

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

Inhalt

1. Ausgangslage	3
2. Akteurinnen und Akteure	4
3. Handlungsbedarf	5
4. Ziele	7
5. Massnahmen	8
6. Finanzierung und personelle Ressourcen	9
7. Monitoring	10
8. Klimaschutz politisch verankern	11
Begleitende Kommunikation zur Umsetzung der Klimastrategie	12

1. Ausgangslage

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

Stellen Sie Ihre Gemeinde vor. Präsentieren Sie die wichtigsten Eckdaten. Insbesondere sollten Sie erwähnen:

- Kerninformationen (Grösse, geografische Lage, Einwohnerinnen und Einwohner, wichtigste Wirtschaftssektoren etc.)
- Kommunale politische Entscheide, Instrumente, Aktivitäten und Massnahmen
- Kantonale und nationale Rahmenbedingungen und Instrumente
- Klimarelevante Aspekte für die Erarbeitung der Klimastrategie
- Besonderheiten der Stadt/Gemeinde in Bezug auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen (z.B. grosse Emittenten auf dem Gemeindegebiet, landwirtschaftliche Betriebe, Industrie)

Die Darstellung kann in Prosaform erfolgen, sollte aber leicht zugänglich sein und durch verständliche quantitative Angaben ergänzt werden.

X Kantonale Geoportale

Anpassung an den Klimawandel: Die Gefahrenkarten, Intensitätskarten und Gefahrenhinweiskarten werden von den Kantonen erstellt und können auf den kantonalen Geoportalen eingesehen werden (d, f, i).

2. Akteurinnen und Akteure

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

Stellen Sie die Projektorganisation mit den beteiligten Akteursgruppen vor und beschreiben Sie insbesondere:

- Identifizierte betroffene Akteurinnen und Akteure
- Rollen und Kompetenzen der Akteurinnen und Akteure bei der Erarbeitung der Klimastrategie (z.B. Entscheidungen fällen, Inputs geben, informiert werden)
- Prozessbegleitende Gremien mit klaren Aufgaben und Verantwortlichkeiten
- Vorgehen, Arbeitsschritte und Terminplan
- **1** Vorlage Projektorganisation

3. Handlungsbedarf

Reduktion der Treibhausgase

Mit einem neuen oder bereits bestehendem Bilanzierungsinstrument erstellen Sie eine Treibhausgasbilanz. Dabei müssen Sie die Systemgrenze festlegen und die Sektoren bestimmen.

- Systemgrenze:
 - Geografische Grenzen (Perimeter): Aktivitäten der Gemeinde-/Stadtverwaltung und/oder Aktivitäten auf dem gesamten Gemeinde- oder Stadtgebiet
 - Sektoren: Verkehr, Gebäude, Industrie und Wirtschaft, allenfalls Landwirtschaft, Konsum
- Treibhausgasemissionen: CO₂-Emissionen oder alle Treibhausgase; direkte Emissionen oder auch indirekte (graue) Emissionen
- Treibhausgase bilanzieren
- Basierend auf der Ausgangslage (s. Schritt 1) und der Treibhausgasbilanz bestimmen Sie den Handlungsbedarf pro Sektor.

Mögliche Bilanzierungsinstrumente

- Das Leitkonzept 2000-Watt-Gesellschaft ist eine Orientierungshilfe für Städte und Gemeinden und zeigt auf, wie aktuelle energie- und klimapolitische Ziele zu interpretieren, zu bilanzieren, zu monitoren und anzustreben sind (d, f, i).
- Der Energie- und Klima-Kalkulator ist ein einfaches, kostenloses Berechnungstool für Gemeinden. Der Kalkulator wurde speziell für die Bilanzierung und Erfolgsmessung von
 Energieverbräuchen und CO₂-Emissionen in Gemeinden und Städten über mehrere Jahre
 entwickelt (d, f, i).
- Ecospeed Energie- und CO₂-Bilanz für Städte und Regionen bietet eine Software und ein Daten-Abo mit umfassenden und verlässlichen Rahmendaten für die Erstellung einer Energieund CO₂-Bilanz (d, f, i, e).
- Einige Kantone bieten für ihre Gemeinden Vorlagen und Hilfestellungen für eine Treibhausgasbilanzierung an, beispielsweise Kanton Genf und Kanton Waadt.

Kostenlose Vorgehensberatung

Die Bilanzierung der Treibhausgase ist für viele Gemeinden und Städte eine grosse Herausforderung. Das Programm der 2000-Watt-Gesellschaft von EnergieSchweiz für Gemeinden bietet eine kostenlose Hotline für klärende Fragen oder eine erste Vorgehensberatung für eine Treibhausgasbilanzierung auf dem Weg zu Netto-Null an.

Kontakt: 044 305 94 65 2000w-Schweiz@local-energy.swiss www.2000watt.ch

Anpassung an den Klimawandel

Legen Sie die Systemgrenze fest und identifizieren Sie die Auswirkungen des Klimawandels.

- Systemgrenze:
 - Geografische Perimeter: Auswirkungen des Klimawandels auf die Gemeinde-/Stadtverwaltung und/oder auf das gesamte Gemeinde- oder Stadtgebiet
 - Klimaszenarien gemäss den Schweizer Klimaszenarien CH2018 (admin.ch): mit (konsequentem, globalem) Klimaschutz (RCP 2.6) oder ohne Klimaschutz (RCP 8.5)
 - Ergänzend enthalten die Kantonalen Klimaszenarien Informationen zur vergangenen Klimaentwicklung sowie zur Klimazukunft jedes einzelnen Kantons (d, f, i).
 - Sektoren: Naturgefahren, Raumplanung/Siedlungsentwicklung, Gesundheit, Grün- und Freiflächen, Gebäude und Energie, Tourismus, Waldwirtschaft, allenfalls Wasserwirtschaft und Landwirtschaft
- Auswirkungen des Klimawandels: Klimaszenarien, Gefahrenkarten, kantonale Risikoanalysen
- Chancen und Risiken für die verschiedenen Sektoren analysieren und priorisieren
- Basierend auf der Ausgangslage (s. Schritt 1) und der Analyse der Chancen und Risiken bestimmen Sie den Handlungsbedarf pro Sektor.

Mark Online-Tool «Anpassung an den Klimawandel»

Ab Ende 2022 steht das Online-Tool «Anpassung an den Klimawandel» für Schweizer Gemeinden zur Identifikation der Chancen und Risiken zur Verfügung (d, f, i).

4. Ziele

Reduktion der Treibhausgase

Beschreiben Sie hier die Ziele, die sich Ihre Gemeinde für den im Kapitel 3 benannten Handlungsbedarf gesetzt hat.

- Übergeordnetes Klimaziel inklusive Zeithorizont: Ziele quantitativ und prozentual, damit allfällige Veränderungen in der Bilanzierung berücksichtigt werden können.
- Periodische Zwischenziele: Zwischenziele quantitativ und prozentual. Dadurch lässt sich regelmässig überprüfen, ob die definierten Massnahmen ausreichen, um das Ziel zu erreichen. Idealerweise sind die Zwischenziele alle 4–5 Jahre festgelegt (z.B. entlang der Regierungsperioden).
- Zusätzlich zum Klimaziel und zu den Zwischenzielen kann ein Absenkpfad definiert werden (optional). Dieser verbindet die Zwischenziele und das Endziel und zeigt auf, wie stark die Emissionen über die Jahre reduziert werden müssen, um das Ziel zu erreichen. Üblicherweise ist der -Absenkpfad linear zwischen den Zielen. Er kann aber auch in den ersten Jahren steiler und -danach weniger steil oder umgekehrt sein. Dies hängt stark von den Reduktionsmöglichkeiten und dem politischen Willen ab.

Anpassung an den Klimawandel

Beschreiben Sie hier die Ziele, die sich Ihre Gemeinde für den im Kapitel 3 benannten Handlungsbedarf gesetzt hat.

- Anhand von Klimaszenarien wird der zu betrachtende Zeithorizont festgelegt. Dieser kann je nach Sektor anders sein. Für langfristige Investitionen, wie sie beispielsweise in der Raumplanung üblich sind, empfiehlt es sich, den Zeithorizont auf 2060 oder 2085 zu legen. Im Sektor Gesundheit kann ein Zeithorizont im Jahr 2035 zielführender sein.
- Ziele zur Reduktion der identifizierten Risiken qualitativ und/oder quantitativ formulieren
- Ziele zur Nutzung der identifizierten Chancen qualitativ und/oder quantitativ festlegen

5. Massnahmen

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

- Bestehende Massnahmen identifizieren (s. Schritt 1) und neue Massnahmen entwickeln
- Massnahmenwirkung abschätzen: qualitative oder quantitative Wirkung
- Massnahmen priorisieren
- Massnahmen dokumentieren: Verantwortlichkeiten, Umsetzungszeitraum, Kosten, Indikatoren (zur Überprüfung der Massnahmen)

1 Vorlage Massnahmenblatt

Mac Online-Tool «Anpassung an den Klimawandel»

Das Online-Tool «Anpassung an den Klimawandel» für Schweizer Gemeinden unterstützt Gemeinden bei der Analyse ihrer Betroffenheit durch den Klimawandel und zeigt auf, welche Massnahmen auf kommunaler Ebene ergriffen werden können. Das Tool beinhaltet eine Vielzahl von Praxisbeispielen und steht den Gemeinden voraussichtlich ab Ende 2022 zur Verfügung (d, f, i).

6. Finanzierung und personelle Ressourcen

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

- Bestehende Ressourcen und Finanzierungsmechanismen pr
 üfen
- Personalbedarf der Massnahmen definieren und falls nötig zusätzliche Ressourcen beantragen
- Massnahmen identifizieren, die über die bestehenden Ressourcen finanziert werden können (jährliche Budgetplanung)
- Massnahmen identifizieren, die eine Spezialfinanzierung benötigen (Zusatzfinanzierung)
- Spezialfinanzierung beantragen

Beispiele von Finanzierungsmöglichkeiten

Ergänzend zu den bestehenden Finanzierungsinstrumenten wie der laufenden Rechnung kann ein Fonds zur Sicherung der nötigen finanziellen Mittel eingerichtet werden. Dieser kann beispielsweise über Konzessionsabgaben und Gewinne der Energieversorgungsunternehmen finanziert werden.

- Das Förderprogramm für Städte und Gemeinden von EnergieSchweiz für Gemeinden finanziert Projekte in den Bereichen Energieeffizienz in Gebäuden und erneuerbare Energien,
 Mobilität sowie Anlagen und Prozesse (d, f, i).
- Energiefranken Förderungen in der Schweiz für Energie und Mobilität (d, f, i)
- Die Stiftung Klimaschutz und CO₂-Kompensation (KliK) f\u00f6rdert in der Schweiz, gegliedert nach den Plattformen Verkehr, Unternehmen, Geb\u00e4ude und Landwirtschaft, diverse Aktivit\u00e4ten zur Treib-hausgasreduktion (d, f, i).
- ProKilowatt unterstützt nicht rentable Stromsparmassnahmen wie beispielweise den Ersatz der Leuchten eines Gebäudes oder die Erneuerung der Pumpen der Wasserversorgung (d, f, i).
- Die Koordinationsstelle für nachhaltige Mobilität (KOMO) fördert innovative Mobilitäts--Projekte mit einem finanziellen Beitrag und wird zweimal jährlich ausgeschrieben (d, f, i).
- Das Pilotprogramm «Anpassung an den Klimawandel» des Bundesamts für Umwelt BAFU unterstützt innovative und beispielhafte Anpassungsprojekte in Kantonen, Regionen und Gemeinden und wird im Jahr 2022 zum dritten Mal ausgeschrieben (d. f. i).

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Kanton über allfällige zusätzliche Finanzierungsmöglichkeiten.

7. Monitoring

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

- Regelmässige Treibhausgasbilanz erstellen
- Einhalten des Absenkpfads kontrollieren (Zwischenziele, Schritt 4)
- Massnahmenfortschritt und -erfolg auf Gesamtebene regelmässig überprüfen
- Massnahmenanpassungen vornehmen und umsetzen

Mögliche Monitoringinstrumente

Zur Unterstützung der Evaluation können Managementsysteme eingesetzt werden, mit dessen -Hilfe relevante Daten für die Massnahmenbewertung erhoben werden.

- Das Leitkonzept für die 2000-Watt-Gesellschaft zeigt auf, wie die aktuellen energie- und klimapolitischen Ziele auf dem Weg zu Netto-Null zu interpretieren, zu bilanzieren, zu monitoren und -anzustreben sind (d, f, i).
- Die Energiestadt-Zertifizierung zeichnet eine Stadt oder Gemeinde für ihre kommunale -Energie- und Klimapolitik aus. Um die Qualität und das kontinuierliche Engagement zu bestätigen, findet alle vier Jahre ein Re-Audit statt (d, f, i).

Anpassung an den Klimawandel

- Umsetzungsstand und Wirkung der Massnahmen und Indikatoren überprüfen
- Massnahmenfortschritt mit den Indikatoren (Schritt 5) regelmässig kontrollieren
- Anpassungsmassnahmen weiterentwickeln und umsetzen

8. Klimaschutz politisch verankern

Reduktion der Treibhausgase und Anpassung an den Klimawandel

- Politischen Beschluss fassen: beispielsweise in einem Leitbild die wesentlichen Ziele und -Rahmenbedingungen für die Reduktion der Treibhausgase und die Anpassung an den Klimawandel festhalten
- Klimastrategie innerhalb der Gemeinde verankern: Ergänzend zum politischen Beschluss müssen die Klimastrategie und ihre Massnahmen auch innerhalb der Gemeinde verankert werden. Dies, um alle Mitarbeitenden aktiv in die Umsetzung der Strategie einzubinden und gleichzeitig sicherzustellen, dass sie die Klimastrategie unterstützen

Schritte 1-8:

Begleitende Kommunikation zur Umsetzung

- Kommunikationskonzept erarbeiten: zur kommunikativen Begleitung der Klimastrategie Zielgruppen, Ziele und Botschaften bestimmen sowie Massnahmen planen, umsetzen sowie regelmässig überprüfen
- Gemeinde- und Stadtverwaltung laufend informieren und aktiv in die Aktivitäten der Umsetzung der Klimastrategie integrieren
- Öffentlichkeit und die verschiedenen Akteurinnen und Akteure über die Fortschritte bei der Umsetzung der Massnahmen der Klimastrategie informieren: Websites, Newsletter, Online-Kanäle, Kommunikationsveranstaltungen zum Beispiel für die Bevölkerung oder interessierte Kreise
- Dialog mit den Akteurinnen und Akteuren etablieren und Einbezug ihrer Vorschläge und Ideen in die Weiterentwicklung der Klimastrategie sicherstellen