

- Projekte mit Schulen und Kindergärten (Lehrpfade, Veranstaltungen, etc.)
- Vorträge und Workshops zum Thema
- Informationsveranstaltung oder gerne auch Kreatives (z.B. Fotoausstellung)
- Information in Gemeindezeitung

<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehr Bienen, mehr Artenvielfalt und Nachhaltigkeit</li> <li>• Artensterben entgegenwirken</li> <li>• Bewusstseinsbildung der Bevölkerung</li> <li>• Ökologische Zukunft mitgestalten</li> </ul>
<b>! Fördermöglichkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung durch Eigeninitiative seitens Greenpeace möglich</li> </ul>
<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überleben der Bienen wird gesichert</li> <li>• Ästhetischer Mehrwert durch Wildblumenwiesen</li> <li>• Weniger Arbeit für Bauhof – Mäharbeiten nur noch einmal im Jahr (im Oktober) notwendig</li> </ul>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>Landwirtschaftskammer Steiermark</b>  Hamerlinggasse 3, 8010 Graz • T: 0316/8050-0 •  E-Mail: <a href="mailto:office@lk-stmk.at">office@lk-stmk.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><a href="http://www.stmk.lko.at">www.stmk.lko.at</a>  Angebote, Beratung und Bildung für Gemeinden:  <a href="http://www.naturimgarten.at">www.naturimgarten.at</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Vorbildwirkung „aktiver Bienenschutz“
- ➔ Bevölkerung das „Erlebnis Wildblumenwiese“ ermöglichen und heimische Arten wieder näherbringen
- ➔ Bewusstseinsbildung der Bevölkerung

# Der Weg zur Bienenwiese

*Wichtig sind Standort und Bodenbeschaffenheit.*

- Bienen können nur überleben, wenn ein reiches und vielfältiges Nahrungsangebot vorhanden ist. Wiesen mit **Blumen, die zu verschiedenen Zeiten blühen**, ermöglichen Bienen und andere bestäubende Insekten das gesamte Jahr ein gesundes Gedeihen.
- **Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide**, Pflanzen von Bio-Blumen und Schaffen **geeigneter Nistplätze**
- **Nicht alles auf einmal** – um nicht auf einen Schlag den ganzen Lebensraum von Faltern und Raupen zu zerstören, sollten nicht alle Flächen gleichzeitig gemäht werden.
- **Auf heimische Pflanzen setzen** – Beim Kauf von Saatgut darauf achten, dass das Saatgut aus der Region stammt, denn fremde Arten fühlen sich in unserem Klima häufig unwohl und verkümmern. Hochwertiges Saatgut besteht aus standortgerechten und heimischen Wiesenblumenarten.
- **Kein Düngen** – Blumenwiesen müssen nicht gedüngt werden. Je magerer der Boden, desto günstiger. Ideal sind nährstoffarme, wasserdurchlässige Böden. Das heißt, die obere „fette“ Bodenschicht abtragen und Sand oder feinen Kies untermischen.
- **Qualität zählt** – Darauf achten, dass die gekaufte Blumenwiesenmischung nicht nur einjährige, schnell wachsende Blumen enthält, sondern tatsächlich aus Wiesenblumen besteht.
- **Auch Blumentöpfe blühen gerne wild** – Ein Wildblumenbeet kann auch in Blumentöpfen angesetzt werden. Wer keinen eigenen Garten zur Verfügung hat, kann daher (z.B. auch durch Küchenkräuter) auch so Wildbienen eine Leckerei bieten.
- **Wiesenpflanzen sind Lichtkeimer**. Die Samen müssen daher locker auf die offene Fläche ausgebracht werden und brauchen viel Sonne.
- **Ansetzen**: Der beste **Zeitpunkt** zur Anlage einer Bienenwiese ist von April bis Juni. Boden anfeuchten, die Samen mit trockenem Sand mischen und möglichst gleichmäßig aussäen. Die Samen festdrücken. Danach darf die Fläche in den ersten Wochen nicht austrocknen.
- **Maht**: Um sicherzugehen, dass die Samen aus dem Schnittgut fallen, können die verblühten Blumen auch zwei bis drei Tage liegen bleiben. Insgesamt muss nur zwei Mal im Jahr gemäht und das Mähgut entfernt werden.



Abbildung 11: Blumen- und Schmetterlingswiese © Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000/Friends of the Earth Austria

# Blackout-Vorsorge

In Haushalten kann es relativ leicht zu einem Kurzschluss kommen. Dieser kann aber meist rasch behoben werden. Damit ist der Stromausfall nur von kurzer Dauer. Wenn allerdings die Stromversorgung in weiten Teilen des Landes ausfällt, spricht man von einem Blackout. Ein längerfristiger Stromausfall kann immer unangenehme Folgen haben und genau darum ist es wichtig, sich auf dieses Szenario vorzubereiten.

Mögliche Vorbereitungsmaßnahmen finden Sie auf der nächsten Seite.

<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bewusstseinsbildung der Gemeindegänger:innen</li><li>• Gute Vorbereitung und Schadensminimierung</li></ul>
<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Präventive Reduktion von Angst der Bürger:innen</li><li>• Stärkung der Eigenverantwortung der Bevölkerung</li><li>• Erhöhung der bewussten Eigenvorsorge und Vorbereitung (Bevorratung etc.)</li><li>• Erleichterung der Arbeit von Behörden und Einsatzorganisationen</li></ul>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<b>Zivilschutzverband Steiermark</b> • Florianistraße 24, 8403 Lebring • T: 03182/7000-733 • E-Mail: <a href="mailto:zivilschutz.office@stzsv.at">zivilschutz.office@stzsv.at</a>
<b>Weitere Informationen</b>	<a href="http://www.zivilschutz.steiermark.at/blackout">www.zivilschutz.steiermark.at/blackout</a>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Unterstützung des Zivil- und Katastrophenschutzes bei der Veranstaltung von Informationskampagnen zur Stärkung des Risikobewusstseins der Bevölkerung
- ➔ Informationsveranstaltungen in der Gemeinde
- ➔ Information über Gemeindezeitung
- ➔ Vermittlung zwischen Beratungs- und Informationsstellen und der Bevölkerung

## Blackout-Vorbereitungsmaßnahmen

- **Lebensmittel- und Getränkervorrat** (für alle Familienmitglieder für min. 14 Tage)
  - Überlegen Sie gemeinsam, welche spezielle Nahrung Sie und Ihre Familie brauchen (Diabetiker, Baby, Haustiere etc.)?
  - Entweder man braucht die eingelagerten Lebensmittel regelmäßig auf und kauft nach oder man legt sich einen Katastrophenschutzvorrat an. Dieser sollte kühl, trocken und vor Ungeziefer geschützt verstaut und jährlich überprüft werden.
  - Der Inhalt der Tiefkühltruhe sollte nicht in erster Linie als Vorrat verwendet werden, da bei einem Stromausfall verderbliche Lebensmittel nicht mehr gekühlt werden.
- **Absprachen in der Familie**

Wer sind die Personen, die bei einem Blackout einander helfen werden bzw. auf Hilfe angewiesen sind? Sprechen Sie jetzt schon mit Familienmitgliedern das Verhalten in einer Blackout-Situation ab (z.B. wo trifft man sich, wenn die Telefone nicht funktionieren, wer holt wen ab, wer kümmert sich um die Familienmitglieder, die hilfebedürftig sind [Kinder oder pflegebedürftige Personen), etc.]. Welche Personen außerhalb der Familie (Nachbarn, Freunde, etc.) könnten zusammenhelfen?
- **Ersatzbeleuchtung:** Kerzen, Zünder, Feuerzeug, Taschenlampe mit Ersatzbatterien, Petroleum-Starkleuchte – Achtung: Der ungewohnte Umgang mit offenem Feuer kann zu Bränden führen.
- **Ersatzkochgelegenheit:** Trockenspirituss oder Brennspirituss, Campingkocher, Fonduekocher – Achtung: Der ungewohnte Umgang mit offenem Feuer kann zu Bränden führen.
- **Empfangseinrichtungen:** Kurbelradio oder Batterieradio mit Ersatzbatterien, denken Sie auch an Ihr Autoradio.
- **Erste Hilfe – Zivilschutzapotheke:** Verbandsmaterial, wichtige und persönlich verschriebene Medikamente etc.
- **Geld:** Bewahren Sie immer etwas Bargeld zuhause auf.
- **Hygieneartikel:** Zahnbürste, Zahnpasta, Seife, Shampoo, Toilettenpapier, Binden oder Tampons, Vollwaschmittel, Müllbeutel, Putzmittel
- **Notstromversorgung:** Notstromaggregate gibt es mit einer Leistung von unter einem Kilowatt bis zu mehreren hundert Kilowatt
- **Alternative Heizmöglichkeit:** Heizgeräte, die mit Petroleum oder Flaschengas betrieben werden, Kachelöfen, Kaminöfen usw. Achtung: Der ungewohnte Umgang mit offenem Feuer kann zu Bränden führen.

(Quelle: <https://www.zivilschutz.steiermark.at/blackout>)

# Bodenschutz

<p>Bodenerosion, Überlastung der Siedlungsentwässerung, lokale Sturzfluten. Der Niederschlag trifft auf trockene, versiegelte Böden und fließt rasch oberflächlich ab (Grambow, 2019). Täglich werden derzeit in Österreich ca. 12,5 ha Boden versiegelt. Dieser Bodenverbrauch reduziert den Wasser- und CO<sub>2</sub>-Speicher dramatisch. Um das Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Österreichischen Bundesregierung aus dem Jahr 2002 (!), den Bodenverbrauch auf max. 2,5 ha pro Tag zu reduzieren, zu erreichen, gibt es verschiedene Lösungsansätze (Weinberger, 2019).</p>	
<p><b>Maßnahmen &amp; Ziele auf Gemeindeebene</b> (eine Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielsetzungen zum vorsorgenden Bodenschutz</li> <li>• Für Bodenschutz zuständige Person in Gemeinde</li> <li>• Lehrgang Kommunale/r Bodenschutzbeauftragte/r</li> <li>• Bodenverbrauch bzw. Versiegelung reduzieren</li> <li>• Erhebung zu leerstehenden Gebäuden oder Leerstandsmanagement einführen.</li> <li>• Bei Raumplanung auf sparsamen Umgang mit Boden achten</li> <li>• Wissensvermittlung zum Bodenschutz</li> <li>• Verkehrsflächen oder Parkplätze der Gemeinde als versickerungsfähige Flächen gestalten</li> <li>• Nachhaltige, individuell angepasste Lösungen</li> <li>• Baumartenzusammensetzung in Wäldern an künftige Klimaverhältnisse anpassen</li> <li>• Humusaufbau und ökologische Landwirtschaft in der Gemeinde fördern</li> <li>• Mitgliedschaft im Europäischen Bodenbündnis</li> </ul>
<p><b>! Fördermöglichkeiten</b></p>	<p>Im Rahmen der „Einzelbetrieblichen Investitionsförderungen“ können Landwirt:innen verschiedene Förderungen erhalten. Die Fördersatzte liegen zwischen 20 und 40%.</p> <p>Informationen zur Unterstützung von Gemeindeprojekten sowie gemeindeübergreifenden Projekten erhalten Sie im Regionalmanagement Steirischer Zentralraum.</p>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen des Bodens bleiben erhalten</li> <li>• Negative Auswirkungen von Starkregenereignissen können abgemildert werden</li> <li>• Grundwasserabsenkung und Erosionen kann entgegenwirkt werden.</li> <li>• Schutz unserer Lebens- und Nahrungsgrundlage</li> <li>• Gemeindegünflächen werden klimafit.</li> <li>• Einsatz für Bodenschutz fördert das 13. SDG (=Sustainable Development Goal<sup>1</sup>)</li> </ul>

<p><b>Ansprechpartner:innen</b></p>	<p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Anna Lampl, MSc • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60 -71 • E-Mail: <a href="mailto:office@zentralraum-stmk.at">office@zentralraum-stmk.at</a></p> <p><b>Landwirtschaftskammer Steiermark</b> • Hamerlinggasse 3, 8010 Graz • T: 0316 8050-0 • E-Mail: <a href="mailto:office@lk-stmk.at">office@lk-stmk.at</a></p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p>
<p><b>Weitere Informationen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baukulturelles Leitbild Steirischer Zentralraum</b> <a href="https://www.zentralraum-stmk.at/projekte/baukultur/">https://www.zentralraum-stmk.at/projekte/baukultur/</a></li> <li>• <b>Initiative Wasserschutzbauern</b> <a href="https://www.wasserschutzbauern.at/">https://www.wasserschutzbauern.at/</a></li> <li>• <b>Leitfaden Bodenschutz für Gemeinden</b> <a href="https://www.bodenbuendnis.or.at/leitfaden-klimaschutz-in-gemeinden-thema-bodenschutz">https://www.bodenbuendnis.or.at/leitfaden-klimaschutz-in-gemeinden-thema-bodenschutz</a></li> <li>• <b>Bodenaktivierung mit Humusaufbau in Rasenflächen</b> <a href="#">Pilotprojekt Ökologische Sportplatzpflege</a> (ab Minute 2:00)</li> <li>• <b>Humusaufbauprogramm der Ökoregion Kaindorf</b> <a href="#">Link zur Homepage</a></li> <li>• <b>Europäische Bürgerinitiative People4Soil</b> setzt sich für Verankerung einer europaweiten Bodenschutzgesetzgebung ein. <a href="#">Link zur Homepage</a></li> </ul> <p><a href="https://stmk.lko.at">https://stmk.lko.at</a> <a href="http://www.agrar.steiermark.at/">http://www.agrar.steiermark.at/</a> (unter dem Reiter „Landwirtschaft“ – „Boden“)</p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Bodenschutz bei Raumplanung einplanen
- ➔ Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen
- ➔ Bewusstseinsbildung und Wissenstransfer „Bodenlos macht schutzlos“ an Bürger:innen aber auch Industrie- und Gewerbebetriebe

<sup>1</sup>Sustainable Development Goals (= Ziele für nachhaltige Entwicklung) sind politische Zielsetzungen der Vereinten Nationen (UN), die weltweit der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer sowie ökologischer Ebene dienen sollen.

# Hagelschutz

<p>Österreich liegt im geographischen Hagelepizentrum Europas. Die Häufigkeit und Intensität von Hagelunwettern haben in den vergangenen Jahren bedingt durch die generellen klimatischen Veränderungen weltweit zugenommen – auch in der Steiermark waren bereits Schäden in Millionenhöhe zu beklagen. Durch präventive Schutzmaßnahmen lässt sich dieser Schaden minimieren.</p>	
<b>Ziele</b>	Reduktion der Hagelschäden in der Landwirtschaft, an Fahrzeugen und Gebäuden.
<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<p><u>Reduktion der Hagelschäden durch vorbeugende Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>in der Landwirtschaft</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hagelnetze</li> </ul> </li> <li>• <i>an Fahrzeugen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unterstellen (Garage)</li> <li>○ Feste Decke</li> <li>○ Hagelschutz-Pelerinen</li> </ul> </li> <li>• <i>an Gebäuden (in 3 Schritten)</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kostenlose Überprüfung der Hagelgefährdung des eigenen Standortes (<a href="http://www.hora.gv.at">www.hora.gv.at</a>).</li> <li>2. Einsatz hagelresistenter Baumaterialien (Kostenfrei im Hagelregister unter <a href="http://www.hagelregister.at">www.hagelregister.at</a> zu finden).</li> <li>3. Umsetzung individueller Schutzmaßnahmen, passend zum eigenen Standort (z.B. vorsorglich Abdeckplanen besorgen und Auffangmöglichkeiten für eindringendes Wasser bereitstellen).</li> </ol> </li> </ul>
<b>Website</b>	<p><a href="http://www.hora.gv.at">www.hora.gv.at</a></p> <p><a href="http://www.hagelregister.at">www.hagelregister.at</a></p> <p><a href="https://elementarschaden.at/service/">https://elementarschaden.at/service/</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Bewusstseinsbildung für Bauwerber:innen und die gesamte Bevölkerung

# So funktioniert Hitzeanpassung

Extreme Hitze und Hitzewellen sind in Österreichs Städten, aber immer häufiger auch in kleineren Gemeinden, spür- und erlebbar. Mit dem Konkret-Plan der Initiative „KlimaKonkret“ wird am Beispiel einer prototypischen, österreichischen Gemeinde aufgezeigt, welche konkreten Möglichkeiten für die Klimawandelanpassung zur Verfügung stehen. Dabei gibt es viele Schrauben, an denen gedreht werden kann und insbesondere der richtige „Maßnahmen-Mix“ führt zu positiven Synergieeffekten.

<p><b>Ziele</b></p>	<p>Durch konkrete Maßnahmen in den Handlungsfeldern Mobilität, Grünräume, Wasser, Bauen und Entwickeln soll ein Wegweiser für eine klimafitte Zukunft in Ihrer Gemeinde geboten werden.</p>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<p>Der Konkret-Plan bietet Inspirationen für den Weg zur klimafitten Gemeinde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobilität vielfältig gestalten:</b> Verkehrsflächen für alle Verkehrsteilnehmer:innen attraktiv, vielfältig nutzbar und sicher gestalten, sämtliche Wege bestmöglich durch Bäume beschatten, alternative Mobilitätslösungen anbieten und fördern.</li> <li>• <b>Grünräume sichern und vernetzen:</b> Entsiegelung und viel Grün tragen wesentlich zur Kühlung bei.</li> <li>• <b>Klimagerecht bauen und entwickeln:</b> Nachhaltige und klimagerechte Siedlungsentwicklung schaffen.</li> <li>• <b>Wasser intelligent nutzen:</b> Unversiegelte Flächen, intelligentes Regenwassermanagement und naturnahe Maßnahmen.</li> </ul>
<p><b>Fördermöglichkeiten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kommunales Investitionsprogramm, KIP 2020</u> Der Bund stellt Gemeinden Zweckzuschüsse für nachhaltige Investitionen zur Verfügung. Viele Maßnahmen zur Klimawandelanpassung können dabei mit bis zu 50 % finanziert werden.</li> <li>• <u>Smart Cities Initiative</u> Der Klima- und Energiefonds unterstützt Österreichs Städte bei der Umsetzung von innovativen Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsprojekten. <a href="http://www.smartcities.at">www.smartcities.at</a></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KLAR!-Programm</b> Der Klima- und Energiefonds fördert Regionen bei der Klimawandelanpassung. Teilnehmende Regionen können sich direkt an den jeweiligen KLAR!-Manager:innen wenden. <a href="http://www.klar-anpassungsregionen.at">www.klar-anpassungsregionen.at</a></li> </ul> <p>Informationen zur Unterstützung von Gemeindeprojekten sowie gemeindeübergreifenden Projekten erhalten Sie im Regionalmanagement Steirischer Zentralraum.</p>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>KlimaKonkret-Service-Center</b> • Dänenstrasse 4, 1190 Wien • T: 0664/856 51 48 • E-Mail: <a href="mailto:info@klimakonkret.at">info@klimakonkret.at</a></p> <p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Anna Lampl, MSc • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60 – 71 • E-Mail: <a href="mailto:office@zentralraum-stmk.at">office@zentralraum-stmk.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p>Die digitale Sammlung von Maßnahmen und der anschauliche Konkret-Plan finden sich unter <a href="http://www.klimakonkret.at">www.klimakonkret.at</a>.</p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- Vorbildrolle und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung
- Jede kommunale Investition sollte vorab auf ihre Vereinbarkeit mit Klimaschutz und Klimawandelanpassung geprüft werden.

# Hochwasserschutz – Bewusstseinsbildung

<p>Die Eigeninitiative von Bürger:innen stellt eine essentielle Basis für den Hochwasserschutz dar. Bürger:innen werden über simple, vorbeugende Schutzmaßnahmen informiert (Vorträge, Gemeindezeitung, Erfahrungsaustausch) und bilden im Ereignisfall dadurch selbst gewissermaßen ein Expert:innen-Netzwerk.</p>	
<b>Ziele</b>	<p>Bürger:innen und lokale Betriebe sind informiert, welche wichtigen Schritte vor, während und nach einem Hochwasserereignis zu treffen sind und unterstützen einander.</p>
 <b>Fördermöglichkeiten</b>	<p>Finanzielle Unterstützung im Katastrophenfall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steiermärkischer Katastrophenfond</li> <li>• Private Versicherungen (Risikovorsorge)</li> </ul>
<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sozialer Zusammenhalt in der Region</li> <li>• Im Katastrophenfall bestens informierte Bürger:innen</li> <li>• Reduktion von Panik im Katastrophenfall</li> <li>• Bewusstseinsbildung</li> <li>• Vorsorge bedeutet Schadensmilderung im Katastrophenfall</li> </ul>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>Zivilschutzverband Steiermark</b> • Florianistraße 24, 8403 Lebring T: 03182/7000 – 733 • E-Mail: <a href="mailto:zivilschutz.office@stzsv.at">zivilschutz.office@stzsv.at</a></p> <p><b>Katastrophenfondsinformationen</b> • Ragnitzstraße 193, 8047 Graz • E-Mail: <a href="mailto:abteilung10@stmk.gv.at">abteilung10@stmk.gv.at</a> • T: (0316) 877-6956 und (0316) 877-6983</p> <p><b>Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit</b> • Waringergasse 43, 8010 Graz • E-Mail: <a href="mailto:abteilung14@stmk.gv.at">abteilung14@stmk.gv.at</a> • T: (316) 877-2025</p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><a href="http://www.hochwasser.steiermark.at">www.hochwasser.steiermark.at</a></p> <p><a href="http://www.hora.gv.at">www.hora.gv.at</a></p> <p><a href="https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/hochwasser">https://maps.wisa.bmlrt.gv.at/hochwasser</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen
- ➔ Schnittstelle, Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung
- ➔ Organisation von Vorträgen
- ➔ Beiträge in Gemeindezeitung
- ➔ Mobilisierung der Bürger:innen
- ➔ Vorbildwirkung

### VOR einem Hochwasser:

In der Hochwasservorsorge werden vier Vorsorge-Arten unterschieden:

- **Informationsvorsorge:** Alle notwendigen Informationen einholen, um über die eigene Gefährdungslage Bescheid zu wissen.
  - Eigene Hochwassergefährdung überprüfen (WISA, hora)  
*Achtung: Abflussuntersuchungen und Gefahrenzonenplanungen sind derzeit nicht für alle Gewässer verfügbar.*
  - Hochwassermarken, Nachbar:innen oder Gemeinde können Informationen und Hinweise über bereits vergangene Hochwasserereignisse geben.
  - Aktuelle Gefahrenentwicklung verfolgen (ZAMG, KATWARN Österreich)
- **Bauvorsorge:** Bauliche Maßnahmen treffen und Nutzung anpassen, um Schäden an Außenanlagen, Gebäuden oder Inventar zu vermeiden. Eine sehr simple Maßnahme wäre es z.B. die Steckdosen im Keller eher oben zu installieren. Für detaillierte Informationen zu baulichen Schutzmöglichkeiten stehen u.a. folgende Ratgeber zur Verfügung
  - Leben mit Naturgefahren, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
  - Safety - Hochwasserschutz, Steirischer Zivilschutzverband
  - Bauen & Wasser, Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband

Umsetzungsbeispiele aus der Praxis:

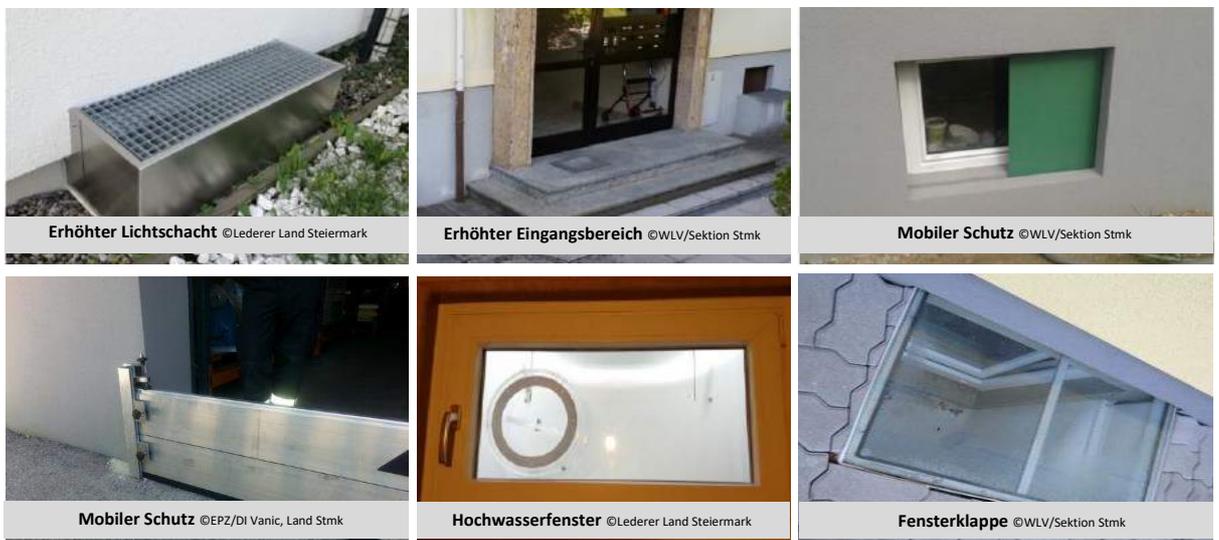


Abbildung 12: Hochwasserschutzmaßnahmen © www.hochwasser.steiermark.at

- Verhaltensvorsorge: Entwicklung eines genauen Plans, was im Falle eines Hochwassers zu tun ist und auf was geachtet werden muss.
  - Nutzung der Räume an die Hochwassergefährdung anpassen (z.B. keine wertvollen Gegenstände im Keller lagern, auch keine Dokumente, Fotos, etc.).
  - Erstellung eines persönlichen Alarm- und Maßnahmenplans (z.B. wann übernimmt wer in Ihrer Familie welche Aufgaben; Information von Nachbarn, Freunden oder Verwandten; Sicherheit für Tiere; etc.).
  - Eigene Hochwasserausrüstung, bestehend aus drei Komponenten:
    - Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Gummistiefel, Erste Hilfe, Lebensmittelvorrat, ...)
    - Technische Ausrüstung (z.B. Gaskocher, Taschenlampe, Pumpe, ...)
    - Nicht-Technische Ausrüstung (z.B. Sandsäcke, Schaltafeln, Klebeband,...)

Berücksichtigen Sie die Empfehlungen des Steirischen Zivilschutzverbands in Bezug auf die richtige Bevorratung für Katastrophenfälle.
  - Organisation einer Nachbarschaftshilfe.
  - Kinder auf die besonderen Gefahren aufmerksam machen.
- Risikovorsorge: Sicherstellen, dass im Falle eines Ereignisses finanzielle Schäden durch eine Versicherung oder Eigenmittel abgedeckt sind.
  - Eigenheim- und Haushaltsversicherung
    - Überprüfung, ob Gebäude in einem Gefahrengebiet liegt.
    - Überprüfung, ob Versicherung Hochwasserschäden am Gebäude und der Liegenschaft im ausreichenden Maße abdeckt.
- Autoversicherung
  - Prüfen Sie, ob Ihre Kaskoversicherung ebenfalls Hochwasserschäden inkludiert.

### **NACH einem Hochwasser**

Das volle Schadensausmaß zeigt sich, wenn sich das Wasser zurückgezogen hat. Innenräume sind mit einer dicken Schlammschicht bedeckt, Möbelstücke müssen entsorgt werden oder das Auto hat einen Schaden erlitten.

Unter [www.hochwasser.steiermark.at](http://www.hochwasser.steiermark.at) finden sich

- wichtige Tipps & Hinweise, was es bei den Aufräumarbeiten zu berücksichtigen gibt.
- Informationen über finanzielle Beihilfen, Unterstützungen, Befreiungen und wie diese angefordert werden können.

# HORA

<p><b>HORA</b> NATURAL HAZARD OVERVIEW &amp; RISK ASSESSMENT AUSTRIA</p> <p>Die Bevölkerung vor Naturgefahren bestmöglich zu schützen, ist eine große Herausforderung und wichtige Aufgabe im Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Bürger:innen müssen informiert, sensibilisiert und eingebunden werden!</p> <p>Ein wichtiges digitales Angebot dazu ist die Risikolandkarte HORA <a href="http://www.hora.gv.at">http://www.hora.gv.at</a>. Sie ermöglicht es jedem einzelnen Bürger / jeder einzelnen Bürgerin rasch und einfach per Mausklick eine Ersteinschätzung der persönlichen Gefahrensituation aufzuzeigen.</p> <p>Insgesamt acht Naturgefahren (Hochwasser, Lawinen, Erdbeben, Rutschung, Sturm, Blitz, Hagel und Schnee) können damit angezeigt werden.</p>	
<b>Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erstinformation über mögliche Naturgefahren</b> für jedes Grundstück in der Gemeinde</li> <li>• <b>Aktuelle Wetterwarnungen</b> für Hochwasser, Hagel und Starkregenereignisse, Erdbeben etc.</li> </ul>
<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<p><u>Information über Naturgefahren in folgenden Bereichen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hochwasser:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gefahrendarstellung Fließgewässer</li> <li>2. Gefahrenzonenplan Lawinen</li> <li>3. Aktuelle Pegelstände</li> <li>4. Adresszonierung (Gesamtrisiko absolut und relativ nach betroffenen Adressen)</li> </ol> </li> <li>• <i>Erdbeben:</i> Risikozonierung und Informationen zu jüngsten Erdbeben (von der ZAMG)</li> <li>• <i>Sturm:</i> Sturmwarnungen und Winddaten (von der ZAMG)</li> <li>• <i>Blitzschlag:</i> die Blitzortung (von der ALDIS), die Hagelgefährdungskarte und Übersicht über jüngere Hagelschlagereignisse (von der VVO)</li> <li>• <i>Schnee:</i> Schneelastzonierung</li> <li>• <i>Luftemissionen</i> (nur für registrierte Benutzer:innen, vom UBA)</li> <li>• <i>Wetterprognosen</i> (von der ZAMG)</li> </ul>
<b>Website</b>	<a href="http://www.hora.gv.at">www.hora.gv.at</a>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➡ Erstinformation für die Gemeinden in Bezug Naturgefahren und Raumplanung
- ➡ Risikocheck von Grundstücken
- ➡ Bewusstseinsbildung für Bauwerber:innen und die gesamte Bevölkerung

# Klimakommunikation

Das Thema Klimawandel ist mittlerweile in aller Munde. Trotz dem wissenschaftlichen Nachweis, dass der Klimawandel menschengemacht ist und unsere Lebensgrundlage massiv bedroht, wenn keine Anpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, scheint vielen noch der Anreiz zu fehlen, aktiv zu werden. Dieses Maßnahmenfactsheet beschäftigt sich daher mit der Frage, wie man über das Klima so ins Gespräch kommen kann, dass Menschen zum Handeln motiviert werden.

## 6 Tipps zur Klimakommunikation

1. Grundlagen und Hintergründe von Klimawandel und Klimapolitik immer wieder erklären: „Klimawandel ist real, wir sind die VerursacherInnen, er ist schlecht, Expert:innen sind sich einig, es gibt noch Hoffnung!“
2. Der Leugnung der Klimakrise kein Forum bieten. Eine kurze deutliche Korrektur der Falschinformationen reicht vollkommen aus.
3. Katastrophen-Szenarien um positive Zukunftsvisionen ergänzen: In welcher Welt wollen wir leben? Wie wollen wir uns eine lebenswertere Umwelt schaffen? Was sind wir bereit dafür zu tun?
4. Menschen müssen als entscheidungs- und handlungsfähige Subjekte behandelt werden. Sie als Opfer und Sünder darzustellen, führt zu nichts. Mit Vorwürfen entsteht nie eine gute Diskussion. Versuchen wir danach zu fragen, was die Personen gegenüber schon für den Klimaschutz tun, um eine Gesprächsbasis aufzubauen, die ohne „erhobenen Zeigefinger“ funktioniert.
5. Zeigen wir, dass die Werte, Überzeugungen und Bedürfnisse der Menschen mit Klimaschutz vereinbar sind.
6. Das große Ganze sollte mit kurzfristigen und alltagsbezogenen Zielen verknüpft werden. Zu große, überfordernde und abstrakte Ziele (Rettung der Welt, 1,5°C-Ziel etc.) eignen sich nur schwer dazu, politisches und privates Handeln daraus resultieren zu lassen.

Um Ihnen bestmögliches Werkzeug für richtige Klimakommunikation in die Hand zu geben, möchten wir auf die Links unter „Weitere Informationen“ verweisen.



## Fördermöglichkeiten

Lokale Agenda 21

Informationen zu aktuellen Calls des Landes Stmk. Abt. 17: <https://www.landesentwicklung.steiermark.at/>

<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<p>Mit der richtigen Klimakommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werden Gemeindegänger:innen etwaige Klimaschutz- oder Anpassungsmaßnahmen der Gemeinde wertschätzen.</li> <li>• können Sie Ihre GemeindegängerInnen selbst zum Handeln motivieren.</li> </ul>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p> <p><b>Klimabündnis Steiermark</b> • Schumannngasse 3, 8010 Graz • T: 0316/821580 • E-Mail: <a href="mailto:steiermark@klimabuendnis.at">steiermark@klimabuendnis.at</a></p> <p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Anna Lampl, MSc • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60 – 71 • E-Mail: <a href="mailto:office@zentralraum-stmk.at">office@zentralraum-stmk.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wohl wichtigste Seite im deutschsprachigen Raum zum Thema Klimakommunikation: <a href="http://klimafakten.de">klimafakten.de</a></li> <li>• Erfolgreich kommunizieren mit <a href="http://klimawandelanpassung.at">klimawandelanpassung.at</a></li> <li>• Das Klimabündnis zeigt, wie man richtig über die Klimakrise redet: <a href="http://www.klimartikulieren.at">www.klimartikulieren.at</a></li> <li>• Die richtigen Bilder wählen mit <a href="http://climateoutreach.org">climateoutreach.org</a></li> <li>• Falsche Aussagen richtig widerlegen mit <a href="http://scepticalscience.com">scepticalscience.com</a></li> </ul>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Bewusstseinsbildung der Gemeindebevölkerung
- ➔ Vorbildrolle

# Klimaschutz- und Anpassungsprogramme

Sie möchten sich mit Ihrer Gemeinde auch nach Außen hin für den Klimaschutz bzw. Klimawandelanpassung positionieren, stark machen und Maßnahmen setzen? Wir möchten Ihnen drei Programme vorstellen, die Sie hierbei gerne unterstützen.

<p><b>Klimaschutz- und Anpassungsprogramme</b></p>	<p><b>IN GEMEINDEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>e5</b> → <i>Programm für energieeffiziente Gemeinden</i> Das e5-Programm unterstützt Gemeinden, die Energie effizienter und umweltverträglicher nutzen und den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern ausbauen wollen. Mit e5 erhalten Gemeinden Hilfsmittel und Unterstützung, um ihre Energie- und Klimaschutzziele festzulegen und zu erreichen.</li> <li>• <b>Klimabündnis</b> → <i>Klimaschutz-Netzwerk</i> Das Klimabündnis ist das größte kommunale Klimaschutz-Netzwerk Österreichs. Kern der Klimabündnis-Arbeit ist Information und Bewusstseinsbildung, Vernetzung und Schulung der Klimabündnis-Partner:innen sowie die Durchführung von Projekten und Kampagnen.</li> </ul> <p><b>IN REGIONEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KEM</b> → <i>Klima- und Energiemodellregion</i> Das Förderprogramm des Klima- und Energiefonds unterstützt österreichische Regionen auf dem Weg zur Energieautarkie. Die langfristige Vision: 100% Ausstieg aus fossiler Energie. Hierfür werden regionale Klimaschutzprojekte unterstützt.</li> <li>• <b>KLAR!</b> → <i>Klimawandelanpassungs-Modellregion</i> Mit dem KLAR!-Pilotprogramm des Klima- und Energiefonds werden Regionen gefördert, die sich in den nächsten Jahren gezielt und strukturiert mit den Möglichkeiten zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auseinandersetzen wollen.</li> </ul>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zu einem breiten Netzwerk</li> <li>• Erfahrungsaustausch</li> <li>• Unterstützung</li> <li>• Förderungen</li> <li>• Imagegewinn für die Gemeinde(n)</li> <li>• Exklusive Schulungen und Fortbildungen</li> </ul>

<p><b>Ansprechpartner:innen</b></p>	<p><i>Fragen zum e5-Programm:</i>  <b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz  4a, 8020 Graz • T: 0316/269700-25 •  E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p> <p><i>Fragen zum Klimabündnis:</i>  <b>Klimabündnis Steiermark</b> • Schumanngasse 3, 8010  Graz • T: 0316/821580 •  E-Mail: <a href="mailto:steiermark@klimabuendnis.at">steiermark@klimabuendnis.at</a></p> <p><i>Fragen zum KEM-Programm:</i>  <b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz  4a, 8020 Graz • T: 0316/269700-40 •  E-Mail: <a href="mailto:office@ea-stmk.at">office@ea-stmk.at</a></p> <p><i>Fragen zum KLAR!-Programm:</i>  Umweltbundesamt GmbH • Abteilung  Umweltfolgenabschätzung &amp; Klimawandel •  Spittelauer Lände 5, 1090 Wien • T: 0664/245 75 84 •  <a href="mailto:klar@umweltbundesamt.at">klar@umweltbundesamt.at</a></p>
<p><b>Weitere Informationen</b></p>	<p><a href="http://www.e5-steiermark.at">www.e5-steiermark.at</a>  <a href="http://www.steiermark.klimabuendnis.at">www.steiermark.klimabuendnis.at</a>  <a href="http://www.klimaundenergiemodellregionen.at">www.klimaundenergiemodellregionen.at</a>  <a href="http://www.klar-anpassungsregionen.at">www.klar-anpassungsregionen.at</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Vorbildrolle
- ➔ Die Gemeinde setzt ein aktives Zeichen für Klimaschutz- bzw. Klimawandelanpassung.
- ➔ Eine klimafitte Zukunft mit und für die Bürger:innen gestalten.

# Mobilisierung // Multimodale Mobilität

Mehr als die Hälfte der österreichischen Bevölkerung lebt in peripheren Bezirken. Der Autoanteil an der Mobilität ist hoch, ebenso der dadurch verursachte CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Das klimaverträgliche Mobilitätsangebot in den ländlichen Regionen ist daher massiv zu verbessern. Das Potenzial, mehr Alltagswege aktiv mobil zurückzulegen, ist in Österreich groß. Die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür müssen allerdings noch geschaffen werden. Aktive Mobilität ist dabei das wichtigste Bindeglied für multimodale Mobilität (VCÖ, 2019).

## Maßnahmen & Ziele

- **„Mobility as a Service“** als kostengünstige Alternative zum Privat-Pkw (Das Konzept „Mobility as a Service“ (MaaS) bezeichnet ein umfassendes, über eine einheitliche, digitale Schnittstelle zugängliches, multimodales Mobilitätsangebot, welches den öffentlichen Linienverkehr, Mikro-ÖV und Sharing in einem flexiblen Paket bündelt.) (VCÖ, 2019)
- **Mehr flexible Mobilitätsdienste:** zeitliche und lokale Lücken im öffentlichen Verkehr schließen
- **Zugänglichkeit** zu multimodaler Mobilität einfacher und komfortabler machen (z.B. auch durch digitale Systeme)
- **Ausbau des Mikro-ÖV** (Gemeindebusse, Anrufsammeltaxis, Rufbusse, etc.)
- **Barrierefreie und sichere Verkehrsinfrastruktur** für Gehen und Radverkehr ausbauen
- **Angebotsstrategie** für Förderung des Radfahrens
- **Vorbeugung von Mobilitätsarmut** und Erhaltung eigenständiger Mobilität
- **Lebensqualität vor Ort steigern** durch abwechslungsreiche und multifunktional gestaltete öffentliche Räume
- **Verkehrsberuhigung** durch niedrigere Tempolimits, Unterbindung von Kfz-Schleichwegen, Rückbau von Pkw-Stellplätzen, Fußgänger- und Begegnungszonen, Wohnstraßen, etc.
- **Sicherheit aktiver Mobilität** durch baulich getrennte Radwege, längere Grünphasen und gut einsehbare Kreuzungen
- **Reduktion des Verkehrsaufwands** durch Ende der Zersiedelung → Verkehrssparende Raumordnung
- **Schaffung kompakter Siedlungsstrukturen, Stärkung der Ortskerne** und Nahversorger

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bahn und Bus nachfragegesteuert ergänzen</b> Beispiel: Taktfahrpläne</li> <li>• <b>Individuelle Mobilität ohne Autobesitz sichern</b> Ergänzende Mobilitätsdienstleistungen rund um Haltestellen, wie Carsharing oder Radleihsysteme</li> </ul>
 <b>Fördermöglichkeiten</b>	Informationen zur Unterstützung von Gemeindeprojekten sowie gemeindeübergreifenden Projekten erhalten Sie im Regionalmanagement Steirischer Zentralraum.
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Anna Reichenberger, MSc • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60-31 • E-Mail: reichenberger@zentralraum-stmk.at</p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p> <p><b>Land Steiermark</b> • Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau • Öffentlicher Verkehr • Stempfergasse 7, 8010 Graz • T: 0316 877 2550 • E-Mail: <a href="mailto:abteilung16@stmk.gv.at">abteilung16@stmk.gv.at</a></p> <p><b>Kommunalkredit Public Consulting GmbH</b> • <b>Türkenstraße 9, 1090 Wien</b> • Serviceteam E-Mobilität • T: 01/31 6 31-747 • E-Mail: <a href="mailto:emobilitaet@kommunalkredit.at">emobilitaet@kommunalkredit.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><a href="https://www.umweltfoerderung.at/">https://www.umweltfoerderung.at/</a></p> <p><a href="http://www.wohnbau.steiermark.at/">http://www.wohnbau.steiermark.at/</a></p> <p><a href="http://www.zentralraum-stmk.at">www.zentralraum-stmk.at</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Bewusstseinsbildung zu aktiver Mobilität
- ➔ Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen
- ➔ Öffentliche Räume abwechslungsreich und multifunktional gestalten
- ➔ Forcierung von mehr multimodalem Verkehrsangebot für die Gemeinde

# „NATUR im GARTEN“-Gemeinde werden

„NATUR im GARTEN“ Steiermark ist ein gemeinnütziger Verein, der Menschen, Betriebe, Schulen und Gemeinden dabei unterstützt, ihre Gärten und Grünräume ökologisch zu gestalten und zu pflegen. Das Projekt „NATUR im GARTEN“ Steiermark wird vom Lebensressort des Landes Steiermark unterstützt. Angeboten wird dabei auch – und das schon seit Jahren sehr erfolgreich – das „Gartentelefon“, bei dem von Montag bis Freitag Expert:innen kostenlos Tipps für den Umgang mit Pflanzen liefern. Sie möchten auch „NATUR im GARTEN“-Gemeinde werden? Lesen Sie weiter.

<p><b>„NATUR im GARTEN“-Gemeinde werden</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schritt 1:</b> Melden Sie sich beim steirischen Gartentelefon für eine Erstberatung an.</li> <li>• <b>Schritt 2:</b> Die Profis von „NATUR im GARTEN“ beraten Sie vor Ort zur Verbesserungsmöglichkeit vorhandener Grünflächen und schlagen erste Umstellungen in Richtung ökologisches Grünraummanagement vor (Erstberatung).</li> <li>• <b>Schritt 3:</b> Ihre Gemeinde bekennt sich zur pestizidfreien Grünraumbewirtschaftung und startet damit den Umstellungsprozess zur „NATUR im GARTEN“ Gemeinde.</li> <li>• <b>Schritt 4:</b> Die Expert:innen von „NATUR im GARTEN“ unterstützen Sie je nach Bedarf auf Ihrem Weg zur „NATUR im GARTEN“-Gemeinde durch ökologische Pflege- und Gestaltungsberatung.</li> <li>• <b>Schritt 5:</b> Nach ersten Erfahrungen in der ökologischen Grünraumbewirtschaftung zeigen Sie mit dem Gemeinderatsbeschluss, dass Ihre Gemeinde fest entschlossen ist, „NATUR im GARTEN“-Gemeinde zu werden.</li> <li>• <b>Schritt 6:</b> „NATUR im GARTEN“ unterstützt Sie bei Informationsveranstaltungen und bietet die Ausbildung „Zertifizierte(r) GrünraumpflegerIn“ an.</li> <li>• <b>Schritt 7:</b> Nach einem Jahr bzw. einer Vegetationsperiode kann man ganz formlos um die „NATUR im GARTEN“-Plakette ansuchen.</li> </ul>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monatliches Gemeindefachtag</li> <li>• Netzwerken (Gartenstammtisch und Gemeindefachtag)</li> <li>• Unterstützung einer nachhaltigen und klimafitten Grünraumgestaltung in Ihrer Gemeinde</li> </ul>
<p><b>Kosten</b></p>	<p>Die Erstberatung vor Ort kostet 495,00 € (bis 5.000 Einwohner:innen) bzw. 895,00 € (ab 5.000 Einwohner:innen).</p>

<b>Ansprechpartner:innen</b>	<b>Verein Ökoregion Kaindorf</b> • Kaindorf 15, 8224 Kaindorf • T: 03334/31 700 • E-Mail: <a href="mailto:steiermark@naturimgarten.at">steiermark@naturimgarten.at</a> Das „Gartentelefon“ erreichen Sie unter der Nummer 0 33 34 – 31 700 am Mo., Di., Do. und Fr. von 8.00 bis 15.00 Uhr sowie am Mi. von 9.00 bis 17.00 Uhr.
<b>Weitere Informationen</b>	<a href="http://www.oekoregion-kaindorf.at/naturimgarten.589.html">www.oekoregion-kaindorf.at/naturimgarten.589.html</a>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Vorbildfunktion für Gemeindebürger:innen
- ➔ Nachhaltige, klimafitte Gestaltung des Gemeinde-Grünraums.

# Wassermanagement // Alles ist im Fluss.

<p>Regionale Klimawandelanpassung kann nicht ohne ein wasserwirtschaftliches Strategiekonzept und ohne ein operatives Wassermanagement funktionieren. Der Wassereintrag, die Speicherung, der Wasserabfluss, sowie die Nutzung müssen in einem übergeordneten Rahmen und unter Berücksichtigung lokaler Aspekte thematisiert und behandelt werden (Simader, 2019).</p>	
<p><b>Maßnahmen &amp; Ziele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktives Wassermanagement</li> <li>• Arbeitsgemeinschaften zur Bewässerung gründen (Wasser speichern, um es später zu nutzen)</li> <li>• Wertewandel – Bedeutung der Ressource Wasser</li> <li>• Hochwasser ist zu vermeiden, aber Wasser in der Region zu halten! (siehe Factsheet „Hochwasser“)</li> <li>• Renaturierungsmaßnahmen – Integrative Flussraumplanung (Beispiel: Renaturierung der Traisen – siehe weitere Informationen)</li> <li>• Retentionsbecken und Versickerungsflächen mit Rückhaltemöglichkeiten</li> </ul>
<p><b>! Fördermöglichkeiten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesförderung der kommunalen Gewässerökologie</li> <li>• Bundesförderung des Hochwasserschutzes</li> <li>• <a href="#">Förderungen der Abwasserentsorgung, Wasserversorgung und Gewässerökologie des Landes Steiermark</a></li> </ul>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz der Umwelt durch Gewährleistung einer ausreichenden Wasserversorgung, Schutzwasserwirtschaft sowie einem guten Zustand der Gewässerökologie</li> </ul>
<p><b>Ansprechpartner:innen</b></p>	<p><b>KOMMUNALKREDIT PUBLIC CONSULTING GMBH</b>          • Förderung der kommunalen Gewässerökologie • DI Stefan Heidler • T: 01/31 6 31-410 • E-Mail: <a href="mailto:wasser@kommunalkredit.at">wasser@kommunalkredit.at</a></p> <p><b>KOMMUNALKREDIT PUBLIC CONSULTING GMBH</b>          • Förderung des Hochwasserschutzes • DI Bernhard Müller • T: 01/31 6 31- 236 • <a href="mailto:schutzwasserwirtschaft@kommunalkredit.at">schutzwasserwirtschaft@kommunalkredit.at</a></p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p>

### Weitere Informationen

<https://www.life-traisen.at>

<https://www.umweltfoerderung.at/gemeinden>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Diese Strategien sowie deren Kontrolle haben auf Gemeindeebene zu erfolgen. Nur so kann eine Bewusstseinsbildung von Bürger:innen und regionalen Akteur:innen einsetzen.
- ➔ Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen

# Ökostraße // DrainGarden

	<p>DrainGarden ist eine dezentrale Lösung für Regenwassermanagement. Es handelt sich um ein System aus bepflanzten, ästhetisch ansprechenden und pflegeextensiven Wege- und Straßenbegleitflächen aus speziellen Substraten, die in der Lage sind, hohe Wassermengen rasch aufzunehmen und zu speichern. Damit können konventionelle Kanalsysteme ergänzt bzw. ersetzt werden.</p>
<p><b>Ziele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entkoppelung des Oberflächenabflusses vom Kanalsystem durch den Einsatz grüner Infrastruktur</li> <li>• Aufnahme des Niederschlag- und Oberflächenwassers</li> </ul>
<p><b>Fördermöglichkeiten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionsförderung von bis zu 50% der Anschaffungskosten über aws IÖB-Toolbox <a href="http://www.ioeb.at/toolbox/">www.ioeb.at/toolbox/</a></li> <li>• Förderung für öffentliche Auftraggeber:innen</li> <li>• Förderbar ist die Durchführung innovativer Beschaffungsprojekte</li> <li>• Das Förderprogramm endet am 31.12.2020. Informationen zur Förderperiode 2022 folgen auf der Website.</li> </ul>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochwasserschutz und Kostenersparnis durch Entlastung des Kanalsystems</li> <li>• Grundwasserschutz</li> <li>• Speicherung des Wassers durch Substrat (=kein Gießen nötig = weniger Arbeit für Bauhof)</li> <li>• Ökostraße kann 10% eines Kläranlagen-Pufferspeichers abdecken</li> <li>• Beitrag zu Mikroklimaverbesserung – Temperaturreduktion von bis zu 5°C möglich (Verdunstung)</li> <li>• Erhalt des Wassers vor Ort („Schwammstadt“)</li> <li>• Habitat für Bienen, Vögel und Insekten</li> <li>• Geschwindigkeit auf Straße reduziert</li> <li>• Kostenersparnis durch Einsparung von Asphalt</li> <li>• Wissenschaftl. und praktische Prozessbegleitung</li> <li>• Beispiele für Anwendungsmöglichkeiten (z.B. Entwässerungen von Sekundärstraßen, Retentionen von Wohnhausanlagen und Gewerbeflächen, Begrünungen von Garagen und Dachsystemen)</li> </ul>

<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>Bei konkretem Interesse:</b> Kontaktaufnahme mit der <b>ZENE BIO GmbH</b> • Preysinggasse 19, 1150 Wien T: 01 9828305 • E-Mail: <a href="mailto:office@zenebio.at">office@zenebio.at</a></p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p> <p><b>IÖB-Servicestelle</b> • Andrea Zens • E-Mail: <a href="mailto:andrea.zens@ioeb.at">andrea.zens@ioeb.at</a> • T: 01 24570-513</p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><a href="https://zenebio.at/">https://zenebio.at/</a></p> <p><a href="https://gemeinde.obergrafendorf.at/projekte/oekostrasse/">https://gemeinde.obergrafendorf.at/projekte/oekostrasse/</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Ökostraße bei Neubauten permanent mit einplanen
- ➔ Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen
- ➔ Wissenstransfer „Ökostraße“ auch an Industrie- und Gewerbebetriebe

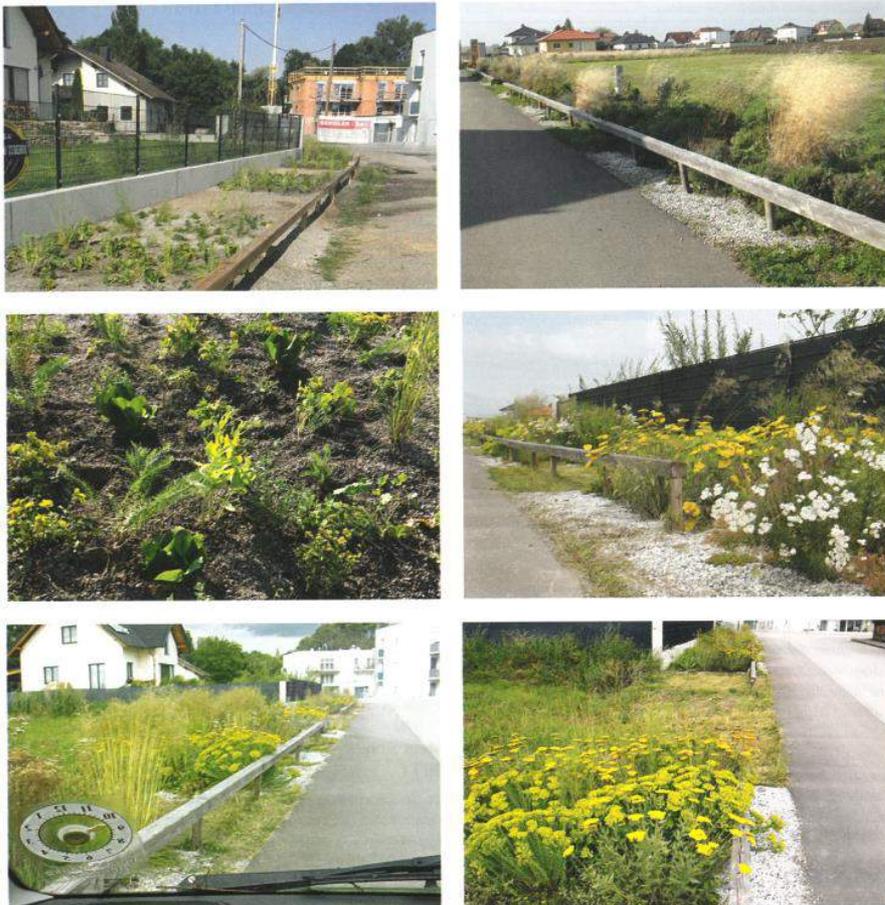


Abbildung 13: Versuchsstraße Ober Grafendorf nach Errichtung und mit Herbstaspekt (rechts oben).  
Quelle: Fachzeitschrift „Neue Landschaft“, Ausgabe 10, 2017

# Stärkung von Regionalität und Saisonalität

Regional bedeutet definitionsgemäß „eine bestimmte Region betreffend“ bzw. „für die Region charakteristisch“. Der Begriff „regional“ wird dabei meist in Verbindung mit Lebensmitteln gebracht, allerdings bedeutet Regionalität auch, einen Bezug zur Region zu haben, ein gewisses Gefühl von Heimat und Ursprünglichkeit. Ziel dieser Maßnahme ist es daher, die Regionalität beim Konsum zu fördern als auch als Gefühl zu stärken.

## Ziele bzw. Ideen zur Erfüllung der Maßnahme

- Hofläden / Regionalläden
- Leute ins Ortszentrum bringen (Begegnungszone)
- Bewusstseinsbildung mittels Werbung (Flyer, Plakate, Veranstaltungen, Verteilen regionaler Produkte etc.)
- Bauernmarkt
- Regionale Betriebe ins Rampenlicht holen (Vorstellung in Gemeindezeitung, Veranstaltung, etc.)
- Nur bei Gemeindebetrieben gültige Gemeindevährung, -Gutscheine, etc.
- Regionale Unternehmensstammtische forcieren
- Regionalitäts-Label
- Konsument:innen für die Verwendung heimischer Produkte sensibilisieren („Wie regional ist dein Kühlregal?“)
- Stellenwert der heimischen Landwirtschaft aufzeigen
- Regionalitätstag
- Öffentliche Einrichtungen unterstützen regionale Betriebe durch Einkauf in der Region
- Teile der Tourismusabgabe zur Förderung regionaler Vermarktung zweckwidmen.
- Technologieentwicklung in den Regionen fördern (z.B. App ähnlich „Schmankerl Navi“ oder „Find ich gut“)

## ! Fördermöglichkeiten

- LEADER-Regionen: [Lipizzanerheimat](#) und [Hügelland-Schöcklland](#)
- Informations- und Beratungsangebote des Landes Steiermark nutzen („Ich tu's“-Initiative)
- SFG-Förderung „Lebens!Nah“ für Betriebe in den Bereichen Gewerbe, Handwerk, Handel und Dienstleistungen (gefördert werden Kosten für Investitionen und Marketingaktivitäten über Neue Medien) [www.sfg.at/f/nahversorgung](http://www.sfg.at/f/nahversorgung)

<b>Nutzen der Maßnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der regionalen Wertschöpfung</li> <li>• Regionale Betriebe werden gefördert</li> <li>• Austausch der Betriebe untereinander wird gefördert</li> <li>• Mehrwert hochwertiger, bäuerlicher Erzeugnisse in den Köpfen der Konsument:innen verankern</li> <li>• Arbeitsplätze vor Ort können erhalten werden</li> <li>• Menschen finden ihre Heimatorte lebenswert und attraktiv</li> <li>• Regionale Produkte zu fördern, heißt sich selbst zu fördern</li> <li>• Kurze Transportwege und Unterstützung der heimischen Bauern</li> <li>• Regionale Betriebe vorstellen. Jede/r Tischler:in, Elektriker:in, Friseur:in, etc. der/die Aufträge in der Region abarbeitet, produziert Wertschöpfung</li> </ul>
<b>Ansprechpartner:innen</b>	<p><b>LEADER-Region Lipizzanerheimat</b> • Conrad von Hötzendorfstrasse 14, 8570 Voitsberg • T: 03142 23 5 95 • E-Mail: <a href="mailto:leader@lipizzanerheimat.at">leader@lipizzanerheimat.at</a></p> <p><b>LEADER-Region Hügelland-Schöcklland</b> • Hauptstraße 23, 8301 Laßnitzhöhe • T: 03133 30 686 • E-Mail: <a href="mailto:office@huegelland.at">office@huegelland.at</a></p> <p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Anna Lampl, MSc • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60 – 71 • E-Mail: <a href="mailto:office@zentralraum-stmk.at">office@zentralraum-stmk.at</a></p> <p><b>Land Steiermark „Ich tu’s“-Serviceline</b> • T: 0316/877-3955</p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><i>Beratungsangebot:</i></p> <p><a href="http://www.ich-tus.steiermark.at">www.ich-tus.steiermark.at</a></p> <p><a href="https://stmk.lko.at/beratung+2500++2109350">https://stmk.lko.at/beratung+2500++2109350</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- ➔ Unterstützung regionaler Betriebe (Kauf regionaler Produkte für Veranstaltungen)
- ➔ Bewusstseinsbildung der Bürger:innen (Gemeindezeitungs- und Social Media Beiträge, etc.)
- ➔ Vernetzung regionaler Betriebe (Stammtische, etc.)

# Schädlingsbekämpfung – Borkenkäfer

Borkenkäfer bohren sich durch die Rinde von Bäumen und zerstören dort durch den Fraß der Larven und erwachsenen Käfer das für den Baum lebensnotwendige Bastgewebe. In den meisten Fällen sterben Bäume, die von Borkenkäfern erfolgreich besiedelt wurden, innerhalb kurzer Zeit ab (Käferbäume). Die gefährlichsten Borkenkäferarten sind die Fichtenborkenkäfer (Buchdrucker) und Kupferstecher. Es gibt jedoch auch auf Kiefern, Lärchen, Tannen und einigen Laubbaumarten Borkenkäferarten, die schwere Schäden verursachen. Nachfolgend finden Sie daher Informationen, die Ihnen das Erkennen von befallenen Bäumen und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen.

<p><b>Handlungsmöglichkeiten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Rasche Aufarbeitung und Abtransport</u> von befallenen Bäumen und bruttauglichem Material vor Ausflug der Borkenkäfer aus dem Wald</li> <li>• <u>Konsequente Überwachung</u> von Flächen, vor allem nach Kalamitäten wie Windwurf oder Schnee- und Eisbruch. Diese Flächen sind für Schädlinge besonders leichte Beute, da die Bäume schon geschwächt beziehungsweise beschädigt sind</li> <li>• <u>Rasche Rändelung</u>, sprich Entnahme einer Baumreihe bis zu einer halben Baumlänge oder Entfernung von Einzelbäumen bei Befall, wirkt Ausbreitung entgegen</li> <li>• <u>Förderung von natürlichen Gegenspielern</u> ist für die Zukunft der heimischen Wälder von Bedeutung</li> <li>• <u>Einsatz von Drohnen zur frühzeitigen Erkennung</u> und Lokalisierung von befallenen Bäumen wird in Zukunft auch eine Methode zur Schädlingsbekämpfung sein</li> <li>• <u>Baumartenwahl</u> hat auch auf den Schädlingsdruck einen hohen Einfluss, arten- und strukturreiche Mischbestände sind Fichtenmonokulturen vorzuziehen</li> </ul>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung des großflächigen Absterbens von Beständen</li> <li>• Erhalt unserer Wälder und damit der wichtigsten CO<sub>2</sub>-Senke</li> <li>• Schaffung klimafitter Baumbestände für die Zukunft</li> </ul>
<p><b>Ansprechpartner:innen</b></p>	<p><b>Landwirtschaftskammer Steiermark</b> • Hamerlinggasse 3, 8010 Graz • T: 0316/8050-0 • E-Mail: <a href="mailto:office@lk-stmk.at">office@lk-stmk.at</a></p> <p><b>Bundesforschungs- &amp; Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren &amp; Landschaft</b> • Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien • T: 01 878 38 – 0 • E-Mail: <a href="mailto:direktion@bfw.gv.at">direktion@bfw.gv.at</a></p>
<p><b>Weitere Informationen</b></p>	<p>Grafische Darstellung des Borkenkäfer-Schadholzanfalls 2002-2020 <a href="https://www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/12182579/100812261/">https://www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/12182579/100812261/</a></p>

Österreichisches Borkenkäfer-Monitoring (Service des BFW):  
<http://bfw.ac.at/rz/bfwcms2.web?dok=5322>

Borkenkäfer-Ratgeber des BFW:  
<https://bfw.ac.at/rz/bfwcms2.web?dok=5223>

## ROLLE DER GEMEINDE

- Bewusstseinsbildung der Waldbesitzer:innen
- Unterstützung von Waldbesitzer:innen (Informationsmaterialien, Vernetzung mit Expert:innen, etc.)

# Nachhaltiger Tourismus

<p>Die Welttourismusorganisation (UNW-TO) schätzt, dass die Tourismusbranche für rund fünf Prozent aller weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist. Das Konzept des sanften Tourismus beinhaltet Ideen zur nachhaltigen Gestaltung des Urlaubes. Mit der Ausrichtung auf Nachhaltigkeit kann Österreichs Tourismus neue Chancen der Positionierung im internationalen Wettbewerb erarbeiten und nachhaltige und innovationsorientierte Erlebnisleistungen anbieten.</p>	
<p><b>Ziele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltigkeit touristischer Projekte für Gäste erleb- und wahrnehmbar gestalten</li> <li>• Nachhaltige Mobilitätslösungen für Gäste</li> <li>• Nachhaltiger Umgang mit kulturellen oder natürlichen Ressourcen touristischer Bedeutung</li> <li>• Einbettung nachhaltiger Erlebnisleistungen in Kommunikation und Marketing</li> <li>• Stärkung des Bewusstseins für ökologische Zusammenhänge bei Gästen und Einheimischen</li> <li>• Regionale Produkte und lokale Materialien bevorzugt im Rahmen der Angebote eingesetzt</li> <li>• Einbindung regionaler Akteur:innen in Entwicklung touristischer Produkte und Leistungen</li> </ul>
<p> <b>Fördermöglichkeiten</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht der Förderungen im Bereich Nachhaltigkeit für Tourismusbetriebe im BMNT: <a href="http://www.bmnt.gv.at/tourismus/tourismuspolitische-themen/nachhaltige-entwicklung/nachhaltigkeitinderhotellerie">www.bmnt.gv.at/tourismus/tourismuspolitische-themen/nachhaltige-entwicklung/nachhaltigkeitinderhotellerie</a></li> </ul> <p>Informationen zur Unterstützung von Gemeindeprojekten sowie gemeindeübergreifenden Projekten erhalten Sie im Regionalmanagement Steirischer Zentralraum.</p>
<p><b>Nutzen der Maßnahme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt einer intakten Umwelt bei gleichzeitiger Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (Tourismus sichert Arbeitsplätze in der Region)</li> <li>• Sozialer Zusammenhalt in der Region</li> <li>• Neue Chancen der Positionierung im internationalen Wettbewerb</li> <li>• Möglichkeit der Stärkung oder Neuerfindung der regionalen Identität</li> </ul>
<p><b>Ansprechpartner:innen</b></p>	<p><b>Steirische Tourismus GmbH</b> • St.-Peter-Hauptstraße 243, 8042 Graz T: 0316 4003-0 • E-Mail: <a href="mailto:info@steiermark.com">info@steiermark.com</a></p>

	<p><b>Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus</b> • Stubenring 1, 1010 Wien • E-Mail: <a href="mailto:service@bmnt.gv.at">service@bmnt.gv.at</a> • T: 01 71100-0</p>
	<p><b>Regionalmanagement Steirischer Zentralraum</b> • Joanneumring 14/3, 8010 Graz • T: 0316 25 38 60 • E-Mail: <a href="mailto:office@zentralraum-stmk.at">office@zentralraum-stmk.at</a></p> <p><b>Energie Agentur Steiermark GmbH</b> • Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz • DI Daniela Greiner • T: 0316/269700-44 • E-Mail: <a href="mailto:e5@ea-stmk.at">e5@ea-stmk.at</a></p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><a href="http://www.steiermark.com">www.steiermark.com</a></p> <p><a href="http://www.tourismus.steiermark.at">www.tourismus.steiermark.at</a></p> <p><a href="http://www.austriatourism.com">www.austriatourism.com</a></p>

## ROLLE DER GEMEINDE

- Verstärkte Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen betroffenen Akteur:innen
- Wissenstransfer bestehender Förderangebote an Hotellerie und Gastgewerbe
- Bewusstseinsbildung: Sanften Tourismus als wichtigen Sinnmarkt der Zukunft erkennen und in der Gemeinde dazu motivieren

### Praktische Beispiele für sanften Tourismus:

- Themenwanderwege
- Barfußpfade
- Geführte Schneeschuhtouren
- Hofläden
- Sanfte Mobilitätsangebote
- Biohotels
- Wanderprogramme
- Nationalpark-Ranger-Aktivitäten
- Alpine Pearls
- Wander-Shuttlebusse
- Regionale und saisonale Küche mit „Null Kilometer“-Bilanz, etc.
- Mit Österreichischem Umweltzeichen gekennzeichnete „Green Hotels“



Abbildung 13: Sanfte Mobilitätsangebote  
© Alpine Pearls

# Beispiele

## Teil 2: Good Practice Projekte

---

Anschließend an die Maßnahmenfactsheets wird eine Vielzahl unterschiedlicher Good Practice Projekte aus verschiedenen Gemeinden und Regionen Österreichs vorgestellt. Zu den verschiedenen Themenbereichen gibt es bereits viele Good Practice Projekte im Steirischen Zentralraum. Die hier angeführten Projekte sind nur beispielhaft zu verstehen und sollen zur Vernetzung anregen.



# Good Practice Beispiele

Es gibt bereits heute viele erfolgreiche Praxis-Beispiele, die zeigen, wie Klimawandelanpassungsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt werden können. Die nachfolgende Zusammenstellung von Good-Practice-Beispielen soll bei der Konkretisierung eigener Ideen im Umgang mit Klimawandelfolgen unterstützen und inspirieren.

## WASSERWIRTSCHAFT

### Notstromprojekt macht Wasserversorgung in der Südsteiermark krisensicher

Am alljährlichen Weltwassertag wurde am 22. März 2017 das überregionale Notstromprojekt des Wasserverbandes Grenzland Südost beim Zentralpumpwerk Bad Gleichenberg in der Steiermark eröffnet.

Der Wasserverband Grenzland Südost ist nun für den Notfall gerüstet: Insgesamt 10 **Notstromaggregate** mit einer Gesamtleistung von knapp 1.000 Kilowatt versorgen im Notfall 77 % des Verbandsgebietes mit einer Menge von ca. 100 Liter pro Sekunde bestem Trinkwasser aus den eigenen Brunnenanlagen.

**Ziel** ist es, bis zum Jahr 2025 alle Bewohner:innen des Versorgungsgebietes auch bei Stromausfall mit Wasser versorgen zu können. 2025 werden insgesamt 23 Notstromaggregate zur Verfügung stehen, die im Zusammenspiel mit Photovoltaikanlagen eine Energieunabhängigkeit der maßgebenden Außenanlagen, wie z.B. Brunnen, Pumpwerke oder Funkstationen ermöglichen.

Die **Kosten** für das Gesamtprojekt belaufen sich auf rund 1,1 Mio. Euro, finanziert durch Eigenmittel des Wasserverbandes, Bundesmittel nach dem Umweltförderungsgesetz (UFG) und eine Förderung des Landes Steiermark.

*Für weitere Informationen:*

<https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/nl28/kwa-notstrom-wasserversorgung>



### Koordinierte Befüllung von privaten Swimmingpools

Mit Beginn der warmen Jahreszeit werden in Österreich die zahlreichen privaten Swimmingpools gefüllt. Die Bereitstellung von Wasser zum Füllen der Pools wird für Gemeinden aber zunehmend eine Herausforderung. Vor allem in Gebieten, die mit Trockenheit zu kämpfen haben, kann es passieren, dass es zu Versorgungsengpässen kommt.

Aufgrund der Trockenheit wurden beispielsweise die Bewohner:innen von Dobersberg (NÖ) im Juni 2018 aufgerufen, vorerst auf das Füllen der Swimmingpools zu verzichten. Gemeinsam mit einem privaten Transportunternehmen bietet die Gemeinde ein **Zustellservice für „Poolwasser“** an, bei dem Interessenten sich kostenpflichtig Wasser für den Pool liefern lassen können. Dadurch wird das örtliche Trinkwassernetz nicht unnötig belastet und es steht ausreichend Wasser für eigentliche Trinkwasserzwecke zur Verfügung.

In Griffen (Kärnten) werden die Bewohner:innen seit Jahren über die Gemeindezeitung ersucht, sich am Bauamt der Gemeinde zu melden, wenn sie ihren Pool füllen möchten. Es können etwa 10 Pools pro Tag (während der Nachtstunden, wo der grundsätzliche Trinkwasserbedarf am niedrigsten ist) befüllt werden. Die **Befüllungen werden entsprechend koordiniert**, um Engpässe bei der Trinkwasserversorgung zu vermeiden. Mehr als 50 % der Poolbesitzer:innen haben sich gemeldet und Termine vereinbart.

*Für weitere Informationen:*

<https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/n130/kwa-befuell-swimmingpools>



## LANDWIRTSCHAFT

### Bio-Heu-Region Trumer Seenland (Salzburg)

Die Bio-Heuregion wurde von der Biogenossenschaft Trumer Seenland initiiert, in welcher die Regionen Salzburger Seengebiet, Mondseeland und Mattigtal vertreten sind. 180 Bio-Landwirt:innen sind im Projekt beteiligt und verfolgen gemeinsam das Ziel, langfristig die traditionelle Heuwirtschaft durch die Vermarktung hochqualitativer Produkte zu erhalten und ein Bewusstsein für deren Bedeutung zu schaffen. Zudem soll die Biolandwirtschaft mit ihren positiven Wirkungen auf Boden, Wasser und Klima in der Region gestärkt werden. Mit dem regionalen Gewerbe und im qualitätsorientierten Ökotourismus sollen bestehende Projekte vernetzt, sowie neue Ideen entwickelt und umgesetzt werden.

*Für weitere Informationen:* <http://www.bioheuregion.at/>



### Calardis blanc – eine neue Rebsorte für den nachhaltigen Weinbau

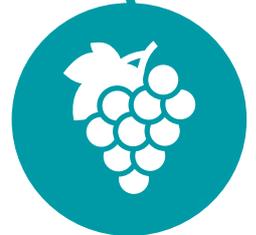
Der Klimawandel birgt auch für den europäischen Weinbau Herausforderungen. Bereits heute verstärkt auftretende Pilzkrankheiten werden sich auch künftig noch weiter verschärfen. Die Züchtung neuer Sorten unterstützt die Umsetzung eines nachhaltigen Weinbaus.

Calardis blanc ist die erste Sorte, die in ihren Erbanlagen mehrere Resistenzen gegenüber dem gefürchteten Falschen Mehltau (*Plasmopara viticola*) verankert hat und ist ebenfalls resistent gegenüber Schwarzfäule, Grauschimmel und Echtem Mehltau. Ende Jänner 2018 erhielt sie den Sortenschutz und wurde 2020 in die Sortenliste eingetragen.

Die Lockerheit der Trauben, sowie die feste Beerenhaut sind wesentliche Gründe für die gute Resistenz. Die Rebe wächst aufrecht, was Heft- und Pflegearbeiten erleichtert. Aus dieser neuen Sorte können qualitativ hervorragende Weine ausgebaut werden. Die Weine präsentieren sich fruchtig und feinwürzig mit dezenten Aromen – hervorragend geeignet für laue Sommerabende!

*Für weitere Informationen:*

<https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/nl31/kwa-calardis-blanc>



### Grand Farm

Die GRAND FARM ist der erste Forschungs- und Demonstrationsbauernhof und ein Bio-Betrieb. Die Grand Farm setzt auf Bodengesundheit, Aufforstung landwirtschaftlich genutzten Bodens (Agroforst) und die effiziente Bewirtschaftung kleiner Ackerflächen mit Gemüse für den lokalen Markt (Market Gardening).

Das Konzept der Grand Farm beinhaltet zwei wichtige Bereiche: Erstens, das gemeinsame Finden von Lösungen (Forschung) und zweitens, die gemeinsame Wissensvermittlung (Demonstration) der Ergebnisse und Erfahrungen aus dieser Forschung. Die teilnehmenden Bauernhöfe sind bäuerliche Familienbetriebe, die neben der normalen Produktion auch eng mit der Forschung zusammenarbeiten und so Ihre Ideen und Innovationen der Wissenschaft zugänglich machen.

Jeder Hof hat seinen Schwerpunkt und ist nicht nur Forschungsstandort, sondern dient auch als Bindeglied in der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft. Dies ist insofern wichtig, da es trotz gleicher Sprache oftmals schwierig ist, einander zu verstehen.

*Für weitere Informationen:* <https://grandfarm.at/>



### **Biosphärenhof Liebmann – Nachhaltige Bodenbewirtschaftung**

Der Biosphärenhof Liebmann in der Gemeinde Fernitz-Mellach (Bezirk Graz-Umgebung) bietet neben frischem Bio-Lammfleisch und Bio-Schafwolle (als Dünger oder Schneckenschutz) auch Bio-Heu, Komposterde und Humus an. Josef Liebmann hat den Fokus mit seinem vielfältigen Hof aber v.a. auf die Steigerung der Biodiversität gelegt. Dies gelingt ihm nicht nur durch extensive Schafbeweidung und den Erhalt bzw. die Neuanlage von Landschaftselementen (Blühstreifen, Streuobstwiesen, Hecken, Trockensteinmauern oder Inseln aus Totholz) sondern auch durch sein vorbildliches Konzept, konventionelle Flächen zu pachten, um dort mit regenerativer Bewirtschaftung zu beginnen. Eine virtuelle Reise zum Biosphärenhof ermöglicht es, zum Thema Erosionsschutz auf Ackerflächen und Herrn Liebmanns innovativem Konzept „Retentionsboden“ mehr zu erfahren.

Für weitere Informationen: <https://youtu.be/Nsk9cpzWp7Y>



### **Erosion vermeiden mit Streifenfrässaat**

Die Landwirtschaft in Feldbach ist bei Starkregenereignissen immer häufiger von Bodenerosion durch Wasser betroffen. Die Böden können die großen Niederschlagsmengen oft nicht aufnehmen und fruchtbarer Humus wird in angrenzende Straßengräben, die Kanalisation, auf Radwege oder Straßen geschwemmt. Dies verursacht Kosten für die Straßenerhalter und Feuerwehren. Mit Unterstützung der Stadt Feldbach hat der Maschinenring Raabtal im Frühjahr 2016 ein Streifenfrässaatgerät angeschafft. Die Gemeinde gewährte dabei eine einmalige Förderung in der Höhe von 30.000 Euro. Das Gerät fräst und sät in einem Bereich von 30 cm und belässt den Boden dazwischen (40 cm) unbearbeitet. Dieses Verfahren eignet sich besonders für Mais-, Kürbis- und Hirsekulturen. Pro Stunde bewältigt die Maschine einen Hektar Fläche und kann von den Landwirt:innen der Region beim Maschinenring gemietet werden. Durch die bodenschonende Bearbeitung bleibt die Rinnenbildung im Fall von Starkregenereignissen aus und die Erosion in Hanglagen wird verhindert. Der Einsatz der Streifenfrässaat verringert den Erhaltungs- bzw. Reinigungsaufwand nach Starkregenereignissen für die Straßen im Gemeindegebiet und entlastet so das Budget der Gemeinde.

Für weitere Informationen:

[https://www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/good\\_practice\\_broschuere.html](https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/good_practice_broschuere.html)



# FORSTWIRTSCHAFT

## Task Force Schwarzkiefer

Extrem heiße und trockene Sommer in Kombination mit einer feuchten Witterung im Frühjahr führten 2016/2017 in der Region Steinfeld (Niederösterreich) zu einer Ausbreitung des Pilzes *Diplodia sapinea*, welcher ein massives Schwarzkiefertriebsterben verursacht hat.

Die Schwarzkiefer gibt es bereits seit vielen Jahrhunderten im südlichen Niederösterreich, diese ist dort ein prägendes Landschaftselement und soll als solches erhalten werden. Die LEADER-Region NÖ-Süd hat daraufhin mit Unterstützung des BMLRT die „Task Force Schwarzkiefer“ ins Leben gerufen. Ziel war sowohl die Erforschung der Ursachen des Schwarzkiefertriebsterbens als auch die Suche nach Lösungswegen. Als wesentliches Element zur Eindämmung der Krankheit gilt die vorbeugende Waldhygiene. Stark befallene Bäume und Äste müssen so rasch wie möglich aus dem Wald entfernt werden. In Zukunft sollte die Waldbewirtschaftung auch die hohe Dichte der Wirtspflanzen reduzieren und „klimafitte“ Wälder aufbauen mit einem höheren Anteil an Laubböhlzern. Der Dialog und die Einbindung aller maßgeblichen Personen ist dabei ein wesentliches Element.

Für weitere Informationen: <https://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=10310>

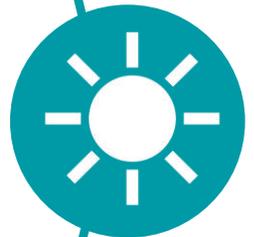


## Hitzeschutzplan Steiermark

Im Zuge des Klimawandels ist künftig mit einem gehäuften Auftreten von Hitzetagen und Hitzewellen zu rechnen. Der 2011 in Kraft getretene Hitzeschutzplan der Steiermark soll vor allem der Bewusstseins-schaffung für die Problematik der gesundheitlichen Belastung durch länger anhaltende Hitzeperioden dienen. Der Hitzeschutzplan soll eine bestmögliche Einstellung der Bevölkerung auf Hitzebelastungstage und des effektiven Handlings von Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD), die durch das Auftreten von Hitzewellen entstehen, ermöglichen.

Für weitere Informationen:

[www.gesundheit.steiermark.at/cms/beitrag/11685019/72561200/](http://www.gesundheit.steiermark.at/cms/beitrag/11685019/72561200/)



### Serviceplattform für den klimafitten Wald

Eine Website soll Waldbesitzer:innen das forstliche Leben erleichtern. Das Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) hat seine Serviceplattform [www.klimafitterwald.at](http://www.klimafitterwald.at) 2021 runderneuert und um einige Features erweitert. So können sich Waldbesitzer:innen in der Berater:innensuche einen Überblick verschaffen, an welche Institutionen sie sich mit ihren Anliegen in ihrer Region wenden können. Die Baumartenampel bietet eine Orientierungshilfe für Neupflanzungen. Das Tool zeigt für das gesamte Bundesgebiet Standortseignungen der heimischen Hauptbaumarten. Die Baumartenampel soll im Laufe des Jahres noch um weitere Baumarten erweitert werden.

Für weitere Informationen: [www.klimafitterwald.at](http://www.klimafitterwald.at)



## TOURISMUS

### Urlaub im Bergsteigerdorf

In den letzten Jahren haben sich einige regionale, nationale und sogar europäische Initiativen gebildet (wie z.B. Alpine Pearls oder Wanderdörfer), um aufgrund der zukünftigen Herausforderungen durch den Klimawandel im Tourismus eine nachhaltige, klimawandelangepasste Entwicklungen zu unterstützen und zu etablieren.

So auch das Projekt der "Bergsteigerdörfer", das auf eine Initiative des Österreichischen Alpenvereins zurückgeht und mit Unterstützung des Bundesministeriums Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und in direkter Zusammenarbeit mit der Alpenkonvention umgesetzt wurde.

Zentrales Ziel der Bergsteigerdörfer ist die Erhaltung und Verbesserung der Landschaft und Umweltsituation, die Bewahrung der örtlichen Kultur- und Naturwerte sowie die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in unseren Bergen. Will sich ein Ort als Bergsteigerdorf bezeichnen, dann muss er Anforderungen, die in einem ausführlichen Kriterienkatalog festgelegt sind, erfüllen. Mittlerweile gibt es bereits 29 Bergsteigerdörfer (Stand Februar 2020).

Für weitere Informationen: [www.bergsteigerdoerfer.org](http://www.bergsteigerdoerfer.org)

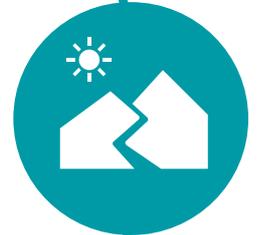


### Alpine Pearls - Natürlich sanfter Urlaub

Seit mehr als 10 Jahren bilden die Alpine Pearls DAS Qualitätsgütesiegel für "Sanfte Mobilität" für Urlaub in den Alpen. 21 Urlaubsorte der Alpen bilden dieses einzigartige Netzwerk von Reisezielen für umweltfreundlichen Urlaub in 5 Alpenländern. Sie bieten spezielle Angebote für einen Urlaub ohne eigenes Auto bei voller Mobilitätsgarantie vor Ort. Diese beginnt bereits bei der autofreien Anreise mit Bahn und Bus.

Vor Ort stellen Shuttledienste, Wander- & Skibusse, Taxis, Elektro-Autos, Fahrräder und E-Bikes die sanft-mobile Bewegungsfreiheit der Gäste sicher. Gäste- & Mobilitäts-Cards offerieren die kostenfreie Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs und komplettieren den Service rund um Ihren Urlaub in den Alpen mit umweltfreundlicher Mobilität.

Für weitere Informationen: [www.alpine-pearls.com](http://www.alpine-pearls.com)



### Raumsauer Bioniere

Die „Raumsauer Bioniere“ – ein Zusammenschluss von Biobauern, Gastronomen und Kaufleuten in der steirischen Region Ramsau. Die Mitglieder setzten sich zum Ziel, eine ganze Bioregion zu schaffen. Was anfangs noch schwierig war, ist seit einigen Jahren nun umsetzbar: Die Bioniere bieten zu 100% Biolebensmittel an. Die Mitglieder treffen sich monatlich, um Erfahrungen auszutauschen, die gemeinsame Werbung oder das Hoffest zu planen. Ziel ist es, Gästen einen erholsamen und aktiven Urlaub im Einklang mit der Natur zu ermöglichen.

*„Wir schauen, ob der Weg zu gehen ist,  
damit die anderen es leichter haben, mitzukommen.“*

Für weitere Informationen: <https://bioregion-ramsau.at/>



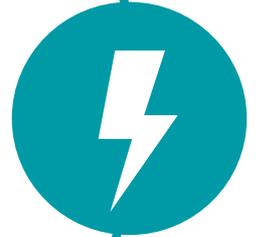
# SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

## Unwetterwarnung

Seit einigen Jahren können örtlich (nach Postleitzahl) und zeitlich exakte Vorhersagen und Informationen über Art und Intensität eines nahenden Unwetters (Sturm, Starregen, starker Schneefall, Glatteis, Hagel und Gewitter) elektronisch versendet werden. Die Warnungen erfolgen per SMS und/oder E-Mail. Dadurch können frühzeitig Schutzmaßnahmen getroffen und somit Leben gerettet und Schäden verhindert/vermindert werden. In Zusammenarbeit mit der ZAMG bieten mehrere Institutionen, darunter Versicherungen und der Radiosender Ö3, diesen zumeist kostenpflichtigen Dienst an. Die Wetterwarnungen werden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik mit Hilfe von INCA ermittelt, einem Computerprogramm, das speziell für regionale Wetterprognosen in Österreich entwickelt wurde. Es werden Wetterdaten von mehr als 140 Wetterstationen ausgewertet. Werden die Unwetterkriterien für ein bestimmtes Zielgebiet erreicht, erfolgt umgehend die Unwetterwarnung – bis zu 2 Stunden vor Eintritt des Unwetters.

*Für weitere Informationen:*

<http://warnungen.zamg.at/html/de/heute/alle/at/>

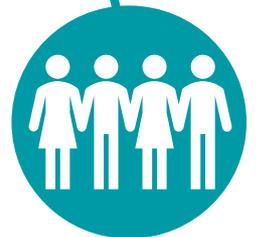


## Team Österreich

Mit der Zunahme an extremen Wetterereignissen steigt auch der Bedarf an Helfer:innen bei der Bewältigung von Naturkatastrophen. Im Jahr 2007 wurde daher in Österreich eine neue Idee der Bürger:innenbeteiligung umgesetzt: Das Team Österreich ist eine Initiative von Hitradio Ö3 und dem Roten Kreuz mit dem Ziel, in Katastrophenfällen rasch und unbürokratisch professionelle Helfer:innen vor Ort zu unterstützen. Die Stärke des Teams ergibt sich aus der Fülle der unterschiedlichen Fähigkeiten aller Helfenden, die bei der Anmeldung abgefragt werden und einen gezielten Einsatz ermöglichen. Die Aufgaben im Katastrophenfall reichen von einfachen Hilfsarbeiten (z.B. Befüllen von Sandsäcken) bis zu Tätigkeiten, die spezielle Fachkenntnisse erfordern (z.B. Betreuung von Katastrophenopfern, Mithilfe bei Aufbauarbeiten).

Die Unterstützung beruht auf Freiwilligkeit. Mitmachen kann jede/r, der über 18 Jahre alt ist. Alle Helfer:innen sind in einer Datenbank erfasst und können bei Bedarf rasch verständigt werden. Jedes Teammitglied ist im Einsatz versichert und erhält vom Roten Kreuz einen Grundkurs in Katastrophenhilfe, um für den Einsatzfall gerüstet zu sein.

*Für weitere Informationen:* <http://oe3.orf.at/teamoesterreich>



### **HORA 2.0 – Online-Plattform zur Naturgefahrenerkennung**

Das Projekt „Hochwasserrisikozonierung Austria – HORA“, ein bundesweites Risikozonierungssystem für Naturgefahren mit besonderem Schwerpunkt auf Hochwasser zielt darauf ab, das Risiko von Naturkatastrophen, für ganz Österreich zentral zu erfassen und das Schadenspotenzial besser abschätzen zu können.

Die Plattform bietet allen Bürger:innen die Möglichkeit, mittels Adresseneingabe eine erste Gefahrenabschätzung für diverse Wetterereignisse wie Hochwasser, Erdbeben, Sturm, Hagel, Blitz oder Schneelast zu erhalten. Darüber hinaus sind auch aktuelle Wetterwarnungen abrufbar.

Für weitere Informationen: <https://www.hora.gv.at/>



### **Hitzetelefon Sonnenschirm**

Das Gesundheitsamt Region Kassel bietet seit nunmehr elf Jahren (2010) in Zusammenarbeit mit dem Seniorenbeirat das „Hitzetelefon Sonnenschirm“ an. Neben dem Hinweis auf die bevorstehende Hitze gibt das Hitzetelefon-Team bei Bedarf auch allgemeine Tipps, wie man sich als älterer Mensch vor einer großen Hitzebelastung schützen kann. Während des Gesprächs achten die ehrenamtlichen Mitglieder des Hitzetelefons außerdem auf Hinweise einer gesundheitlichen Beeinträchtigung. Im Bedarfsfall wird der zuständige Hausarzt verständigt.

Für weitere Informationen:

<https://www.kassel.de/buerger/gesundheit/gesundheitsfoerderung/inhaltsseiten-hitze/hitzetelefon-sonnenschirm.php>



# BAUEN UND WOHNEN

## Fassadenbegrünung - Mit grünen Wänden das Stadtklima positiv beeinflussen

Der neue "Leitfaden für Fassadenbegrünung" wurde im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) erstellt und bietet einen Überblick über unterschiedliche Begrünungssysteme, enthält Tipps zur richtigen Pflanzenwahl, Informationen zur richtigen Bewässerung und Pflege, bau- und vegetationstechnische Grundlagen sowie eine praktische Checkliste. Die optisch ansprechenden Gestaltungsbeispiele und Praxisobjekte zeigen eine breite Palette von Ideen für mögliche Begrünungen.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Auswirkungen des Klimawandels den Stadtklimaeffekt noch verstärken werden, bieten grüne Fassaden entscheidende Vorteile für das Mikroklima im dichten Stadtgebiet: Indem sie wesentlich zur Staubbindung, zur Luftbefeuchtung und zur Luftkühlung beitragen, fördern sie die menschliche Gesundheit und die Lebensqualität in der Stadt. Sie besitzen – ähnlich einer Dachbegrünung – die Funktion einer natürlichen Klimaanlage. Darüber hinaus können fachkundig geplante Fassadenbegrünungen unterstützen, langfristig Betriebskosten zu senken – durch kühlende Wirkung im Sommer und wärmedämmende Wirkung im Winter.

Für weitere Informationen:

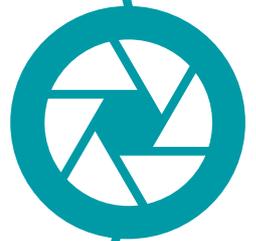
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/pdf/fassadenbegruenung-leitfaden.pdf>



## Ortskernbelebung – Vom Parkplatz zum belebten Ortszentrum

Die Gemeinde Göfis in Vorarlberg ist eine beliebte Wohngemeinde. Da die Nachbargemeinden im sozialen sowie kulturellen Bereich viel zu bieten haben, bestand die Gefahr, dass Göfis zu einer Schlafgemeinde ohne soziales und kulturelles Leben werden könnte. Der Gemeinde war es daher ein Anliegen, das Dorfzentrum zu beleben und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Für eine gelungene Ortskernbelebung mussten zunächst einige Rahmenbedingungen gesetzt werden: Der Ankauf beinahe aller Gebäude im Ortszentrum war wesentlich, um die Ansiedlung verschiedener Geschäfte zu ermöglichen. Zusätzlich sollten anstelle von parkenden Autos Frei- und Aufenthaltsflächen geschaffen werden. Dies konnte mit der Neugestaltung des Freiraumes „bugo-Platz“ mitten im Ortszentrum erreicht werden. Der bugo-Platz verbindet verschiedene Infrastruktureinrichtungen (Gemeindeamt, Geschäfts- und Bürohaus, Bücherei, Reparatur-Café, etc.). Die Entwicklung vom beinahe menschenleeren Platz für abgestellte Autos zu einem belebten Naherholungsraum schafft für die Bevölkerung Dorf-Identität, Wertschöpfung, ein Miteinander der Generationen und Raum für Menschen. Der Platz ist optisch deutlich aufgewertet und wird von der Bevölkerung als Dorfmitte bezeichnet. Das Vorzeigeprojekt feierte den Gesamtsieg und Gewinn in der Kategorie Raumordnung beim VCÖ-Mobilitätspreis 2020.

Für weitere Informationen: <https://mobilitaetsprojekte.vcoe.at/vom-parkplatz-zum-belebten-ortszentrum-2020>



### Wanderbäume

Das Projekt Wanderbäume Bottrop entstand in Kooperation der Stadt Bottrop mit der TU Dortmund. Ziel des Projekts war es, Bürger:innen und Bürger für die Bedeutung von urbanem Grün zu sensibilisieren. Wanderbäume sind in Kübeln gepflanzte Bäume. Sie werden auf Rollbrettern bewegt und können bis zu zwei Jahre in den Kübeln gepflanzt bleiben. 2018 gingen 20 Bäume zum ersten Mal auf Wanderschaft. Das Projekt wurde sehr gut angenommen und die Bäume anschließend im öffentlichen Raum gepflanzt.

Für weitere Informationen: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/wanderbaeume-bottrop>



### Grünraumplan

Mit der Entwicklung des Grünraumplans 2020 zielte die e5-Gemeinde Weiz darauf ab, den CO<sub>2</sub>-Haushalt zu reduzieren sowie das Stadtbild aufzuwerten und somit auch die Lebensqualität in der Stadt und der gesamten Region zu steigern. Laut aktuellen Expertisen ist die Erhaltung bestehender natürlicher Landschaften sowie der Ausbau von Grünflächen die wirksamste Methode, um diese Ziele zu erreichen. Aufbauend auf bereits bestehende Vorstudien und einer Bestandsanalyse, lassen sich im Grünraumplan neben einem gesamtstädtischen Freiraumkonzept auch Umsetzungsstrategien und ein konkreter Aktionsplan für die verschiedenen Stadtteile und Freiraumtypen finden. Erste Ergebnisse sind bereits in der Innenstadt zu sehen, so z.B. das Mobile Grün, die Gleisbegrünung, die Fassadenbegrünung des Rathauses oder auch Wildblumenbereiche. Der Grünraumplan wird stets an die Bedürfnisse der Einwohner:innen angepasst, daher ist die Gemeinde offen für jegliche Anregungen.

Für weitere Informationen: [https://www.weiz.at/Gemeinde/Umwelt-Klimaschutz/Gruenraumplan\\_2020](https://www.weiz.at/Gemeinde/Umwelt-Klimaschutz/Gruenraumplan_2020)



### Turnaround – Belebung durch Zwischennutzung von Leerstand

Im Projekt Turnaround ist aus den Bestrebungen, innovative Zwischennutzungsmodelle für Leerstand in der Innenstadt zu entwickeln, im Auftrag der Stadtgemeinde Voitsberg „Der Stadtmarkt“ entstanden, der die regionale Vielfalt im Herzen der Voitsberger Innenstadt bündelt. Das Geschäftskonzept ist ein Concept-Store mit Pop Up-Aktivitäten. Neben der Innenstadtbelebung hat es sich der Concept-Store zum Ziel gesetzt, regionale Unternehmer:innen und ihre Produkte sichtbar zu machen. Darüber hinaus haben die Unternehmer:innen auch die Möglichkeit, das Geschäft für einen bestimmten Zeitraum eigenständig zu führen. Operativ umgesetzt wurde das Projekt von der Organisation akzente. Im August 2020 eröffnet, nutzen aktuell bereits mehr als 25 regionale Unternehmer:innen die Möglichkeit, ihre Produkte im Stadtmarkt anzubieten. Mittlerweile zeigen Anfragen aus der ganzen Steiermark, dass das Interesse, sich auf einen Vermarktungstest einzulassen, auch in anderen Regionen vorhanden ist. „Der Stadtmarkt“ ist ein Vorzeigebispiel für die Förderung regionaler Entwicklung – als Sprungbrett für angehende Unternehmer:innen, als Experimentierfeld für Unternehmensführung und als sichtbares Zeichen regionaler Vielfalt und kreativer Kompetenz. Unterstützt aus Mitteln des Steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklungsgesetzes (StLREG 2018).

Für weitere Informationen: <https://m.facebook.com/Stadtmarkt.Voitsberg/>



### Baukulturelles Leitbild und Praxisleitfaden Steirischer Zentralraum

Das baukulturelle Leitbild, welches in der Region Steirischer Zentralraum gemeinsam durch die Gemeinden, das Regionalmanagement, der Baubezirksleitung und Expert:innen erarbeitet und im März 2020 veröffentlicht wurde, gibt Antworten auf fachliche und politische Fragestellungen rund um das Thema Bauen und zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Gemeinsam wurden Grundsätze definiert, welche bei allen Bau- und Planungsmaßnahmen zur Anwendung gelangen sollen. „Baukultur“ ist dabei nicht als die Summe herausragender Einzelbeispiele zu sehen, sondern betrifft vielmehr das alltägliche Bauen und dessen Einfluss auf das Landschaftsbild und den Kulturraum. Der gestalterisch hochwertige Ortskern, das neue Wohnhaus am Siedlungsrand, der Parkplatz vor dem Supermarkt oder die Lagerhalle im Gewerbegebiet sind somit beispielhaft jene Vorhaben, welche nach dem vorliegenden Leitbild abgehandelt werden sollen. Die Umsetzung des Leitbilds, welches keinen Verordnungscharakter aufweist, obliegt der Politik, insbesondere den Gemeinderät:innen und in weiterer Folge den Baubehörden der Gemeinden. Der Praxisleitfaden, als weitere kompakte Broschüre, bietet den Bauwerber:innen Anregungen für das Bauen in der Region und kann von den Gemeinden in der Bauberatung verwendet werden.

*Für weitere Informationen:*

<https://www.zentralraum-stmk.at/projekte/landschaft-und-ressourcen/baukultur/>



### Nachverdichtung

Trofaiach ist eine etwas mehr als 11.000 Einwohner:innen zählende obersteirische Stadtgemeinde mit einer Gesamtfläche von 143,25 km<sup>2</sup> und einer seit den 1980er Jahren schrumpfenden Bevölkerung. Nach einer Phase der extremen Zunahme an Zentrums-Leerstand – mit bis zu 35 leerstehenden Objekten (!) – identifizierten die Stadtverantwortlichen die Entwicklung des Stadtzentrums als gemeinsam zu lösende kommunale Hauptaufgabe. Ziel: den Donut in einen Trofaiacher Krapfen zu verwandeln. Um einen innovativ gefüllten Krapfen zu erreichen, bedurfte es der Devise „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“, einer mutigen Öffentlichkeitsbeteiligung (rund 1.000 Bürger:innen waren beteiligt) und der Installation eines/r Zentrums kümmerers/in. Drei Jahre später kann eine positive Bilanz gezogen werden: Betriebe, Start-Ups, Zwischennutzungen und Initiativen haben bereits rund zwei Drittel der leerstehenden Objekte neu besiedelt.

*Für weitere Informationen:*

<https://diejungs.at/2019/09/13/das-wachkuessen-der-innenstadt-krapfen-statt-donut-am-beispiel-trofaiach/>



### Famo(o)ses Pilotprojekt – nachhaltige Buswartehäuschen

Um die e5-Stadtgemeinde Klosterneuburg klimafit zu machen, wurde das Pilotprojekt famo(o)se Buswartehäuschen umgesetzt. Hierfür wurden auf zwei Buswartehäuschen auf dem Klosterneuburger Stadtplatz Moosmatten installiert. Die dazu verwendeten Moosmatten bestehen aus vollständig recyclebaren Materialien, auf welchen eine Mischung aus verschiedenen, europäischen Moosarten wächst. Das Moos ist ein wahrer Überlebenskünstler: die Matten befeuchten durch langsame Wasserdampfabgabe die Luft, und filtern aus Regenwasser gelöste Luftschadstoffe heraus. Sie wandeln ca. drei Viertel des Feinstaubs, hervorgerufen durch den Verkehr, in Phytomasse um. Dazu „verdaut“ der grüne Biofilter enorm viel Kohlendioxid, wodurch der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft im Bereich der Wartehäuschen vermindert werden kann. Ein weiterer Pluspunkt: Moose sind komplett pflegefrei, kommen ohne Bewässerung und Düngung aus und halten für 250 – 300 Jahre. Im Sommer kühlen die Pflanzen durch Beschattung und Luftbefeuchtung und gleichen als eine Art natürliche Klimaanlage Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen aus.

*Für weitere Informationen:*

[www.umweltgemeinde.at/nachhaltige-buswartehaeuschen](http://www.umweltgemeinde.at/nachhaltige-buswartehaeuschen)



### Klimaangepasste Gestaltung von Radwegen

Versiegelte Flächen beeinflussen das Stadtklima nachteilig, der Klimawandel verstärkt die negativen Wirkungen: Versickerung und Verdunstung der Niederschlagswässer werden verhindert, wodurch Kühlungseffekte der Verdunstung ausbleiben und Kanalsysteme bei Starkregen schnell überlastet werden. Als Alternative zu Asphalt und Beton gibt es eine Reihe von Befestigungsmöglichkeiten, die vielen Nutzungsansprüchen, so beispielsweise denen von Radfahrer:innen, gerecht werden. Tipps zur Herstellung wasserdurchlässiger Befestigungen bietet eine Anleitung der Wiener Umweltschutzbehörde. Wassergebundene Wegedecken sind die älteste Form eines Weges und auch als Splitt- oder Kiesweg bekannt. Eine andere Möglichkeit einer unbefestigten Wege- oder Platzgestaltung ist die Herstellung eines Schotterrasens. Mit der Wahl von unversiegelten Flächen zur Gestaltung von Rad- und Gehwegen sowie von Park- und Sitzplätzen forcieren Gemeinden und Städte ihre Anpassung an den Klimawandel. Sie profitieren von den positiven klimatischen Effekten einerseits und entlasten gleichzeitig ihre Kanalsysteme, wodurch Kosten gespart werden.

*Für weitere Informationen:*

[www.klimawandelanpassung.at/newsletter/kwa-nl42/kwa-radwege](http://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/kwa-nl42/kwa-radwege)

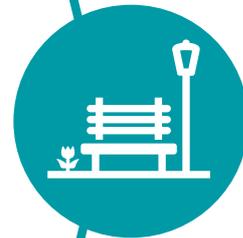


### Checkliste nachhaltiger öffentlicher Raum

Aus heutiger Sicht zählt die Hitzebelastung zu den Hauptrisiken des Klimawandels im Gesundheitsbereich. Verschärft wird die Situation in dicht bebautem Stadtgebiet, in dem sich leicht sogenannte Wärmeinseln bilden. Die Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) nähert sich dem Themenfeld „urbaner Platz“ aus nachhaltiger Perspektive. Ein Ergebnis des zweijährigen interdisziplinären Diskurses ist die „Checkliste für den nachhaltigen urbanen Platz“, die auch für Gemeinden einen guten Leitfaden bietet.

*Für weitere Informationen:*

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/nup/pdf/leitfaden.pdf>



### Mustersanierung der Volksschule Semriach

Mit der Sanierung der 1822 errichteten Volksschule ist der e5-Marktgemeinde Semriach gemeinsam mit den Architekten von ARCH+MORE die Umsetzung eines rundum ökologischen Gebäudekonzeptes auf klimaaktiv-Gold-Standard gelungen. Zudem wurden Schüler:innen und Pädagog:innen im Prozess miteingebunden. Neben einer umfassenden thermischen Sanierung wurde der historische Dachstuhl mit heimischem Holz, Zellulosedämmung und Lärchenholzfenster mit 3-Scheiben-Isolierverglasung und innenliegendem Sonnenschutz ausgebaut. Zusätzlich wurde eine Nachtkühlung installiert. Eine Komfortlüftung mit Lufteinbringung durch Leinensäcke sorgt für eine optimale Raumluftqualität und minimiert durch Wärmerückgewinnung zusätzlich den Energieverbrauch. Die neu errichtete 20 kWp PV-Anlage erzeugt jährlich etwa 14.700 kWh Sonnenstrom. Der Reststrombedarf des Gebäudes wird mit Ökostrom abgedeckt. Das Schulgebäude ging nach 11 Wochen Bauzeit im Schuljahr 2019/2020 wieder in Betrieb.

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit dem Programm „Mustersanierung“ ambitionierte Best-Practice Beispiele im Bereich der thermischen Sanierung. Es können umfassende Sanierungsprojekte von betrieblich genutzten und öffentlichen Gebäuden gefördert werden.

*Für weitere Informationen:*

<http://www.archmore.cc/cms/>



# ENERGIE UND KLIMASCHUTZ

## Erster und einzig zertifizierter SECAP in Österreich

Bereits seit vielen Jahren engagiert sich die Stadt Weiz für den Einsatz erneuerbarer Energien, Umwelt- und Klimaschutz. Im Zuge dessen entstand u.a. die Idee, einen Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klimaschutz – einen sogenannten SECAP (Sustainable Energy and Climate Action Plan) – einzureichen.

Vor Erstellung eines SECAP ist der Beitritt zum „Konvent der Bürgermeister:innen“ nötig. Damit verpflichtet sich eine Stadt oder Gemeinde, sich für die Erreichung der EU-Klimaziele einzusetzen und einen SECAP auszuarbeiten. Mit dem SECAP wiederum verpflichtet sich eine Stadt oder Gemeinde dazu, die Treibhausgase (CO<sub>2</sub>) bis zum Jahr 2020 um min. 40 Prozent im Vergleich zu 2005 zu reduzieren und die von der internationalen Gemeinschaft vereinbarten Klimaschutzziele zu erfüllen.

Mit dem Aktionsplan kann Weiz den ersten und vorerst einzigen zertifizierten SECAP Österreichs vorweisen.

*Für weitere Informationen:*

[https://mycovenant.eumayors.eu/storage/web/mc\\_covenant/documents/8/D-qniqpnhvZSWYnrmxpeKDFSCVkpHhtv.pdf](https://mycovenant.eumayors.eu/storage/web/mc_covenant/documents/8/D-qniqpnhvZSWYnrmxpeKDFSCVkpHhtv.pdf)



## Multimodale Mobilitätsknoten – Das REGIOtim-System

tim-Standorte sind zentralisierte Mobilitäts-Hotspots im Steirischen Zentralraum. Ob e-Carsharing, Bus, Bahn oder Mikro-ÖV, mit tim ist man auch ohne Auto flexibel und nachhaltig mobil. Die tim-Standorte sind leicht mit den Öffis oder dem Fahrrad erreichbar. Zusätzlich kann auch das eigene e-Auto an den tim-Ladestationen angesteckt werden. Als regionale Ergänzung zu tim-Graz wurde 2017 REGIOtim ins Leben gerufen, dessen Entwicklung seither vom Regionalmanagement Steirischer Zentralraum begleitet und koordiniert wird. Im Steirischen Zentralraum werden die multimodalen Mobilitätsknoten seither erfolgreich umgesetzt. Derzeit sind 11 Gemeinden mit 15 e-Carsharingfahrzeugen Teil von REGIOtim.

*Für weitere Informationen:* [www.tim-zentralraum.at](http://www.tim-zentralraum.at) und <https://www.zentralraum-stmk.at/projekte/mobilitaet-und-verkehrsloesungen/regiotim/>



# BODENSCHUTZ

## Unser Boden - Unser Leben: DIE WASSERSCHUTZBAUERN

Im Projekt „Unser Boden - Unser Leben“ werden die Themen Boden- und Wasserschutz in der Gesellschaft wie in der Landwirtschaft stärker verankert. Humus ist dabei der Hauptdarsteller.

Beiträge aus Wissenschaft und Forschung, fachliche Beratung der Landwirtschaftskammer sowie Vernetzung und Austausch begleiten die Landwirt:innen im Projekt. Untersaaten und Begrünungen stehen dabei im Fokus, um beim Humusaufbau und damit Wasserschutz zu unterstützen. Gleichzeitig ist es ein Projektziel, über den hohen gesellschaftlichen Wert der Leistungen, die schon erbracht werden zu informieren. Im Zuge dessen wird insbesondere die Zusammenarbeit mit Gemeinden forciert – diese unterstützt die örtlichen Betriebe und wird dafür durch DIE WASSERSCHUTZBAUERN bei der Bewusstseinsbildung im Ort begleitet. Wurzelschaukästen, Bodenlehrpfade sowie Beiträge in Gemeindezeitungen sind Beispiele dafür. Workshops in Schulen runden die Aktivitäten ab. Unterstützt aus Mitteln des Steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklungsgesetzes (StLREG 2018).

Für weitere Informationen: [www.wasserschutzbauern.at](http://www.wasserschutzbauern.at)



## Beratungsstelle Leerstand & Geisterhäuser

Oft fehlt es an Ideen, Fachwissen oder dem letzten Quäntchen Mut, wenn es darum geht, Leerstand „wiederzubeleben“. In Lustenau (Vorarlberg) bietet ein Netzwerk an Architekt:innen, Rechtsberater:innen und Baufachleuten eine kostenlose Erstberatung an, die über die ersten Hürden helfen kann. Das Netzwerk wurde mit Lustenauer Partnern gestartet, kommt sehr gut an und kann wachsen.

Für weitere Informationen: <https://www.energieinstitut.at/gemeinden/strategie-planung/best-practice-beispiele/beratungsstelle-leerstand-geisterhaeuser/>



### Ernährungssouveränität und Bodenschutz

Im Bereich der Landwirtschaft ist Ober-Grafendorf (NÖ) schon heute von den Folgen des Klimawandels stark betroffen. Daher bedeutet Klimawandelanpassung für die Gemeinde v.a. Bodenschutz und Sicherung lokaler landwirtschaftlicher Ressourcen. Regional erzeugte Lebensmittel und die Rückbesinnung auf essbare Wildpflanzen sind nicht nur ein Beitrag zur Versorgungssicherheit und zum Erhalt der Biodiversität, sondern sie sind auch klimafreundlich.

Im Rahmen des Projektes „Wandelbares Mostviertel. Fit in die Klimazukunft“ wurden zahlreiche Maßnahmen dahingehend umgesetzt, u.a. Ausweitung von Erosionsschutzmaßnahmen, Erstellung eines Katasters für öffentliche Lebensmittel, Pflanzaktion für Lebensmittel und Baumpatenschaften, Volkshochschulkurse rund um das Thema Ernährungssouveränität, Flächenbereitstellung durch die Gemeinde zur Anlage von Naschfeldern, Einrichtung eines Rundweges/Lehrpfades zum Thema Ernährungssouveränität, etc.

Für weitere Informationen: [www.klimabuendnis.at/ober-grafendorf](http://www.klimabuendnis.at/ober-grafendorf)



### BodenCheck - Wie geht Ihre Gemeinde mit Boden um?

Gemeinden, die wissen möchten, wie es um ihren Boden steht, steht der BodenCheck, entwickelt vom Klimabündnis Tirol, zur Verfügung. Über einen interaktiven Fragenkatalog kann jede österreichische Gemeinde eine Selbsteinschätzung durchführen. Nach etwa 20 Minuten, 42 kurzweiligen Fragen und der Angabe von Kontaktdaten wird der BodenCheck abgeschickt. Die Gemeinde erhält die Ergebnisse in einem übersichtlichen, automatisch generierten pdf-File zugesendet.

**Ein Tipp:** Der BodenCheck kann auch gemeinsam ausgefüllt werden. Über den Button „Später weitermachen“ wird ein Link erstellt, der mit den zuständigen Personen aus der Gemeinde geteilt werden kann. Somit kann die Gemeinde einen Überblick über ihre Bodenschutzaktivitäten gewinnen.

Das Tool und die Ergebnisse dienen der Sensibilisierung von Personen des Gemeinderats und Gemeindebediensteten bzw. interessierten Bürger:innen und Bürgern. Es kann auch zum Einlesen ins Thema sowie als Inspiration für die Umsetzung von Bodenschutzaktivitäten genutzt werden. Die Regionalstellen des Klimabündnis Österreich stehen den Gemeinden im Anschluss für konkrete Beratung zur Verfügung.

Zum BodenCheck: <https://bodencheck.klimabuendnis.at/de/survey/s/bodencheck>



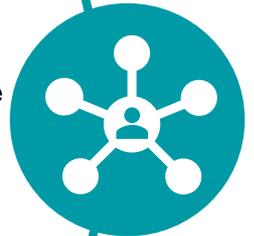
# KOMMUNIKATION & BEWUSSTSEINSBILDUNG

## Online-Plattform als Drehscheibe für gelungene Klimakommunikation

Die AUTreach-Plattform wurde dafür geschaffen, Multiplikator:innen und Lehrende dabei zu unterstützen, den Dialog mit jungen Menschen über das Klima & klimabewusstes Verhalten ins Rollen zu bringen und ihr Engagement zu forcieren. Derzeit steht eine erste Good-Practice Sammlung von rd. 100 Klima-Kommunikationsformaten (wie Websites, Videos, Spiele, Bücher, Apps, Veranstaltungen etc.) online zur Verfügung. Die Website bietet Infos und Tipps, wie Klimathemen maßgeschneidert und lebendig an Jugendliche zu vermitteln sind. Zusätzlich gibt es auch eine „Do-it-Yourself“ Toolbox, die dabei unterstützt, neue Kommunikationsformate zielgruppenorientiert zu erstellen.

Die Online-Plattform versteht sich auch als aktive Drehscheibe für gute Ansätze in der Klima-Kommunikation, d.h. die Sammlung wird noch weiter ergänzt.

Für weitere Informationen: <http://autreach.boku.ac.at/good-practice/>



## Biber Berti

Kinder sind diejenigen, die erfolgreiche Anpassungsstrategien langfristig und nachhaltig umsetzen können. Daher ist es besonders wichtig, auch bei dieser Zielgruppe schon frühzeitig das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels und relevante Themenbereiche wie Naturgefahren zu schärfen. Die Cartoonfigur Biber Berti vermittelt Kindern sehr anschaulich Wissen über den Klimawandel und den Umgang mit Naturgefahren. Auf der Homepage von Biber Berti werden zentrale Themen wie Klimawandel, Wildbäche, Lawinen, Steinschlag, Schutzwald oder Gefahrenzonen lebendig mit Cartoonfiguren aufbereitet. Die Biber Berti Website bietet darüber hinaus Informationen für Pädagog:innen, wobei kostenfrei Unterlagen und Lehrmaterial für Schulen zu Biber Berti bestellt werden können.

Die Website zu Biber Berti wurde im Rahmen des Projekts AdaptAlp erstellt. Sie wird durch das BMLRT, Abt. Wildbach- und Lawinenverbauung betreut.

Für weitere Informationen: [www.biberberti.com](http://www.biberberti.com)



### **Biodiversität in Alpenstädten: Projekt UrbaBio**

Die Artenvielfalt ist allgegenwärtig - nicht nur an wilden Orten und in Naturschutzgebieten, sondern auch in unseren Städten, an den Orten, in denen wir leben und arbeiten. Urbane Räume sind eine wichtige Nischen für die Biodiversität. Daher ist die Einbeziehung der biologischen Vielfalt in die Planung und das Management von städtischen Gebieten ein Schlüsselfaktor für die Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Beim Projekt Tour des Villes: UrbaBio schöpfen die teilnehmenden Alpenstädte gegenseitig aus ihrem breiten Wissenspool zur Förderung der Biodiversität in der Stadt. Die am Projekt beteiligten Alpenstädte erarbeiten durch den Austausch untereinander innovative Lösungsansätze für Beteiligung im Planungs- und Umsetzungsprozess, für die Entscheidungsfindung und die Umsetzung von Initiativen zur Verbesserung der städtischen Grünflächen.

Für weitere Informationen: [www.alpenstaedte.org/urbabio/](http://www.alpenstaedte.org/urbabio/)



### **Weitere Anpassungs-Beispiele**

...aus Österreich: <http://www.klimawandelanpassung.at/datenbank/> oder [www.klimakonkret.at](http://www.klimakonkret.at)

...aus Deutschland: <http://www.tatenbank.anpassung.net/Tatenbank/>

...aus dem Alpenraum: <http://www.cipra.org/de/cc.alps/ergebnisse/good-practice>

...aus Europa: <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>

# Kontakte // Ansprechstellen

---

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl an wichtigen Kontakten und Ansprechstellen für die unterschiedlichsten Themenbereiche im umfassenden Feld der Klimawandelanpassung.



# Kontakte

## REGIONALENTWICKLUNG UND GEMEINDEÜBERGREIFENDE PROJEKTE

### **Regionalmanagement Steirischer Zentralraum GmbH**

Joanneumring 14/3

8010 Graz

Telefon: 0316/25 38 60-71

E-Mail: [office@zenralraum-stmk.at](mailto:office@zenralraum-stmk.at)

Website: [www.zentralraum-stmk.at](http://www.zentralraum-stmk.at)

## ENERGIE UND UMWELT

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik**

Landhausgasse 7, 8010 Graz

Telefon: 0316/877-2931

E-Mail: [abteilung15@stmk.gv.at](mailto:abteilung15@stmk.gv.at)

### **Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus**

Stubenring 1, 1010 Wien

E-Mail: [service@bmlrt.gv.at](mailto:service@bmlrt.gv.at)

Telefon: (01) 711 00 0

### **Umweltbundesamt**

Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Telefon: (01) 313 04

E-Mail: [office@umweltbundesamt.at](mailto:office@umweltbundesamt.at)

Website: [www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)

### **Klima- und Energiefonds**

Gumpendorferstraße 5/22

1060 Wien

Telefon: (0)1 585 03 90

E-Mail: [office@klimafonds.gv.at](mailto:office@klimafonds.gv.at)

Website: [www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

---

**Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000/Friends of the Earth Austria**

Neustiftgasse 36, 1070 Wien

Telefon: (01) 812 57 30

E-Mail: [office@global2000.at](mailto:office@global2000.at)

Website: [www.global2000.at/](http://www.global2000.at/)

---

**Energieberatung Steiermark**

Landhausgasse 7/EG, 8010 Graz

E-Mail: [energieberatung@stmk.gv.at](mailto:energieberatung@stmk.gv.at)

Telefon: 0316/877 3955

---

**Energie Agentur Steiermark GmbH**

Nikolaiplatz 4a, 8020 Graz

E-Mail: [office@ea-stmk.at](mailto:office@ea-stmk.at)

Telefon: 0316/2697000

---

**Klimabündnis Steiermark**

Schumanngasse 3, 8010 Graz

Telefon: 0316-821580

E-Mail: [steiermark@klimabuendnis.at](mailto:steiermark@klimabuendnis.at)

Website: [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)

---

**Ökosoziales Forum Österreich & Europa**

Herrngasse 13, 1010 Wien

Telefon: +43 (0) 1/253 63 50

E-Mail: [info@oekosozial.at](mailto:info@oekosozial.at)

Website: <https://oekosozial.at/>

---

**KLIMA- UND WETTERDATEN**

**Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik**

Regionale Kundenserviceestelle Steiermark

Klusemannstr. 21, 8053 Graz

E-Mail: [graz@zamg.ac.at](mailto:graz@zamg.ac.at)

Telefon: (0316) 24 22 00

Website: [www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at)

---

**Klimabündnis Steiermark**

Schumanngasse 3, 8010 Graz

E-Mail: [steiermark@klimabuendnis.at](mailto:steiermark@klimabuendnis.at)

Telefon: 0316/821580

Website: <https://steiermark.klimabuendnis.at/klimabuendnis-steiermark>

---

---

**Climate Change Centre Austria**

Dänenstraße 4/1/26, 1190 Wien

E-Mail: [chris.schubert@ccca.ac.at](mailto:chris.schubert@ccca.ac.at)

Telefon: (01) 360 26 25 19

Website: [www.ccca.ac.at](http://www.ccca.ac.at)

<https://www.klimakonkret.at/>

*Mit dem KlimaKonkret-Service wurde im Servicezentrum des CCCA – Climate Change Centre Austria eine österreichweite zentrale Anlaufstelle rund um das Thema Klimawandelanpassung eingerichtet. Das KlimaKonkret-Service richtet sich vorwiegend an Gemeinden, Städte und Regionen.*

## NATURGEFAHREN / SCHADENSSTATISTIKEN / EREIGNISDOKUMENTATION

**Wildbach- und Lawinenverbauung und Schutzwaldpolitik**

Sektion Steiermark

Leitung: DI Max PÖLLINGER

Stattegger Straße 60 / 2. Stock, 8045 Graz

E-Mail: [sektion.steiermark@die-wildbach.at](mailto:sektion.steiermark@die-wildbach.at)

Telefon: (0316) 42 58 17 - 0

Website: [www.die-wildbach.at](http://www.die-wildbach.at)

Ereignisdokumentation der Wildbach- und Lawinenverbauung: <http://www.naturgefahren.at>

---

**Geologische Bundesanstalt**

Neulinggasse 38, 1030 Wien

E-Mail: [office@geologie.ac.at](mailto:office@geologie.ac.at)

Telefon: (01) 7125674

Ereignisdokumentation der Geologischen Bundesanstalt: <http://www.geologie.ac.at/>

---

**Katastrophenschutz Land Steiermark**

Paulustorgasse 4, 8010 Graz

E-Mail: [katastrophenschutz@stmk.gv.at](mailto:katastrophenschutz@stmk.gv.at)

Telefon: 0316/877-2218

---

**Zivilschutzverband Steiermark**

Florianistraße 24, 8403 Lebring

E-Mail: [zivilschutz.office@stzsv.at](mailto:zivilschutz.office@stzsv.at)

Telefon: 03182/7000 - 733

[www.zivilschutz.steiermark.at](http://www.zivilschutz.steiermark.at)

---

**Österreichische Hagelversicherung VVaG**

Lerchengasse 3-5, 1080 Wien

Telefon: (01) 403 16 81 - 0

E-Mail: [office@hagel.at](mailto:office@hagel.at)

Website: [www.hagel.at](http://www.hagel.at)

## LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

### **Österreichische Bundesforste AG**

Pummergeasse 10-12, 3002 Purkersdorf

E-Mail: [bundesforste@bundesforste.at](mailto:bundesforste@bundesforste.at)

Telefon: 02231 - 600-0

Website: [www.bundesforste.at](http://www.bundesforste.at)

---

### **Bundeforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft**

Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien

E-Mail: [direktion@bfw.gv.at](mailto:direktion@bfw.gv.at)

Telefon: (01) 878 38 - 0

[www.bfw.ac.at](http://www.bfw.ac.at)

---

### **Landwirtschaftskammer Steiermark**

Hamerlinggasse 3, 8010 Graz

E-Mail: [office@lk-stmk.at](mailto:office@lk-stmk.at)

Telefon: 0316/8050-0

Website: <https://stmk.lko.at>

---

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft**

Ragnitzstraße 193, 8047 Graz

E-Mail: [abteilung10@stmk.gv.at](mailto:abteilung10@stmk.gv.at)

Telefon: 0316/877-6903

---

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 7 Gemeinden, Wahlen und ländlicher Wegebau**

Hofgasse 13, 8010 Graz

E-Mail: [abteilung7@stmk.gv.at](mailto:abteilung7@stmk.gv.at)

Telefon: 0316/877-2787

---

### **Ländliches Fortbildungsinstitut - LFI Steiermark**

Hamerlinggasse 3, 8010 Graz

E-Mail: [zentrale@lfi-steiermark.at](mailto:zentrale@lfi-steiermark.at)

Telefon: 0316/8050 1305

Website: [www.stmk.lfi.at](http://www.stmk.lfi.at)

---

### **Agrarbezirksbehörde Steiermark**

Bahnhofgürtel 77, 8020 Graz

E-Mail: [abbst@stmk.gv.at](mailto:abbst@stmk.gv.at)

Telefon: 0316/877-2890

---

---

**Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein**  
Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal  
Telefon: 03682/22451-0  
E-Mail: [office@raumberg-gumpenstein.at](mailto:office@raumberg-gumpenstein.at)  
Website: [www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)

## SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT / WASSERBAU

### **Bundeswasserbauverwaltung**

Stubenring 1, 1010 Wien  
E-Mail: [service@bmlrt.gv.at](mailto:service@bmlrt.gv.at)  
Telefon: (01) 71100-607138  
Website: [www.bmlrt.gv.at/wasser/schutz\\_vor\\_naturgefahren/beratung\\_information/bwv.html](http://www.bmlrt.gv.at/wasser/schutz_vor_naturgefahren/beratung_information/bwv.html)

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit**

Wartingergasse 43, 8010 Graz  
E-Mail: [abteilung14@stmk.gv.at](mailto:abteilung14@stmk.gv.at)  
Telefon: 0316/877-2025

## RAUMORDNUNG / RAUMENTWICKLUNG / VERKEHR

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 12 Wirtschaft und Tourismus**

Raubergasse 20, 8010 Graz,  
Tel: 0316/877-4231  
E-Mail: [abteilung12@stmk.gv.at](mailto:abteilung12@stmk.gv.at)

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung**

Stempfergasse 7, 8010 Graz  
E-Mail: [abteilung13@stmk.gv.at](mailto:abteilung13@stmk.gv.at)  
Telefon: 0316/877-3857

### **Landesregierung Steiermark**

#### **Abteilung 16 Verkehr und Landeshochbau**

Stempfergasse 7, 8010 Graz  
Telefon: 0316/877-2550  
E-Mail: [abteilung16@stmk.gv.at](mailto:abteilung16@stmk.gv.at)

---

**Landesregierung Steiermark**  
**Abteilung 17 Landes- und Regionalentwicklung**  
Trauttmansdorffgasse 2, 8010 Graz  
E-Mail: [abteilung17@stmk.gv.at](mailto:abteilung17@stmk.gv.at)  
Telefon: 0316/877-3644

## BILDUNG UND ARBEIT

**Landesregierung Steiermark**  
**Abteilung 6 Bildung und Gesellschaft**  
Karmeliterplatz 2, 8010 Graz  
E-Mail: [abteilung6@stmk.gv.at](mailto:abteilung6@stmk.gv.at)  
Telefon: 0316/877-2099

---

**Landesregierung Steiermark**  
**Abteilung 11 Soziales, Arbeit und Integration**  
Hofgasse 12, 8010 Graz  
E-Mail: [abteilung11@stmk.gv.at](mailto:abteilung11@stmk.gv.at)  
Telefon: 0316/877-5458

## INFORMATIONSPORTALE & ANKNÜPFUNGSPUNKTE

### **Ich tu's Initiative**

2012 vom Land Steiermark ins Leben gerufen. Bietet umfangreiche Informationen zu den Themen Energie und Klimaschutz.

→ [www.ich-tus.steiermark.at](http://www.ich-tus.steiermark.at)

---

### **Wohnbauinformation Steiermark**

Das Wohnbauportal des Landes Steiermark informiert über Förderungen des steirischen Wohnbauförderungsgesetzes und erneuerbaren Energien sowie zum Baurecht, Wohnungsbörsen oder Vorhaben im Bereich Eigenheim, Jungfamilie, Revitalisierung etc.

→ [www.wohnbau.steiermark.at](http://www.wohnbau.steiermark.at)

---

### **Wasserinformationssystem Austria (WISA)**

Zentrale Plattform für Daten und Informationen zur österreichischen Wasserwirtschaft

→ <https://www.bmlrt.gv.at/wasser/wisa/>

---

### **Wasserinformationssystem Steiermark (WIS)**

Alle für die steirische Wasserwirtschaft relevanten Daten. Ermöglicht den Bürger:innen einen einfachen, zeitgemäßen Zugang zu wasserrelevanten Umweltdaten.

→ [www.wasserwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/52902291/DE/](http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/52902291/DE/)

---

### **eHYD—Hydrographischer Dienst**

Portal für hydrographische Daten Österreichs

→ [www.eHYD.gv.at](http://www.eHYD.gv.at)

---

### **Hochwasserrisikozonierung Austria - eHORA**

→ [www.hora.gv.at](http://www.hora.gv.at)

---

### **Digitale Bodenkarte - eBOD**

Ermöglicht, sämtliche Standortseigenschaften der landwirtschaftlich nutzbaren und kartierten Böden des Bundesgebietes gebührenfrei und unkompliziert abzurufen.

→ <https://bfw.ac.at/rz/bfwcms2.web?dok=7066>

---

### **Bodeninformationssystem - BORIS**

Informiert über den Zustand, die Belastung und die Belastbarkeit der Böden. Beinhaltet Angaben zu Standorten, Bodenprofilen und Daten chemischer, physikalischer und mikrobiologischer Analysen. Insbesondere sind für Österreich Daten zu Schadstoffen in Böden verfügbar.

→ <http://www.umweltbundesamt.at/boris>

---

### **Initiative Schutz durch Wald**

Hier erhalten Sie Informationen über das Programm Initiative Schutz durch Wald und es wird Ihnen die Ansicht bzw. projektbezogene Verwendung digitaler Kartenwerke ermöglicht.

→ [www.isdw.at](http://www.isdw.at)

---

### **Geoland.at**

Geodatenportal der österreichischen Bundesländer für wichtige Geodatenbestände

→ [www.geoland.at](http://www.geoland.at)

---

---

### **Österreichischer Gemeindebund**

→ [www.gemeindebund.at](http://www.gemeindebund.at)

---

### **Geoportal GIS-Steiermark**

Stellt raumbezogene Daten und daraus generierte Mehrwertprodukte als Planungsgrundlagen der Landesverwaltung und Externen zur Verfügung.

→ [www.gis.steiermark.at](http://www.gis.steiermark.at)

---

### **Waldbranddatenbank Österreich**

Ermöglicht Interessierten, über eine interaktive Karte Waldbrandereignisse abzufragen und Statistiken oder Grafiken zu erstellen.

→ <https://fire.boku.ac.at/firedb/de/>

---

### **Klimawandel-Anpassung in Österreich**

Auf dieser Website (erstellt in Kooperation von Umweltbundesamt, BMK und Klima- und Energiefonds) erfahren Sie, welche Maßnahmen in unterschiedlichen Bereichen unternommen werden können, um auch unter geänderten Klimabedingungen zukunftsfähig zu bleiben.

→ [www.klimawandelanpassung.at](http://www.klimawandelanpassung.at)

---

### **Umweltinformationen Steiermark**

Informationen über diverse Umweltthematiken im Überblick

→ [www.umwelt.steiermark.at](http://www.umwelt.steiermark.at)

---

### **klimaaktiv**

Die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK).

→ [www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

---

### **Naturschutz und Artenschutz in der Praxis**

Ideen, Tipps und Anregungen für die praktische Naturschutzarbeit für Gemeinden, Betriebe und Private

→ [www.naturtipps.at](http://www.naturtipps.at)

---

### **Natur im Garten**

Das Bekenntnis zum Biologischen Pflanzenschutz

→ [www.naturimgarten.at](http://www.naturimgarten.at)

---

### **Bodenbündnis in Österreich**

Bodenbündnis-Gemeinde werden oder spannende Informationen wie den BodenCheck oder Leitfaden Bodenschutz für Ihre Gemeinde nutzen.

→ <https://www.bodenbuendnis.or.at/>

---

### **Gemeindenetz**

Treten Sie dem vielfaltleben-Gemeindenetz bei oder holen Sie sich spannende Informationen rund ums Thema Integration von Biodiversität.

→ [www.bmlrt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/vielfaltleben/gemeindenetz.html](http://www.bmlrt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/vielfaltleben/gemeindenetz.html)

---

### **Österreichischer Forstverein**

Organisation zum Schutz des Österreichischen Waldes (unpolitisch, kein Wirtschafts- oder Standesinteresse).

→ [www.forstverein.at](http://www.forstverein.at)

---

### **Land- & Forstbetriebe Österreich**

Interessenvertretung heimischer Familienbetriebe

→ [www.landforstbetriebe.at](http://www.landforstbetriebe.at)

---

### **Wald in Österreich**

Das Portal zu Wald und Holz

→ [www.wald-in-oesterreich.at](http://www.wald-in-oesterreich.at)

---

### **Österreichische Waldstrategie 2020+**

Leitlinie für das kurz-, mittel- und langfristige forstpolitische Geschehen in Österreich

→ [www.bmlrt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldstrategie-2020/waldstrategie\\_paper.html](http://www.bmlrt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldstrategie-2020/waldstrategie_paper.html)

---

### **Austrian Energy Agency**

Die Österreichische Energieagentur ist das Kompetenzzentrum für Energie und liefert als solches Antworten für die klimaneutrale Zukunft.

→ [www.energyagency.at](http://www.energyagency.at)

---

### **e5 Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden**

Unterstützt Gemeinden dabei, Herausforderungen rund um die Themen Klimaschutz und Energie g'scheit anzugehen.

→ [www.e5-steiermark.at](http://www.e5-steiermark.at)

---

### **Wasseraktiv**

Die Plattform [www.wasseraktiv.at](http://www.wasseraktiv.at) bietet aktuelle Informationen zu Ereignissen, aktuellen Informationen und Veranstaltungstipps rund um die wertvolle Ressource Wasser.

→ [www.wasseraktiv.at](http://www.wasseraktiv.at)

---

### **Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)**

Der ÖWAV vertritt seit 1909 die Gesamtheit der Wasser- und Abfallwirtschaft in Österreich.

→ [www.oewav.at](http://www.oewav.at)

---

### **Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach**

Der Branchenvertreter ÖVGW rief die Wasserwerk-Homepage ins Leben, um Ihnen die wertvolle Trinkwasserversorgung näher zu bringen. Mittlerweile hat sich diese Site als DIE Referenz etabliert. Über 40 Wasserwerke oder Verbände von ganz unterschiedlicher Größe und Struktur präsentieren sich hier.

→ [www.wasserwerk.at](http://www.wasserwerk.at)

---

### **Österreichische Trinkwasserdatenbank**

Hier erhalten Sie von den Wasserversorger:innen aktiv zur Verfügung gestellte aktuelle Daten zur Wasserqualität.

→ [www.trinkwasserinfo.at](http://www.trinkwasserinfo.at)

---

### **Wasserversorgung – Übersicht der Rechtsgrundlagen**

Zusammenstellung der entsprechenden Regelungen

→ [www.wko.at/service/umwelt-energie/Wasserversorgung.html](http://www.wko.at/service/umwelt-energie/Wasserversorgung.html)

---

---

## **Kommunaler Wasserentwicklungsplan**

ÖWAV-Leitfaden

→ [www.oewav.at/upload/medialibrary/Leitfaden\\_KWEP\\_klein.pdf](http://www.oewav.at/upload/medialibrary/Leitfaden_KWEP_klein.pdf)

---

## **VCÖ**

Hier findet sich eine Vielzahl spannender Berichte und Grafiken zum Thema Mobilität

→ [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at)

---

## **klimaaktiv mobil für Gemeinden**

Die Klimaschutzinitiative bietet mit bewusstseinsbildenden Maßnahmen, Etablierung von Standards und Qualitätssicherungs-Instrumenten, Beratung und Förderung Hilfestellung für Gemeinden und ihre Bürger:innen.

→ <https://www.klimaaktiv.at/gemeinden.html>

---

## **Kuratorium für Verkehrssicherheit**

Das KFV sieht seine Aufgabe darin, die Risikokompetenz der Bevölkerung zu stärken.

→ [www.kfv.at](http://www.kfv.at)

---

## **Begegnungszonen in Österreich**

Überblick über bereits umgesetzte und verordnete Begegnungszonen in Österreich.

→ [www.begegnungszonen.or.at](http://www.begegnungszonen.or.at)

---

## **Naturschutzbund Steiermark**

Der Naturschutzbund setzt sich im Interesse der Allgemeinheit seit 100 Jahren für eine dauerhafte Sicherung der Natur als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen ein.

→ [www.naturschutzbundsteiermark.at](http://www.naturschutzbundsteiermark.at)

---

## **Flächenwidmungs- und Bebauungspläne**

Allgemeine Informationen zum Thema seitens Bundesregierung.

→

[www.oesterreich.gv.at/themen/bauen\\_wohnen\\_und\\_umwelt/grundstueckskauf/Seite.200030.html#Allgemein](http://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/grundstueckskauf/Seite.200030.html#Allgemein)

---

---

## **ÖROK**

Koordination von Fragen der Raumordnung und Regionalpolitik in Österreich. Eine der zentralen Aufgaben der ÖROK ist die Erarbeitung und Veröffentlichung des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes.

→ [www.oerok.gv.at](http://www.oerok.gv.at)

---

## **Bergsteigerdörfer**

Die Bergsteigerdörfer setzen sich ganz bewusst für die Umsetzung der Protokolle der Alpenkonvention ein.

→ [www.bergsteigerdoerfer.org](http://www.bergsteigerdoerfer.org)

---

## **Good Practice im nachhaltigen Tourismus**

Sammlung von Good Practice-Beispielen im nachhaltigen Tourismus

→ [www.oegut.at/downloads/pdf/nk\\_knownet-goodpractice-nh-tourismus-de.pdf](http://www.oegut.at/downloads/pdf/nk_knownet-goodpractice-nh-tourismus-de.pdf)

---

## **Alpiner Wintertourismus und Klimawandel**

Eine Broschüre mit den wichtigsten Knackpunkten zum Thema.

→ [www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2011\\_Klima\\_Wintersport\\_Broschuere\\_.pdf](http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2011_Klima_Wintersport_Broschuere_.pdf)

---

## **Nachhaltiger Tourismus**

Informationen rund um nachhaltigen Tourismus.

→ [www.umweltzeichen.at/de/tourismus/nachhaltiger-tourismus](http://www.umweltzeichen.at/de/tourismus/nachhaltiger-tourismus)

---

## **Tourismusforschung Österreich**

Aufgabe der Tourismusforschung ist es, das Wissen über Märkte und (potenzielle) Urlauber auf Basis professioneller Marktforschung zu sichern und weiter auszubauen.

→ [www.austriatourism.com/tourismusforschung](http://www.austriatourism.com/tourismusforschung)

---

## **BauWohnWelt**

Das Portal für Bauen und Wohnen in Österreich

→ [www.bauwohnmwelt.at](http://www.bauwohnmwelt.at)

---

---

## **Bauen, Wohnen und Umwelt**

Aktuelle Informationen über alle wesentlichen Themen im Bereich Bauen, Wohnen und Umwelt.

→ [www.oesterreich.gv.at/themen/bauen\\_wohnen\\_und\\_umwelt.html](http://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt.html)

---

## **Nachhaltig Wirtschaften**

Informationsweitergabe im Zusammenhang mit Forschungs- und Technologieprogrammen im Bereich der Energie- und Umwelttechnologien. Ein Service des österreichischen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.

→ <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/>

---

## **Österreichische Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen**

Fokus auf Höherqualifizierung der österreichischen Bauwirtschaft im Sinne des Nachhaltigen Bauens.

→ [www.oegnb.net](http://www.oegnb.net)

---

## **Die Umweltberatung**

Inspiration für einen ökologischen Lebensstil oder eine nachhaltige Firmenstrategie.

→ [www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

---

## **Umweltförderungen für Gemeinden**

→ [www.umweltfoerderung.at/gemeinden.html](http://www.umweltfoerderung.at/gemeinden.html)

---

## **partizipation.at**

Informationen, Ideen und Veranstaltungstipps zum Thema Partizipation. Eine Initiative des BMK, betreut durch die ÖGUT.

→ [www.partizipation.at](http://www.partizipation.at)

---

# Platz für Ihre Ideen

---

In diesem Bereich Ihrer Klimawandelanpassungsmappe haben Sie Platz, die für Sie wichtigen, themenrelevanten Unterlagen abzulegen. Das können zum Beispiel sein:

- Notizen
- Förderinformationen
- Rechercheunterlagen
- Ideen
- Angebote, etc.



# Literaturverzeichnis

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung. (2016). *Klimaszenarien für das Bundesland Steiermark bis 2100*. Von <https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:5c463213-353b-4832-a54d-3800f3b7827b/Factsheet-Steiermark.pdf> abgerufen
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung. (2017). *Klimawandelanpassung-Strategie Steiermark 2050*. Graz.
- Austrian Panel on Climate Change. (2014). *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Bundesministerium für Landwirtschaft, R. u. (2013). *Die Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel*. Von [www.bmlfuw.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html](http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html) abgerufen
- Bundesministerium für Landwirtschaft, R. u. (2014). *Klimawandel - Was tun? Broschüre des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus*.
- Bundesministerium für Landwirtschaft, R. u. (2014). *Klimawandel - Was tun?* Von [www.bmlfuw.gv.at/publikationen/umwelt/klimawandel.html](http://www.bmlfuw.gv.at/publikationen/umwelt/klimawandel.html) abgerufen
- Global 2000. (2019). *Klimawandel in Österreich*. Von <https://www.global2000.at/klimawandel-oesterreich> abgerufen
- Grambow, M. (2019). Wasser und Klimawandel in Bayern. *Beitrag im Tagungsband der Konferenz "Wasser im Wandel"*.
- IPCC, R. P. (2014). *Klimaänderung 2014: Synthesebericht. Beitrag der Arbeitsgruppen I, II und III zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen*. Genf.
- Klimabündnis Österreich. (2016). *Leitfaden "Klimaschutz in Gemeinden"*. Von [https://www.klimabuendnis.at/images/doku/11\\_kbu\\_lf\\_klimawandelanpassung.pdf](https://www.klimabuendnis.at/images/doku/11_kbu_lf_klimawandelanpassung.pdf) abgerufen
- Klimabündnis Österreich. (2019). *Warum sollte Klimawandelanpassung ein Thema für Sie sein?* Von <https://www.klimabuendnis.at/gemeinden-klimawandelanpassung/klimawandelanpassung> abgerufen
- Klimaschutz Tirol. (2015). *Klimaschutz & Anpassung an den Klimawandel in Tiroler Gemeinden*. Innsbruck.
- Land Steiermark. (2016). *Klimaszenarien für das Bundesland Steiermark bis 2100*. Graz.
- Prutsch, A., Felderer, A., Balas, M., König, M., Clar, C., & Steurer, R. (2014). *Methoden und Werkzeuge zur Anpassung an den Klimawandel. Ein Handbuch für Bundesländer, Regionen und Städte*. . Wien: Umweltbundesamt .
- Simader, A. (2019). Wasser im Wandel aus Sicht KLAR - Klimawandelanpassungsregionen. *Beitrag im Tagungsband der Konferenz "Wasser im Wandel"*.
- Stangl, M., Formayer, H., Höfler, A., Andre, K., Kalcher, M., Hiebl, J., . . . Michl, C. (2020). *Klimastatusbericht Österreich 2019*. CCCA 2020.
- Umweltbundesamt. (2019). *Anpassungspraxis*. Von [https://www.klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa\\_anpassungspraxis](https://www.klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa_anpassungspraxis) abgerufen
- Umweltbundesamt. (2019). *Klimawandel*. Von <https://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/klima/klimawandel/> abgerufen

- Umweltdachverband. (2016). *Klimawandelanpassung umsetzen - Lebensqualität erhöhen. Ein Handbuch für MultiplikatorInnen zur Beratung österreichischer Gemeinden und Regionen*. Wien.
- Weinberger, K. (2019). Wasser und Klimawandel aus Sicht eines Naturkatastrophenversicherers. *Beitrag im Tagungsband der Konferenz "Wasser im Wandel"*.
- ZAMG. (2019). *Zehn häufig gestellte Fragen zum Klimawandel*. Von <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/standpunkt/faq> abgerufen

# Impressum

## Auftraggeber

Regionalmanagement Steirischer Zentralraum GmbH  
Projektleitung: Anna Lampl, MSc

Joanneumring 14/III, A-8010 Graz  
Tel.: 0316/253 860  
[office@zentralraum-stmk.at](mailto:office@zentralraum-stmk.at)  
[www.zentralraum-stmk.at](http://www.zentralraum-stmk.at)

## Inhalt

Abteilung 15 Energie, Wohnbau Technik  
Klimaschutzkoordination  
Landhausgasse 7, 8010 Graz  
Telefon: +43 (316) 877 2931  
E-Mail: [abteilung15@stmk.gv.at](mailto:abteilung15@stmk.gv.at)



*Die vorliegende Aktionsmappe baut auf inhaltlichen und grafischen Grundlagen auf, welche im Rahmen des Projektes „Klimawandelanpassung in steirischen Gemeinden“ sowie durch die Klima- und Energieinitiative des Landes Steiermark „Ich tu's – für unsere Zukunft“ erarbeitet wurden.*

## Redaktion

DI Daniela Greiner, Energieagentur Steiermark GmbH  
Bettina Fischer, MSc, MA, Abteilung 15

## Satz und Layout

DI Daniela Greiner, Energieagentur Steiermark GmbH  
Mag.<sup>a</sup> Adelheid Weiland, Abteilung 15

© Regionalmanagement Steirischer Zentralraum GmbH  
Graz, November 2021



Steirischer Zentralraum



Das Land  
Steiermark

→ Regionen

*Diese Aktionsmappe zur Klimawandelanpassung wird unterstützt aus Mitteln des Steiermärkischen Landes- und Regionalentwicklungsgesetzes (StLREG 2018) und zeigt sich als Ergebnis des Projektes „Integrierte Regionalentwicklung für den Steirischen Zentralraum – Klimawandelanpassungsstrategie im Steirischen Zentralraum“.*