

Hilfsmittel für die Erarbeitung von Bilanzierung, Leitbild und Massnahmenplan

Energie- und Klimabilanzierung

Im Rahmen des Programms Energie-Region werden von Energie-Regionen eine Energie- und Klimabilanzierung über den ganzen Perimeter der Projektträgerschaft sowie ein daraus abgeleitetes Leitbild mit qualitativen und quantitativen Zielen (Absenkpfad) und sinnvollen Massnahmen erstellt. Dieses Hilfsmittel hat zum Ziel, die Energie-Regionen bei der Erarbeitung dieser strategischen Grundlagen zu unterstützen. Nachfolgende Schritte werden dabei einzeln vorgestellt:

1. Erarbeitung **Energie- und Klimabilanzierung** mit Tools und Grundlagen
2. Erarbeitung **Leitbild** mit quantitativen und qualitativen **Zielen** inkl. **Absenkpfad**
3. Ableitung von passenden **Massnahmen** mit messbaren Indikatoren
4. Sinnvolles **Monitoring** der definierten Massnahmen des Absenkpfares

Anhang: Beispiele von Zielen, Massnahmen und Indikatoren

Weiter orientiert sich das Hilfsmittel an den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft und verweist auf die bereits vorhandenen Grundlagen (kostenlos zugänglich und nutzbar):

- Leitkonzept 2000-Watt-Gesellschaft: Orientierungshilfe zur Berücksichtigung von Energie- und Klimazielen mit standardisierter Herangehensweise
- Energie- und Klimakalkulator: Übersicht der Inhalte des Kalkulators mit dem Link zum Download und diversen Hilfsdokumenten
- Muster-Charta: Bekenntnis zu den Zielen und Handlungsleitsätzen der 2000-Watt-Gesellschaft als Vorlage für Gemeinden und Regionen

1 Energie- und Klimabilanzierung

Mit der Energie- und Klimabilanzierung werden im Gebiet der Energie-Region der Energieverbrauch (Endenergie und Primärenergie) und der CO₂-Ausstoss von öffentlichen Gebäuden, Industrie/Gewerbe, Mobilität und Haushalten erfasst.

Beispielhaftes Vorgehen

a. Auswahl des Bilanzierungstools

Für die Erstellung der Energie- und Klimabilanzierung und das Update sollen anerkannte Tools verwendet werden. Das vorliegende Hilfsmittel bezieht sich auf den [Energie- und Klimakalkulator](#) von EnergieSchweiz (Programm 2000-Watt-Gesellschaft). Es ist jedoch auch möglich, andere Bilanzierungsinstrumente zu verwenden wie beispielsweise [Ecospeed Region](#).

Der Energie- und Klimakalkulator ist [online](#) kostenlos verfügbar mit schrittweise [Bedienungsanleitung](#) sowie weiteren wichtigen Informationen.

b. Definition der Verantwortlichkeiten, Grundlagen und Systemgrenzen

- Zuständigkeiten für Datenerfassung und Auswertung klar definieren, Arbeitsgruppe für die Ziel- und Massnahmendefinition bestimmen
- Definition einer hauptverantwortlichen Person für das Projekt (intern und ggf. zusätzlich externe Berater*in)
- Ggf. Wahl eines externen Beratenden, der Sie bei der Erarbeitung unterstützt (Fachstelle Energie-Region gibt Ihnen Kontaktdaten weiter)
- Datenpunkte und Quellen, wo man Informationen beschafft, definieren inkl. Zuständigkeiten
- Zeithorizont und Termine des gesamten Prozesses definieren
- Basisjahr für die Bilanz evaluieren¹
- Systemgrenzen der Bilanz definieren: Territorium aller Gemeinden der Trägerschaft
- Einzelne Datenpunkte möglichst zentral beschaffen für alle Gemeinden, wenn möglich (Bsp.: EVU liefert Zahlen gleich für alle teilnehmenden Gemeinden)

c. Datenerhebung/-Beschaffung

In diesem Schritt werden Daten beschafft und zentral ins gewählte Bilanzierungstool eingegeben. Es ist zu beachten, dass für die Datenbeschaffung und -bereinigung genügend Zeit eingerechnet wird, weil die Datengrundlagen kommunal in unterschiedlicher Qualität vorliegen können und die Gemeinden bei der Datenbeschaffung auf weitere Ansprechpartner angewiesen sind (z.B. Feuerungskontrolleure, Energieversorger etc.). Zusätzlich ist zu empfehlen, dass jede

¹Aufgrund der COVID-19 Pandemie eignen sich 2020 sowie 2021 weniger gut als Basisjahr für die Bilanz. Es wird empfohlen, sich auf das Jahr 2019 zu beziehen.

Gemeinde die erhobenen Daten selbst plausibilisiert. Sind alle Daten im Tool eingegeben, ist eine Gesamtplausibilisierung notwendig.

- Präzise Dokumentation erstellen, welcher Datensatz mit welchem Inhalt und Datenstand und unter welchen Rahmenbedingungen von wem beschafft wurde (auch als Basis für eine spätere Aufdatierung).
- Bei Schätzungen: Methode und Annahmen genau dokumentieren und in allen Gemeinden der Region gleich anwenden. Es empfiehlt sich, dies in einem Methodikbericht oder einem methodischen Begleitdokument systematisch festzuhalten.
- Bei der Datenbeschaffung kann es vorkommen, dass es für einzelne Datenbereich (z.B. Strom, Wärme) verschiedene Datenquellen gibt. In einer Region ist die interkommunalen Vergleichbarkeit wichtig. Daher sollen für alle Gemeinden dieselben Annahmen getroffen werden (Wärmeverbrauch bezieht sich auf das Kalenderjahr und nicht nur auf Heizperiode, Stromverbrauchsmix bei Kunden im freien Markt ist bei allen der europäische Durchschnittsmix etc.).

d. Auswertung und Output

Je nach Wahl des Bilanzierungstools werden die Ergebnisse in Form von ansprechenden Grafiken dargestellt. Ergebnisse: Hotspots bei den Verbräuchen und Emissionen, wichtige Kennzahlen wie der Anteil erneuerbarer Energie am totalen Energieverbrauch sowie ein Vergleich mit dem Durchschnitt resp. mit dem Zielstand (2000-Watt-Gesellschaft). Die Potenziale in den einzelnen Bereichen Gebäude, Mobilität, Industrie/Gewerbe, Haushalt werden so sichtbar. Es empfiehlt sich, einen Bericht und/oder eine Präsentation mit den wichtigsten Resultaten zu erstellen für die Kommunikation in der Arbeitsgruppe der Trägerschaft sowie für die Kommunikation nach aussen.

Aktualisierung einer bereits bestehenden Energie- und Klimabilanzierung

Der Zeitpunkt und Rhythmus der Aktualisierung ist auf übergeordnete Instrumente (z.B. kantonaler Richtplan, GWR Merkmalskataloge etc.) und deren Veränderungen bzw. auf Programmzyklen (Re-Audit Energiestadt, Programmdauer Energie-Region, Legislaturperioden etc.) abzustimmen. Demzufolge dürfte sich ein Aktualisierungsrhythmus von 4-5 Jahren als zweckmässig erweisen. Auf regionaler Betrachtungsebene ist dies auch in Bezug auf die Massnahmenumsetzung ein sinnvoller Aktualisierungsrhythmus. Erste Priorität hat die Aktualisierung der Verbrauchsdaten: GWR, Feuerungskontrolle, Stromverbrauch, Strommix, lokale Produktion, Mobilität. Zweite Priorität hat der Ausblick.

2 Leitbild und Absenkepfad

Aufgrund der Erkenntnisse der Energie- und Klimabilanz (Ist-Zustand) werden ein Leitbild mit langfristigen qualitativen und quantitativen Zielen sowie ein Absenkepfad erarbeitet, der sich an nationalen und internationalen Zielen ausrichtet.

Was gehört in ein Leitbild

- Startjahr: Basisjahr der Energie- und Klimabilanzierung. Dieses Startjahr darf nicht mehr verändert werden, um die Zielerreichung überprüfen zu können (siehe Kapitel 3 und 4).
- Ambitionierte quantitative und qualitative Teilziele (mit Zwischenzielen bspw. für 2035 und 2050 und Indikatoren fürs Monitoring) für die öffentliche Hand (Bspw: für Gemeindegebäude) >> Vorbildwirkung
- Quantitative und qualitative Teilziele (mit Zwischenzielen bspw. für 2035 und 2050 und Indikatoren fürs Monitoring) für alle Bereiche in der Energie-Region: **Strom, Wärme-/Kälteversorgung, Mobilität, Ernährung und Finanzen**
- Übergeordnete Grundsätze in der Energie-Region und das Rollenverständnis der Region. Beispielsweise, dass die Region proaktiv Rahmenbedingungen und Entscheidungsgrundlagen für die Erreichung der definierten Ziele schafft und Projekte anstösst.

Grundlagen und übergeordnete Richtwerte für die Zieldefinition

- Die [2000-Watt-Gesellschaft](#) strebt drei Zielwerte bis 2050 an:
 - **Energieeffizienz** (2000 Watt Primärenergie Dauerleistung pro Einwohner*in)
 - **Klimaneutralität** (Null energiebedingte Treibhausgasemissionen)
 - **Nachhaltigkeit** (100% erneuerbare Energie)
- Die [Klima- und Energie-Charta](#) (von der 2000-Watt-Gesellschaft, getragen vom Klima-Bündnis Schweiz und Smart City) kann als Basis für das Leitbild dienen und auf die Gegebenheiten der Gemeinden in einer Region angepasst und vertieft werden.

Beispielhaftes Vorgehen

Basierend auf der Energie- und Klimabilanzierung erarbeiten Fachpersonen einen Vorschlag für die quantitativen Ziele eines Leitbilds inkl. Absenkpfad (nach den nationalen/kantonalen Zielen; Top down Betrachtung). Im Anhang sind beispielhafte Ziele für die öffentliche Hand sowie für das Gemeindegebiet aufgeführt.

Kriterien für gute Ziele: Entsprechen dem Handlungsspielraum der Region, sind beeinflussbar (durch Massnahmen der Region bzw. der beteiligten Gemeinden), sind überprüfbar/messbar

- Für die qualitativen Ziele zeigen Fachpersonen ein Spektrum an Möglichkeiten auf.
- Diskussion des Vorschlags durch die Arbeitsgruppe (Gemeindevertretungen mit Fachperson) für eine erste Definition von Schwerpunkten des Leitbilds. Evtl. Einbezug externer Fachpersonen zur inhaltlichen und/oder prozessorientierten Unterstützung. Erarbeitung Leitbildentwurf.
- Optional Multistakeholderprozess: es gibt verschiedene Möglichkeiten, insbesondere bezüglich der Breite des Einbezugs von Interessengruppen beim Leitbildprozess. Grundsätzlich gilt: je breiter der Einbezug von Akteuren ist, desto

höher die Akzeptanz und Unterstützung des Leitbildes und des Absenkpfeils in der Region. Der Leitbildentwurf der Arbeitsgruppe kann demnach durch den Einbezug weiterer Akteure differenziert weiterbearbeitet werden. Möglichkeiten hierzu sind beispielsweise (Kombinationen und Mischformen möglich):

- Workshops mit regionaler Energiekommission
 - Diskussion mit Gemeindeexekutiven
 - Erarbeitung durch Spurgruppe (unterschiedliche Vertretungen der Bevölkerung) aus der Bevölkerung
 - Öffentliche Vernehmlassung bei Parteien, Verbänden, breite Öffentlichkeit
 - Digitale Formen der Partizipation (Online-Tools, virtuelle Veranstaltungen etc.)
- Das angepasste Leitbild in die Vernehmlassung geben und die Mitwirkung von institutionalisierten Gremien, Interessensgruppen aus der Bevölkerung oder allenfalls Mischformen sicherstellen.
 - Den Strukturen der Energie-Region entsprechendes Genehmigungsverfahren durchführen.

3 Massnahmen

Auf Basis dieses Leitbildes wird ausgehend vom Startjahr ein energiepolitischer Massnahmenplan im geographischen Perimeter der Energie-Region bis 2030 erarbeitet.

Für die ersten 4 Jahre nach der Erstellung der Energiebilanzierung sind konkrete Massnahmen zu planen. Für die weiteren 4 bis 8 Jahre sind inhaltliche Schwerpunkte zu setzen. Gleichzeitig wird empfohlen, bei der Massnahmenplanung zugleich geeignete Indikatoren für die Überprüfung der Wirkung mitzudenken. Beispiele von Massnahmen und Indikatoren finden sich im Anhang.

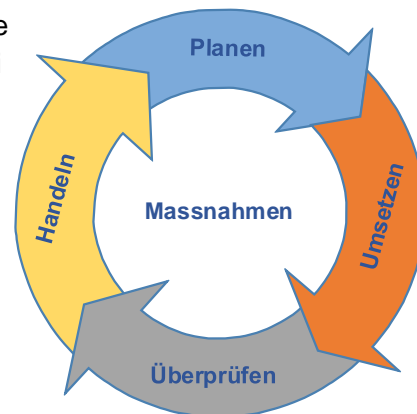
Beispielhaftes Vorgehen

- Massnahmenplan: Die Fachperson(en) leiten mögliche Massnahmen anhand der quantitativen und qualitativen Ziele des Leitbilds ab. In der Arbeitsgruppe der Trägerschaft (Gemeindemitglieder) werden die vorgeschlagenen Massnahmen diskutiert und jene zur Weiterverfolgung festgelegt mit Start-, Zwischen- und Endziel.
 - Für jede Massnahme wird festgelegt (in einem Massnahmenblatt o.ä.): verantwortlichen Personen/Akteure, Indikatoren fürs Monitoring, den Umsetzungszeitraum, Inhalt und Ressourcenbedarf
 - Es kann Teil des Massnahmenplans sein, dass spezifische Massnahmen bis 2030 differenzierter ausgearbeitet und priorisiert werden sollen. Im Rahmen des Leitbilds geht es darum, die Hauptstossrichtungen der Massnahmen zu definieren und Handlungsschwerpunkte zu setzen.
- Die Gemeinden in der Energie-Region überprüfen die Massnahmen Umsetzung und Wirkung mit dem Monitoring (siehe Kapitel 4). Falls die Überprüfung zeigt, dass die Massnahmen nicht wie geplant wirken, sind sie anzupassen
- Evtl. Fachperson(en) einbeziehen, die den Prozess unterstützen

4 Monitoring

Um Aussagen über die Wirkung der energiepolitischen Massnahmen und die Einhaltung des Absenkpades zu ermöglichen, braucht es ein konsequentes Monitoring. Die dafür notwendigen Daten müssen systematisch erhoben werden. Die festgelegten Indikatoren werden regelmässig überprüft und die Entwicklung in Bezug auf das Startjahr dargestellt.

Monitoring und Massnahmenplanung sind iterative Prozesse und regelmässig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen (siehe Abbildung). Basierend auf den Auswertungen des Monitorings ist die Energie- und Klimabilanzierung in der Region regelmässig (max. alle fünf Jahre) zu aktualisieren.



Beispielhaftes Vorgehen

- Aufbau eines Excel-Tools fürs Monitoring (Bsp.: Tabelle mit allen zu erfassenden Indikatoren)
- Periodische Aktualisierung der Daten
- Vergleich der Daten für die Überprüfung der Entwicklung
- Falls erforderlich Korrekturmassnahmen

Kontakt

Fachstelle Energie-Region
c/o Swiss Climate AG
Taubenstrasse 32
3011 Bern

Energie-region@local-energy.swiss

www.local-energy.swiss/programme/energie-region

Autor*innen

Markus Portmann, Priska Lorenz, Corinne Schweri (e4plus AG)
Barbara Jossi, Patrizia Imhof (Fachstelle Energie-Region, c/o Swiss Climate AG)

Anhang: Beispielhafter Aufbau von Zielen, Massnahmen und Indikatoren

Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielhaft auf, wie Ziele, Massnahmen und Monitoring zusammenspielen. Um ein optimales Zusammenspiel dieser Elemente zu ermöglichen, sollten für alle Ziele Massnahmen und Indikatoren definiert werden. Die Massnahmen sollten dabei klaren Zeiträumen zugeordnet werden. Es wird den Regionen empfohlen eine entsprechende Übersicht zu erstellen, welche als Management-Instrument verwendet wird. Weitere Beispielsziele und Massnahmen finden sich im [Energiestadt-Katalog](#), in der [Muster-Charta](#), im Leitkonzept [2000-Watt-Gesellschaft](#) oder in der Studie [«Klimaneutrale Städte im Vergleich»](#).

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
Nachhaltigkeit Graue Emissionen	Insgesamt: Reduktion des Energiebedarfs pro Kopf und zunehmender Anteil erneuerbarer Energien. Zum Beispiel: Bilanzierung und Reduktion der Graue Energie bei privaten und öffentlichen Bauprojekten → bis 2030: X Bauprojekte, bei denen Graue Energie bilanziert wird → bis 2050: X% bilanzierte Gebäude erfüllen die Anforderungen des Bauens für die 2000-Watt-Gesellschaft	Die ökonomische und nachhaltige Betrachtung des Lebenszyklus im Bereich Energie und Klima des Bauens ist als Grundsatz verankert. Bei privaten und öffentlichen Bauvorhaben wird der Handlungsspielraum bzgl. Reduktion der grauen Energie ausgenutzt. Wo möglich wird nachhaltig saniert statt neu gebaut.	Planjahr 1: Für private Bauprojekte werden in der Bau- und Zonenordnungen der Gemeinden Rahmenbedingungen für nachhaltiges Bauen aufgenommen und umgesetzt. Die Region erarbeitet dafür die Grundlagen und stellt den Gemeinden Vorlagen zu Verfügung. Planjahr 2: Bei öffentlichen Bauprojekten werden Vergabekriterien zum nachhaltigen Bauen und der Reduktion von grauer Energie definiert und umgesetzt. Die Region stellt Grundlagen zur Verfügung und fördert den Erfahrungsaustausch.	Reduktion der Graue Energie bei Bauprojekten in der Region (kWh/Bauprojekt oder kWh/m ³ Bausubstanz). Anzahl Gebäude in der Region, die den Anforderungen des Bauens für die 2000-Watt-Gesellschaft entsprechen. Sanierungsrate von Gebäuden in der Region.
Nachhaltigkeit Ernährung	Öffentliche Hand: Ermittlung des Ist-Zustands der Verpflegung im öffentlichen Betrieb → bis 2030: in Schulen/Verwaltungskantinen werden	Die Gemeinden unterstützen die Schulen bei der nachhaltigen Lebensmittelbeschaffung.	Planjahr 1-4: Analyse der aktuellen Ernährungssituation inkl. Lebensmittelabfällen an Schulen.	Anteil regionale Nahrungsmittel in Schulen/öffentlichen Kantinen

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
	<p>für den Mittagstisch X% regionale Nahrungsmittel verwendet und X% pflanzliche. → bis 2050: in Schulen/Verwaltungskantinen werden für den Mittagstisch X% regionale Nahrungsmittel verwendet und X% pflanzliche.</p>	<p>Die Bevölkerung kennt regionale und saisonale Lebensmittel und kauft ökologisch und nachhaltig ein.</p> <p>Die Bevölkerung trägt aktiv zur Reduktion von Food Waste bei.</p> <p>Die Gemeinden stellen unentgeltlich Infrastruktur für die Durchführung von regionalen Märkten zur Verfügung.</p> <p>Die Gemeinden der Energie-Region stellen der Bevölkerung Möglichkeiten für die Bewirtschaftung von Gartenflächen zur Verfügung.</p>	<p>Anpassung der Beschaffungsrichtlinien im Bereich Verpflegung. Anpassung der Verträge mit Subdienstleistern (Mensen-Betreibern) im Hinblick auf Förderung von lokalem, saisonalem, vegetarischem und pflanzlichem Angebot.</p> <p>Sensibilisierungskampagne zu Foodwastevermeidung.</p> <p>Kommunikation und Förderung von alternativen Angeboten (Too good to go, Äss Bar, lokaler Wochenmarkt etc.)</p>	<p>Anteil vegetarische Menüs in Schulen/öffentlichen Kantinen.</p> <p>Anteil regionale Produkte bei der Beschaffung von Nahrungsmitteln.</p> <p>Foodwaste-Anfall pro Jahr in kg.</p> <p>Über Sensibilisierungskampagne erreichte Personen/Akteure (Bsp.: Anzahl Teilnehmende an Infoveranstaltung, Anzahl gedruckte Flyer).</p>
<p>Nachhaltigkeit Strom</p>	<p>Öffentliche Hand: → Ab sofort: Strombeschaffung für den Betrieb der öffentlichen Verwaltung ist zu 100% erneuerbar (100% inländisch oder aus Beteiligungen im Ausland)</p> <p>Für gesamte Region: Die privaten Gebäude in der Region decken ihren Energiebedarf mit erneuerbarem Strom. → bis 2030: X% erneuerbarer Strom → bis 2050: 100% erneuerbarer Strom</p>	<p>Gesamte Region: Die Bevölkerung bezieht ökologischen Strom.</p> <p>Die Gemeinden erhöhen ihren Anteil an selbst produziertem, erneuerbarem Strom oder beziehen mehr zertifizierten Ökostrom.</p>	<p>Planjahre 1-4: Potenzialanalyse zur erneuerbaren Stromproduktion auf Gemeindegebäuden wie auch auf dem gesamten Gemeindegebiet (Bsp.: Photovoltaikanlagen). Kommunikation der Ergebnisse.</p> <p>Vorgaben ableiten für den Ausbau der Photovoltaikanlagen bei</p>	<p>Installierte Leistung Photovoltaik kWp/Einwohner*in</p> <p>Produktion von eigenem, erneuerbarem Strom auf Gemeindegebiet (kWh/a) und Anteil am Gesamtstromverbrauch (%)</p> <p>Bezug Ökostrom auf dem Gemeindegebiet (% oder kWh/a)</p>

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
			<p>Gemeindegebäuden (Ausbaustrategie).</p> <p>Planjahr 1: Beschaffungsrichtlinien anpassen und 100% erneuerbaren Strom beschliessen für Verwaltungsverbrauch.</p> <p>Planjahr 1-4: Informationsveranstaltung zu Photovoltaikanlagen und Machbarkeit für Private. Gemeinsame Ausschreibungen («Sammelbestellungen»)</p>	Anzahl Teilnehmende bei Infoveranstaltung
Energieeffizienz Strom	<p>Der Stromverbrauch pro Kopf wird gesenkt → bis 2030: 10% weniger Stromverbrauch → bis 2050: X% weniger Stromverbrauch</p>	<p>Die Bevölkerung kennt Verhaltensmöglichkeiten zur Reduktion des Energiebedarfs und setzt diese um.</p> <p>Die Bevölkerung ist über die Energieeffizienz von Geräten informiert und wird bei der Beschaffung dieser Geräte unterstützt.</p>	<p>Planjahre 1-4: Die Bevölkerung wird mit regelmässigen Informationen in den Publikationsorganen der Region über Energieeffizienz und Unterstützungsmöglichkeiten informiert.</p> <p>Die Bevölkerung wird über die neue Energieetikette informiert.</p>	Entwicklung des Stromverbrauchs in der Region (kWh/a).
Energieeffizienz Mobilität	<p>Reduzierter und effizienterer Endenergieverbrauch im Verkehr → bis 2030: X% weniger Endenergieverbrauch</p>	Für die Gemeinden der Region, Privatpersonen und Unternehmen ist ein	Planjahr 1: Mobilitätsmanagement für Verwaltungen einführen.	Anzahl Ladestationen für E-Mobilität

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
	<p>→ bis 2050: 50% weniger Endenergieverbrauch</p> <p>Ermittlung und Festlegung von Standorten für Ladestationen für Elektroautos</p> <p>→ bis 2030: Inbetriebnahme und Betrieb von X öffentlichen Ladestationen</p> <p>→ bis 2050: Inbetriebnahme und Betrieb von X weiteren öffentlichen Ladestationen</p> <p>Öffentliche Hand: Standard- und Spezialfahrzeuge der Gemeinden sowie Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs</p> <p>→ bis 2030: 30% elektrisch und/oder erneuerbar</p> <p>→ bis 2040: 100% elektrisch und/oder erneuerbar</p> <p>Gesamte Region: Immatrikulierte Fahrzeuge im Perimeter</p> <p>→ bis 2030: X % elektrisch und/oder erneuerbar</p> <p>→ bis 2050: 100 % elektrisch und/oder erneuerbar</p>	<p>Mobilitätsmanagement erarbeitet und umgesetzt.</p> <p>Sparsame und emissionsarme Mobilitätsformen werden gefördert.</p> <p>Die Gemeinden der Region fördern die kombinierte Mobilität (Car-/Bike-Sharing).</p> <p>Private Hauseigentümer*innen, institutionelle Bauherrschaften und Unternehmen sind über die Möglichkeiten zum Einbau von Elektroladestationen informiert und kennen die entsprechenden Fördermöglichkeiten.</p>	<p>Angebot für Mobilitätsmanagement an Firmen promoten und fördern.</p> <p>Planjahr 2-4: Anpassung Beschaffungsvorgaben der öffentlichen Hand bei Fahrzeugen. Installation eigener Ladestationen.</p> <p>Ausbau/Förderung von Sharing-Angeboten für Auto/Velo/Scooter</p> <p>Machbarkeitsstudie zusammen mit EVU für Ladestationen.</p>	<p>Anteil Fahrzeuge mit alternativen Antrieben bei er öffentlichen Hand und in der gesamten Region</p> <p>Endenergieverbrauch und THG-Emissionen im Bereich Mobilität</p> <p>Anzahl Unternehmen mit Mobilitätsmanagement.</p> <p>Anzahl und Nutzung von Sharing-Fahrzeugen</p>
<p>Klimaneutralität</p> <p>Wärme</p>	<p>CO₂-Emissionen beim Heizen</p> <p>Öffentliche Hand:</p>	<p>Gesamte Region: Die Hauseigentümer der Region sind über erneuerbare Heizsysteme informiert und</p>	<p>Planjahr 1: Die Gemeinden in der Region führen Informationsveranstaltungen mit dem</p>	<p>Anteil erneuerbare Wärme (% oder kWh).</p>

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
	<p>Ab sofort: Keine neuen fossilen Heizinfrastrukturen für Gebäude im Finanz- und Verwaltungsvermögen.</p> <p>Für gesamte Region: → bis 2030: X% CO₂-Reduktion ggü. Basisjahr → bis 2050: 100% CO₂-neutral</p>	<p>nutzen die entsprechenden Beratungsangebote (z.B. Programm erneuerbar heizen).</p> <p>Der Ersatz von fossilen Heizungen mit erneuerbaren Heizsystemen wird gefördert.</p>	<p>lokalen Gewerbe zum Thema „erneuerbar heizen“ durch.</p> <p>Planjahr 2-4: Die kommunalen Planungsvorschriften werden dahingehend geändert, dass ein Mindestanteil von 70% an erneuerbaren Energien für neue Heizungen und den Austausch alter Anlagen erforderlich ist, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die zusätzlichen Kosten unverhältnismässig sind. Die Region stellt den Gemeinden dazu Grundlagen und Vorlagen zur Verfügung.</p> <p>Planjahr 3: Ein regionales Förderprogramm für den Heizungsersatz wird lanciert.</p> <p>Ab Planjahr 5: In definierten Perimetern wird eine Anschlusspflicht an Fernwärmenetze eingeführt.</p>	<p>CO₂ Einsparungen durch erneuerbare Heizsysteme (kg CO₂/Jahr).</p> <p>Höhe der ausbezahlten Fördergelder (CHF/a, CHF/Einwohner*in).</p> <p>Anzahl Teilnehmende an Informationsveranstaltungen.</p> <p>Anzahl durchgeführter Impulsberatungen.</p>
<p>Klimaneutralität</p> <p>Finanzanlagen</p>	<p>Geld der öffentlichen Hand (z. B. Pensionskassen) → ab sofort: keine neuen Anlagen in Finanzinstrumente oder bei Banken, welche in die Erdöl-, Erdgas- und Kohleindustrie investieren → bis 2025: entsprechende bestehende Finanzierungen abtosseln</p>	<p>Die Bevölkerung ist über nachhaltige und klimafreundliche Geldanlagen informiert und nutzt diese.</p> <p>Die Gemeinden nehmen Einfluss auf die Investitionen ihrer Pensionskassen.</p>	<p>Planjahr 1-4: Evaluation der eigenen Finanzanlagen</p> <p>Erlass von Bestimmungen und Kriterien für nachhaltige Investitionen und entsprechende Anpassung der</p>	<p>Kg CO₂/investiertem CHF</p> <p>Anteil Geldanlagen (%) in klimaneutrale Finanzprodukte</p> <p>Anzahl Finanzinstitute, die an Sensibilisierungsaktionen teilgenommen haben.</p>

Hauptziele	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele	Massnahmen	Indikatoren
	→ bis 2030: komplett „Paris-konforme“ Finanzanlagen	Die öffentlichen Pensionskassen der Region verfügen über eine verbindliche Klimastrategie.	<p>Portfolios (externe Beratung einbeziehen).</p> <p>Kommunikation zu Umweltimpact von Finanzanlagen an Öffentlichkeit.</p> <p>Austausch/Information/Sensibilisierung mit Finanzinstituten und Pensionskassen der Region im Hinblick auf nachhaltige Finanzanlagen.</p>	

Referenzen für die Herleitung von qualitativen und quantitativen Zielen

- Energieperspektiven des Bundesamtes für Energie
- Roadmap Elektromobilität 2022 des Bundesamtes für Energie
- SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040)
- AEE Suisse Wärmeinitiative: Absenkpfad CO₂ Emissionen
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2016: Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Ernährung. Gute Beispiele für Kantone und Gemeinde