

# Klimaanpassung in der Nutzungsplanung

Wie kann eine Gemeinde den Herausforderungen der Klimaveränderung in der Nutzungsplanung begegnen?

Oktober 2025

Amt für Raumentwicklung  
Uffizi per il svilup dal territori  
Ufficio per lo sviluppo del territorio



## Impressum

### Auftraggeber

Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE-GR)  
Ringstrasse 10, 7001 Chur  
Tel. 081 257 23 23  
info@are.gr.ch | www.are.gr.ch

### Mitwirkende

Samuel Keller und Aron Vogel, STW AG für Raumplanung  
Martina Rüegg, Alex von Wyl, Linus Wild, ARE-GR

### Bearbeitung und Gestaltung

Markus Bär, ARE-GR

### Bilderrechte

S. 2, 8: Anya Censi: (mit Anpassungen)  
S. 5: Christian Schwager/VSA  
S. 6: Fachhochschule Graubünden, Institut für Bauen im alpinen Raum  
S. 12: Stadt Chur, Abteilung Stadtentwicklung  
S. 13: Wogeno Pumera

### Anlaufstellen

Amt für Natur und Umwelt  
Tiefbauamt, Fachstelle Langsamverkehr  
Amt für Raumentwicklung

### Erstellung

Oktober 2025

## Vorwort

Wir alle nehmen es wahr. Es passiert etwas mit dem Klima: Hitzewelle im Juni 2025, Fels- und Gletscherabbruch in Blatten im Mai 2025, Meldungen über tiefe Pegelstände und Trockenheit sind wir mittlerweile gewöhnt. Es geht nicht darum zu dramatisieren. Aber diese Ereignisse machen deutlich, dass das Thema «Umgang mit Klimaauswirkungen» wichtig für die Zukunft ist.

Auslöser für diese Arbeitshilfe sind die Klimakarten des Amtes für Natur und Umwelt. Die Karten bilden eine gute Grundlage. Aber was tun damit? Was sind Handlungen in der Ortsplanung?

Unsere Arbeitshilfe soll zum Hinschauen und Handeln anregen. Sie finden darin einen Überblick über Dokumente, Wegleitungen u.ä., die es zum Thema «klimaangepasste Nutzungsplanung» bereits gibt. Aufgeführte Beispiele sind in den Kontext Graubünden gestellt.

Die Betroffenheit durch den Klimawandel ist nach Ort und Situation unterschiedlich. Und genauso wie die Betroffenheit ist auch der Handlungsbedarf orts- und situationsabhängig: In den dicht überbauten Gebieten im urbanen Talboden sind andere Massnahmen nötig als in einer höher gelegenen ländlicheren Gemeinde. Nicht jedes vorgestellte Beispiel ist überall richtig.

Aufschieben geht bei diesem Thema nicht. Weshalb? Weil beispielsweise grosse Bäume mit grosser Kühlwirkung Jahrzehnte brauchen, um zu wachsen. Weil Starkniederschläge messbar zunehmen. Weil das Klima nicht wartet, bis wir handeln.

Richard Atzmüller, Kantonsplaner

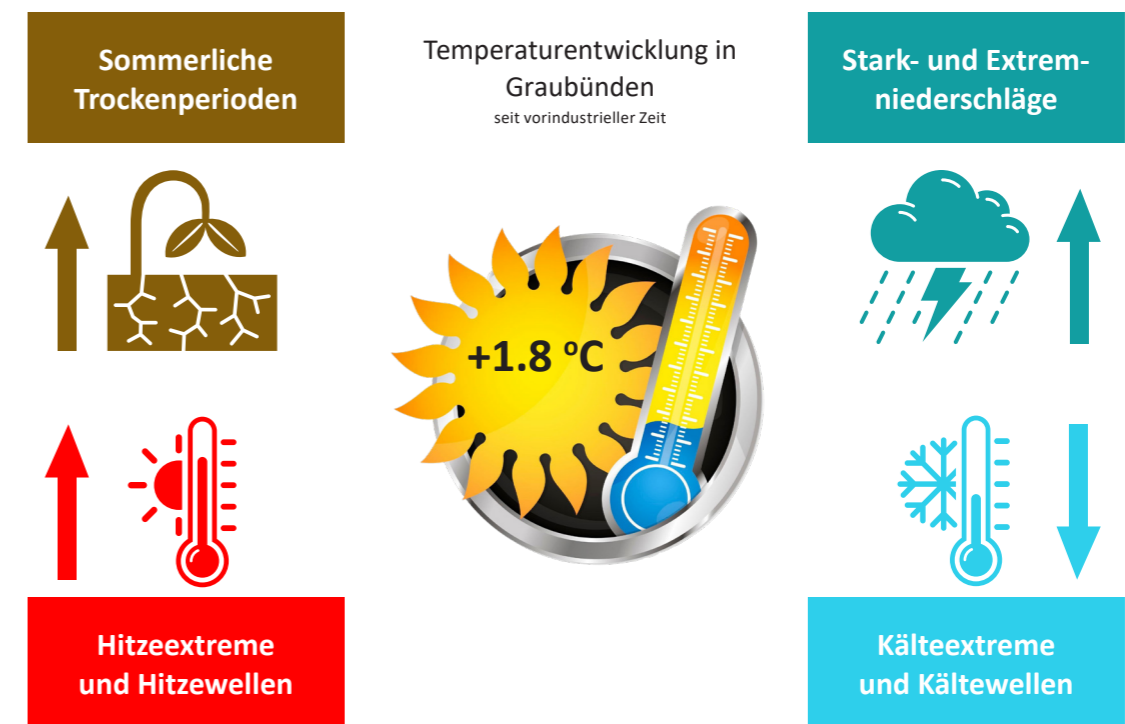


## Einleitung

Im Jahr 2023 hat die schweizerische Stimmbevölkerung das Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (Klima- und Innovationsgesetz, KIG) angenommen. Die Ziele dieses Gesetzes sind primär die Reduktion des Treibhausgasausstosses (Mitigation) sowie die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels (Adaption). Zur Zielerreichung soll unter anderem die Raumplanung einen Beitrag leisten. Diese Arbeitshilfe zeigt beispielhaft auf, wie die Gemeinden im Rahmen der Ortsplanungen und weiteren raumplanerischen Tätigkeiten dem Klimawandel und seinen Auswirkungen begegnen können. Insbesondere soll es die Gemeinden unterstützen, das Thema Klimaanpassung in ihre Interessenabwägung bei wichtigen raumplanerischen Entscheiden einfließen zu lassen.

## Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels

Auch der Kanton Graubünden ist zunehmend vom Klimawandel betroffen. Nachfolgend werden die wichtigsten Auswirkungen der Klimaveränderung sowie damit einhergehenden Herausforderungen für die Gemeinden aufgezeigt.



Durch den generellen Temperaturanstieg werden künftig häufiger und länger andauernde Trockenperioden sowie Hitzewellen im Sommer erwartet. Im Winter werden Kältewellen weniger häufig eintreten. Weil der Niederschlag auch in höheren Lagen vermehrt in Form von Regen erfolgt, werden unsere Winter schneeärmer. Niederschlagsereignisse von hoher Intensität werden häufiger, unabhängig von der Jahreszeit.

## Haupttreiber der Klimaveränderung

Zwei der grössten Treiber der Klimaveränderung haben einen starken Bezug zur Raumplanung. Die Gemeinden können im Rahmen der Ortsplanung dazu beitragen, dass die Emissionen nicht weiter ansteigen:



### Gebäude

Die Nutzung (Heizung, Kühlung und Strom) unserer Bauten und Anlagen produzieren CO<sub>2</sub>. Der Bau von Gebäuden sowie der Transport und die Verwendung von Baumaterialien setzen viel CO<sub>2</sub> frei.



### Verkehr

Der motorisierte Individualverkehr verbraucht mehr Treibstoff als alternative Formen der Mobilität. Durch Bau und Unterhalt der Verkehrsinfrastruktur wird ebenfalls viel CO<sub>2</sub> freigesetzt.

## Räumliche Auswirkungen des Klimawandels

Der Klimawandel betrifft insbesondere auch das Siedlungsgebiet auf verschiedene Weisen. Die Gemeinden können mit ihrer Ortsplanung die Auswirkungen des Klimawandels abschwächen.



### Erhöhtes Naturgefahrenrisiko

Naturereignisse wie Starkniederschläge, Überschwemmungen, Murgänge ereignen sich häufiger und mit höherer Intensität. Auch Steinschläge und Felsstürze können häufiger eintreten. Das Waldbrandrisiko steigt und es droht langfristig ein Verlust der Schutzfunktion des Waldes.



### Steigende Hitzebelastung

Höhere Temperaturen und länger andauernde Hitzeperioden belasten die Bevölkerung, ganz besonders verletzbare Personen (Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere, Menschen mit Vorerkrankungen und Menschen ab 65 Jahren). Es besteht ein höherer Bedarf nach Kühlung.



### Sicherung Wasserversorgung

Durch ausfallende Niederschläge im Sommer und geringere Schneemengen im Winter trocknen Wasserläufe aus und Quellen versiegen. Der sorgsame Umgang mit Wasser wird zunehmend an Bedeutung gewinnen.



### Steigende Infrastrukturkosten

Häufigere und intensivere Naturereignisse sowie extreme Temperaturunterschiede stellen eine Herausforderung für bestehende Infrastruktur dar.

## Leitfragen für eine klimaangepasste Raumentwicklung in Ihrer Gemeinde

Wenn Sie die folgenden Fragen beantworten, haben Sie sich schon mit einigen wichtigen Fragen zur Klimaanpassung in der Nutzungsplanung beschäftigt. Je mehr Fragen Sie mit «Ja» beantworten können, desto besser ist Ihre Gemeinde für künftige Herausforderungen des Klimawandels gewappnet.



Haben wir uns im Rahmen unserer Ortsplanung mit den Treibern und Herausforderungen der Klimaveränderung befasst und Massnahmen geprüft?

[Klimatoolbox](#), ANU GR  
[Wegweiser Klimastrategie für Gemeinden](#), BAFU



Erreiche ich innerhalb des Siedlungsgebiets auf sicheren Fusswegen ein Bänkli unter einem Baum, bevor mein Glace schmilzt?

[Hitze in Städten](#), ARE & BAFU  
[Klimakarten Graubünden](#), ANU



Kommt ein Regentropfen im Siedlungsgebiet grösstenteils den Pflanzen, Menschen (zur Abkühlung) sowie dem Grundwasser zugute? Ist unsere Infrastruktur für Starkniederschläge gewappnet?

[Regenwasser im Siedlungsraum](#), ARE & BAFU



Entwickeln wir so, dass es attraktiv ist zu Fuss zu gehen oder das Velo zu benutzen? Sind öV-Haltestellen, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und Arbeitsorte für alle nahe gelegen?

[RZU Datenbank Klimaangepasste Innenentwicklung](#)



Erreichen wir mit Quartier- oder Arealplänen sowie bei Bauprojekten eine hohe Qualität und sorgen damit für eine Langlebigkeit von Gebäuden und Aussenraum?

[Hochwertige Gebietsentwicklung](#), ARE GR  
[Baumaterialien für Städte im Klimawandel](#), BWO



## Was ist klimaangepasste Raumentwicklung? Kernmassnahmen



Pulvermühle in Chur

### Wertvolle Bäume und Grünelemente

#### Raumplanerische Umsetzung

Wertvolle Bäume, Grünstrukturen und Naturelemente können als Objekte im Generellen Gestaltungsplan (GGP) geschützt werden. Baumstandorte oder Grünflächen können im GGP, durch eine Regelung im Baugesetz oder durch Festlegung in Areal- oder Quartierplänen gesichert werden.

#### Auswirkung auf Herausforderungen

Grosse Bäume und weitere Grünelemente mit standortgerechten Pflanzen haben vielfältige Nutzen. Sie speichern Wasser und kühlen die Umgebung natürlich ab. Grosse Bäume können zudem unter gewissen Voraussetzungen das Ortsbild bereichern und schaffen attraktive Freiräume.



#### Weiterführende Infos

Biodiversitätsindex 2021 für Stadtbäume im Klimawandel



Radweg im unteren Misox

## Langsamverkehr attraktiv gestalten

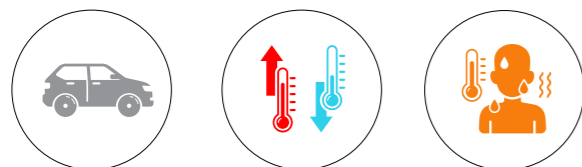
### Raumplanerische Umsetzung

Ein gemeindeübergreifendes Radwegnetz verbindet Wohngebiete mit Gewerbegebieten sowie Arbeits- und Ausbildungsstätten. Radwege für den Alltagsverkehr sollten regional abgestimmt werden.

Ein gutes Beispiel ist der Radweg im unteren Misox: Er verläuft auf einer Gesamtlänge von 6.6 km auf dem alten Trasse der früheren Eisenbahnlinie Bellinzona-Mesocco in den Gemeinden San Vittore, Roveredo und Grono. Das interkantonale Velowegprojekt schliesst an das Tessiner Radwegnetz an und erhöht dadurch den Pendlerverkehr mit dem Velo in die Agglomeration Bellinzona.

### Auswirkung auf Herausforderungen

Ein Radwegnetz verbindet Dorfkerne von mehreren Gemeinden und erhöht den Anteil des Veloverkehrs am Gesamtverkehr.



**Weiterführende Infos**  
Fachstelle Langsamverkehr TBA



Carstulien in Valendas

## Zentrale Areale qualitativ entwickeln

### Raumplanerische Umsetzung

Qualitätsvolle Entwicklung beinhaltet eine robuste Nutzungsmischung, vielfach wirksame Freiräume und kurze Wege. In Areal- und Quartierplänen können konkrete Vorgaben in diesem Zusammenhang gemacht werden.

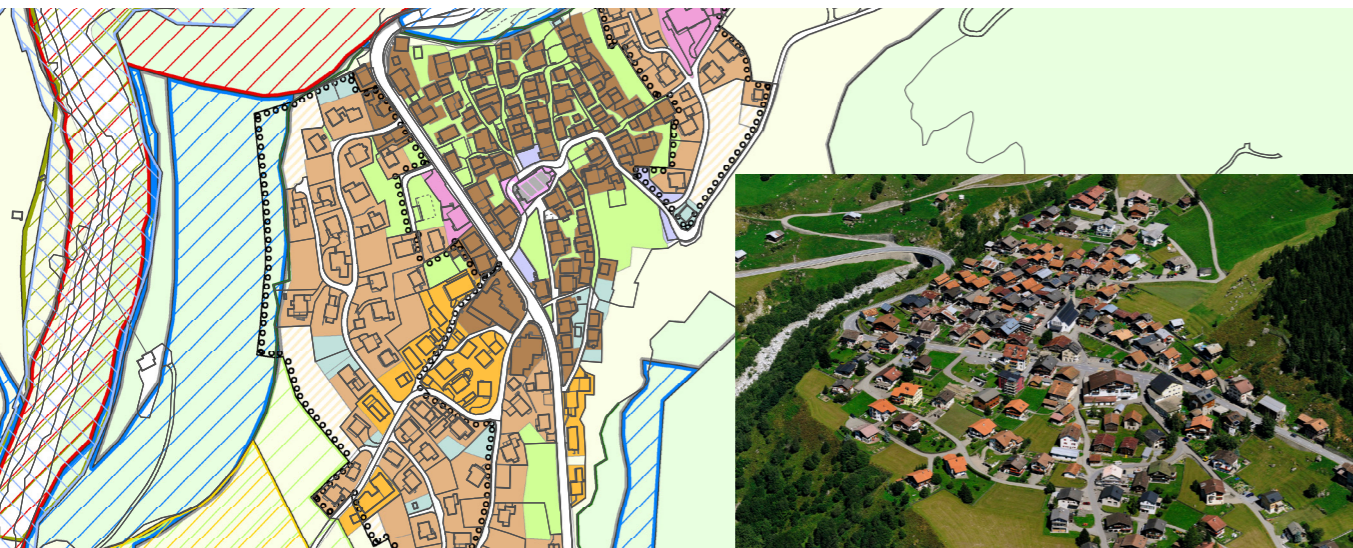
### Auswirkung auf Herausforderungen

Durch kurze Wege und attraktive Freiräume wird ein Anreiz geschaffen, sich zu Fuss oder mit dem Velo zu bewegen. Solche Freiräume mit unversiegelten Grünflächen sorgen wiederum für Kühlung und lassen Regenwasser versickern.



**Weiterführende Infos**  
Nachhaltigkeit in Sondernutzungsplanung

## Gute Beispiele für klimaangepasste Raumentwicklung



Nutzungsplanung in Curaglia (Gemeinde Medel/Lucmagn)

### Grüne Erschliessung Curaglia

#### Ziel

Die Erschliessung des Dorfkerns von Curaglia erfolgt bis heute über nicht befestigte «grüne» Gassen. Die Gemeinde Medel (Lucmagn) hat nun im Rahmen der Gesamtrevision der Ortsplanung entschieden, dass diese Eigenheit langfristig erhalten bleiben soll.

#### Mittel

Die Gemeinde weist neu diese Erschliessungsflächen nicht mehr der Dorfkernzone sondern der Zone für Grünfläche zu. Damit werden die Erschliessungsflächen auch in Zukunft in der heutigen Form erhalten.

#### Mehrwert

In Curaglia in der Gemeinde Medel (Lucmagn) wurde eine ortsspezifische Eigenheit in die Nutzungsplanung integriert, welche einen Beitrag zur Klimaanpassung leistet. Der lokale Wasserkreislauf und die natürliche Kühlung des Dorfs bleiben erhalten. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss durch den Strassenbau wird auf das Notwendige reduziert.



#### Weitere Infos

Pilotprogramm Kühle Strassenbeläge



Projekt für Dachbegrünung in Valzeina

### Grüne Dächer fördern

#### Ziel

Pioniere zeigen, dass sogar Schrägdächer kein Hindernis für begrünte Dächer darstellen. Mindestens bei Flachdächern ab einer gewissen Grösse sollte eine Pflicht für Begrünung geprüft werden. Solaranlagen und Begrünung auf dem Dach sind gut kombinierbar.

#### Mittel

In den baugesetzlichen Bestimmungen zur Dachgestaltung kann die Begrünung für Flachdächer vorgeschrieben werden – sofern sie ortsbildverträglich sind.

#### Mehrwert

Die lokale Verwendung von Dachwasser und Verringerung von Meteorwasser mindert Hitzeeffekte und kühlt Gebäude. Die Förderung von einheimischem Strom und Biodiversität schliessen sich nicht aus, sondern lassen sich sogar geschickt kombinieren.



#### Weitere Infos

Grüne Städte: Die Natur als Partnerin - BAFU



Situationsplan im Gestaltungshandbuch der Siedlungsgenossenschaft Calanda, Stadt Chur

## Kommission für Raum & Landschaft (Südtirol)

### Ziel

Die Gemeinden im Südtirol lassen sich bei Projekten zur urbanistischen und landschaftlichen Umwandlung des Gemeindegebiets von Fachkommissionen beraten.

### Mittel

Die autonome Region Bozen / Südtirol legt fest, dass die Gemeinden anstelle von Baukommissionen Fachkommissionen für Raum und Landschaft bestellen müssen.

Zusammensetzung einer Fachkommission gemäss Landgesetz Südtirol:

- ✓ Baukultur
- ✓ Landwirtschafts- oder Forstwissenschaft
- ✓ Sozial- oder Wirtschaftswissenschaften
- ✓ Raumplanung
- ✓ Landschaft und Naturgefahren

### Mehrwert

Qualitätssteigerung bei wichtigen Planungs- und Bauprojekten, langlebige und nachhaltige Planungen.



**Weitere Infos**  
Kommission für Raum und Landschaft



Präsentationsmodell Pumera in Almens, Gemeinde Domleschg

## Mobilitätskonzept Pumera, Almens

### Ziel

Das Mobilitätskonzept der Wohnbaugenossenschaft Pumera im Domleschg zeigt: Es geht auch mit weniger Parkplätzen. Mit Carsharing, Verzichtserklärungen für Autoparkplätze und einer hohen Anzahl an Abstellplätzen für Fahrräder setzt die Wohngenossenschaft auf alternative Mobilitätsformen.

### Mittel

Im Baugesetz kann die Unterschreitung der minimalen Pflichtparkplätze bei Vorliegen eines Mobilitätskonzepts erlaubt werden. Ergänzend könnte die Erstellung eines solchen Mobilitätskonzepts bei Areal- und Quartierplänen vorgeschrieben werden.

Inhalte des Mobilitätskonzepts:

- Mietzinsreduktion bei Parkplatzverzicht
- Sharing-Angebote für E-Bikes und Autos für das ganze Dorf
- Revers für Zubau von 10 PP bei Bedarf

### Mehrwert

Förderung nachhaltiger Mobilität, Verringerung des Ressourcenverbrauchs und CO<sub>2</sub>-Ausstosses, Reduktion der Baukosten und weniger Versiegelung/Unterbauung.



**Weitere Infos**  
Mobilitätskonzept Pumera, Almens



Aufgewertete Grünfläche in Eschen-Nendeln (FL)

## Rest- und Kleinflächeninventar (FL)

### Ziel

Die Gemeinde Eschen-Nendeln (FL) fördert gezielt die ökologische Aufwertung von Rest- und Kleinflächen.

### Mittel

Inventarisierung von geeigneten Flächen auf dem Gemeindegebiet. Diese werden nach einem Konzept naturnah gestaltet und aufgewertet. Bedeutende Flächen werden bei Bedarf in den Planungsinstrumenten gesichert (Nutzungsplanung oder Folgeplanungen). Insbesondere Flächen in Gewerbe- und Industriezonen sind hierfür von Interesse.



### Mehrwert

Förderung der ökologischen Infrastruktur, Verbesserung des lokalen Klimas, Minimierung des Pflegeaufwands sowie Aufwertung des Ortsbildes.



### Weitere Infos

Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU

## Fazit

Die Kernmassnahmen und Beispiele in dieser Arbeitshilfe zeigen verschiedene Möglichkeiten für eine klimaangepasste Ortsplanung auf. In der Grundordnung kann in folgenden Punkten angesetzt werden:



Neben den konkreten Massnahmen in den Planungsinstrumenten sind die Information und Kommunikation sowie die Mitwirkung der Bevölkerung von grosser Bedeutung für eine klimaangepasste Grundordnung mit hoher Akzeptanz:

- ✓ Bevölkerung einbeziehen (lokales Wissen und Inputs abholen; Bevölkerung sensibilisieren)
- ✓ Schlüsselprojekte von Fachpersonen begleiten lassen
- ✓ Mit den Nachbargemeinden zusammenarbeiten

