

Erfahrungsaustausch der Oberwalliser Energiestädte und energieinteressierten Gemeinden

Klimawandelanpassung und neues kantonales Energiegesetz

Herzlich Willkommen!

Energieberatung Oberwallis



Visp
european energy award

Erfahrungsaustausch unter Oberwalliser Energiestädten & energieinteressierten Gemeinden

HERZLICH WILLKOMMEN IN VISP



Klimaanpassung und neues kantonales Energiegesetz



„Der Klimawandel ist die größte Bedrohung der Weltgesundheit im 21. Jahrhundert“

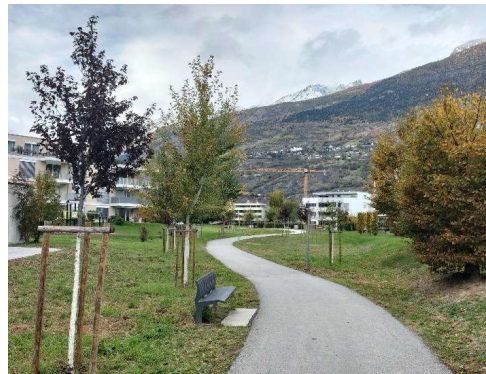
Klimaexperten



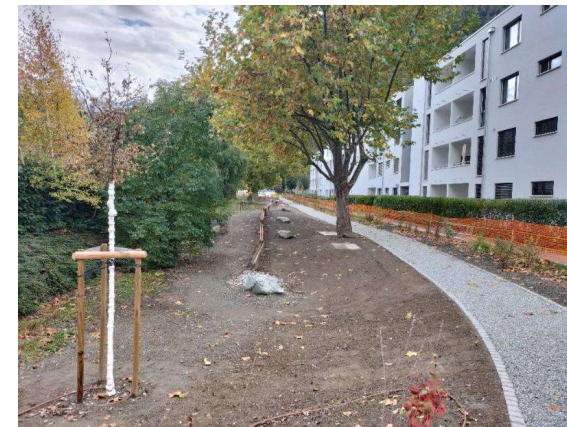
Energiestadt Visp:

- Label Energiestadt seit 2000
- Re-Audit 2022 mit 71%
- Re-Audit 2026 -> Gold Label (> 75%) wird angestrebt
- betreibt seit 1990 -> 3 verschiedene Fernwärmenetze mit ca. 300 angeschlossenen (alle öffentlichen) Gebäuden
- öffentliche Strassen- und Platzbeleuchtung 100% auf neue LED-Technologie mit Smart City – Digitalisierung umgerüstet (Einzelbedienungen möglich)
- Fussweg Vispadamm -> seit 2021 Wegbeleuchtung mit Bewegungsmeldern ausgestattet
- Raumplanung: Master- und Quartierpläne mit hochwertigen und attraktiven Aussenräumen geplant und teilweise umgesetzt
- Klimawandel und Biodiversität – umgesetzte Massnahmen:
 - a) Bewirtschaftung gemeindeeigene Grünflächen nach ökologischen & klimafreundlichen Kriterien
 - b) Revitalisierungs- und Renaturierungsmassnahmen an Fliessgewässern (Rhône & Vispa)
 - c) Vernetzung Grün- und Freiflächen/Aufwertung öffentliche Plätze und Pärke, z.B. Visp West:

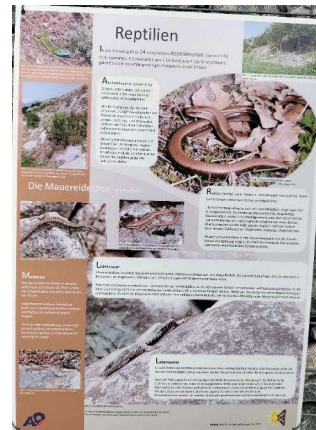
→ Neuer Fuss- und Radweg mit ca. 90 neu gepflanzten Bäumen -> naturnah



- Neubau Kindergarten mit Spielplatz / Umgebungsgestaltung -> naturnah
- Neugestaltung zentrale Freifläche ca. 2'700m² mit Hecken, Bäumen, Spielgeräten usw. (ca. Fr. 200'000) -> naturnah



→ Fuss- und Radweg Kleegärtenstrasse -> naturnah mit Wildbienenhäuschen, Sträucher



d) Photovoltaik auf allen öffentlichen Gebäuden



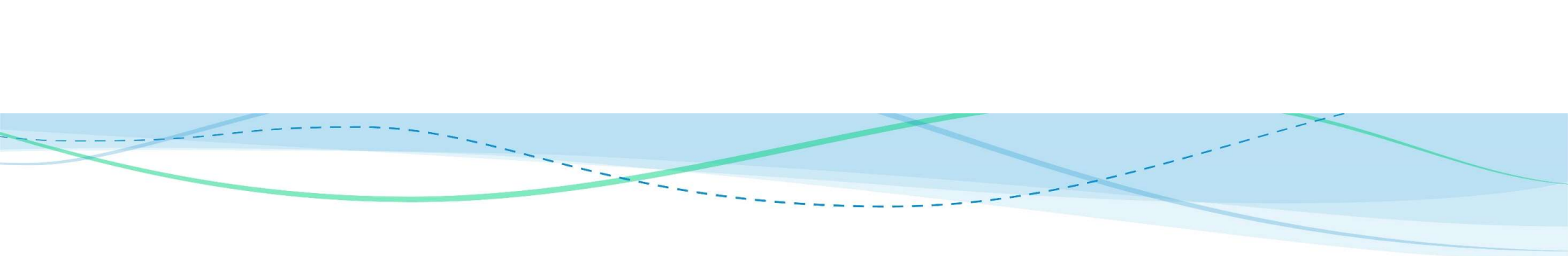
- e) Bekämpfung von Neophyten -> Sensibilisierung und Betroffenheitsscreening
- f) Organisation und Durchführung Cleanup-Day in Zusammenarbeit mit den Schulen, Lonza AG usw.
- g) Sensibilisierung und Aufklärung der Bevölkerung zum Klimawandel

2024 - Projekte

- a) Erarbeitung „Gesamtkonzept Biodiversität“ für das gesamte Gemeindegebiet -> Zusammenarbeit mit Rachel Imboden
- b) Neugestaltung der zentralen Fläche in Visp West mit ca. 10'500m² -> naturnah (Fr. 200'000)
- c) Ortsdekoration und Kreiselgestaltung - Jahresmotto -> Wasser & Nachhaltigkeit
- d) Erarbeitung Regionales Mobilitätskonzept mit Kanton Wallis, Lonza AG, ÖV-Anbietern

**Ich wünsche allen Teilnehmer einen interessanten, spannenden
und informativen Erfahrungsaustausch 2023**

BESTEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Erfahrungsaustausch der Oberwalliser Energiestädte und energieinteressierten Gemeinden

Klimawandelanpassung und neues kantonales Energiegesetz

Herzlich Willkommen!

Energieberatung Oberwallis



Visp
european energy award

Programm

- 14:00 **Begrüssung**
Norbert Zuber, Gemeinde Visp & Sibylle Landolt, Energieberatung Oberwallis
- 14:15 **Klimawandel in Gemeinden – Kommunale Handlungsspielräume erkennen und handeln**
Kai-Simon Leber, Energieberatung Oberwallis
- 14:30 **Klimawandelanpassungsstrategie der Stadt Luzern – Beispiele aus der Praxis**
Mirjam Luder, Stab Umweltschutz / Klimaschutz, Stadt Luzern
- 14:45 **Synergien zwischen Biodiversität und Klimawandelresilienz**
Blanche Mathey, PUSCH
- 15:00 **Frage- und Diskussionsrunde**
- 15:15 Kaffeepause
- 15:30 **Aktuelles aus dem Programm Energiestadt**
Anna Aeberhard, Regionalleitung Trägerverein Energiestadt
- 15:50 **Vorstellung des neuen Energiegesetzes des Kanton Wallis**
Joël Fournier, Kanton Wallis
- 16:30 Apéro

Energieberatung Oberwallis



Visp
european energy award



Energieberatung^{Oberwallis}

Klimawandel in Gemeinden

Kommunale Klimarisiken erkennen und handeln

Kai-Simon Leber, Energieberatung Oberwallis

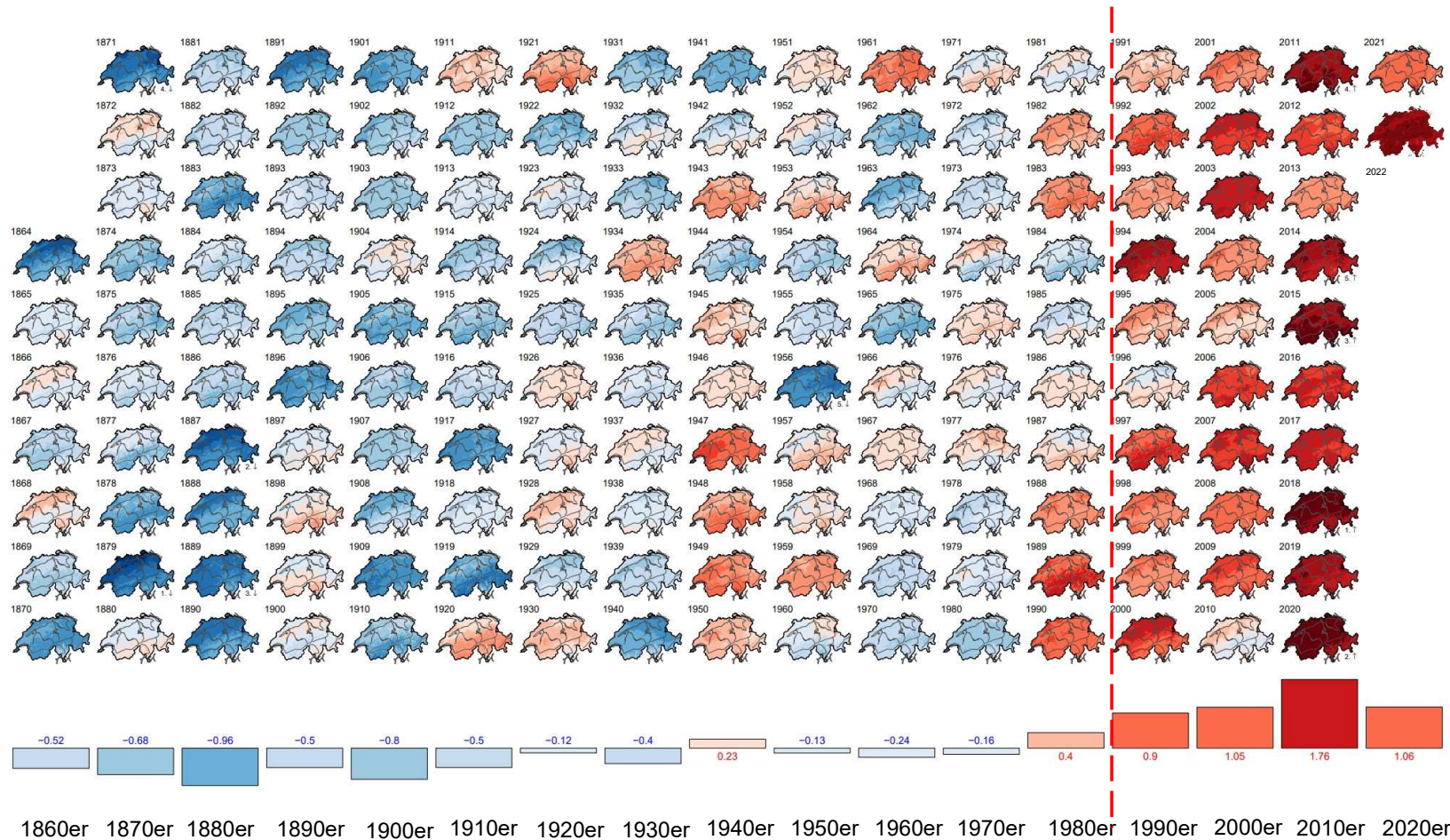
Visp, 08.11.2023

Der Klimawandel ist sichtbar



Fotos: Jürg Alean

Der Klimawandel ist messbar

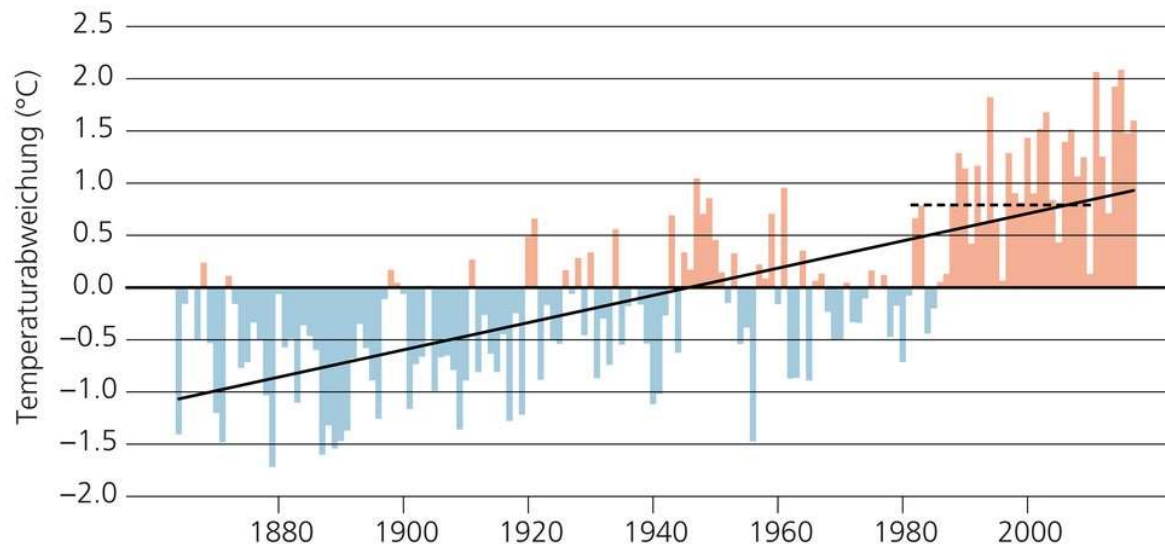


Der Klimawandel hat bereits Auswirkungen

Jahresmitteltemperatur 1864–2017

Abweichung vom Durchschnitt der Jahre 1961–1990 im Schweizer Mittel

- Jahre über dem Durchschnitt 1961–1990
- Jahre unter dem Durchschnitt 1961–1990
- Linearer Trend 1864–2017
- - - Durchschnitt 1981–2010



Beobachtete Veränderungen

Sonnenschein

-15% 1950-1980
+20% seit 1980

Starkregen

12% intensiver
30% häufiger
seit 1901

Winterniederschlag

+20 bis 30%
seit 1864

Schneetage

-50% unter 800 m
-20% über 2000 m
seit 1970

Vegetationsperiode

+2 bis 4 Wochen
seit 1961

Hitzewellen

+200% häufiger
intensiver
seit 1901

Kälte

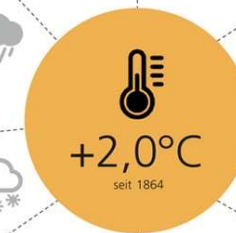
bis -60% Frosttage
seit 1961

Nullgradgrenze

+300 bis 400 m
seit 1961

Gletschervolumen

-60%
seit 1850



Der Klimawandel ist prognostizierbar ... in Abhängigkeit der Treibhausgas-Emissionen

Temperatur

Abweichung von der Normperiode 1981-2010

Schweiz

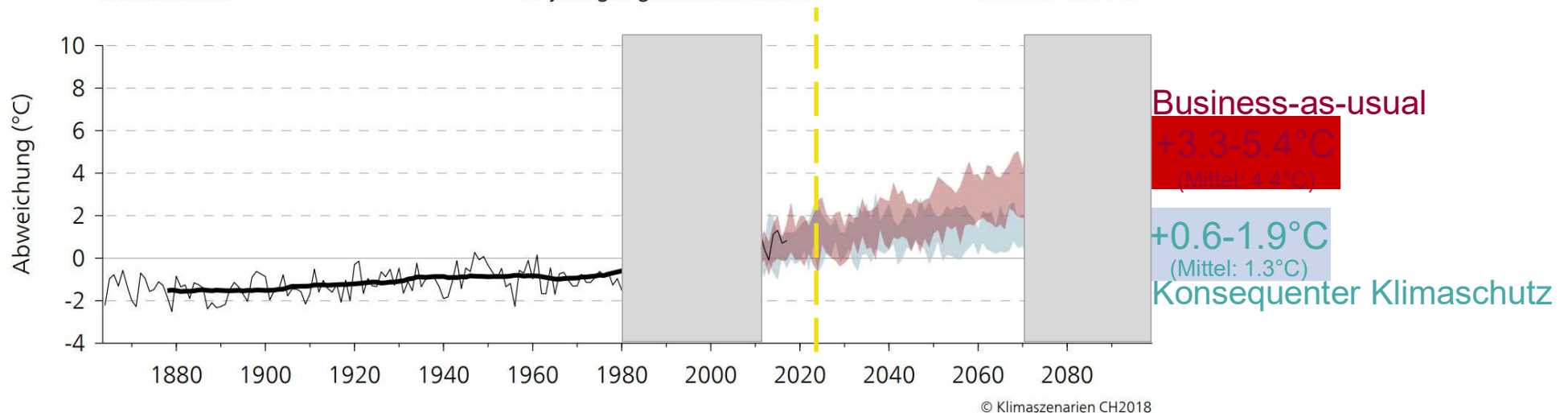
Jahresmittel

— Beobachtungen

— 30-jähriges gleitendes Mittel

RCP2.6

RCP8.5



Quelle: Schweizer Klimaszenarien CH2018 (admin.ch)

Hitzeperioden

Klimaszenarien von MeteoSchweiz (Karte Kanton VS)

Erderwärmung 2 Mal schneller in den Alpen als globaler Durchschnitt

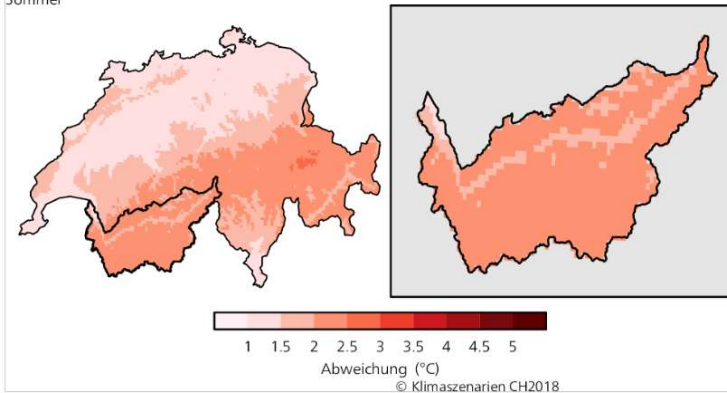
Simulation zum Gletscherschwund von der ETH Zürich und der Universität Freiburg

Sommer

Temperatur

Schweiz und Kt. Wallis

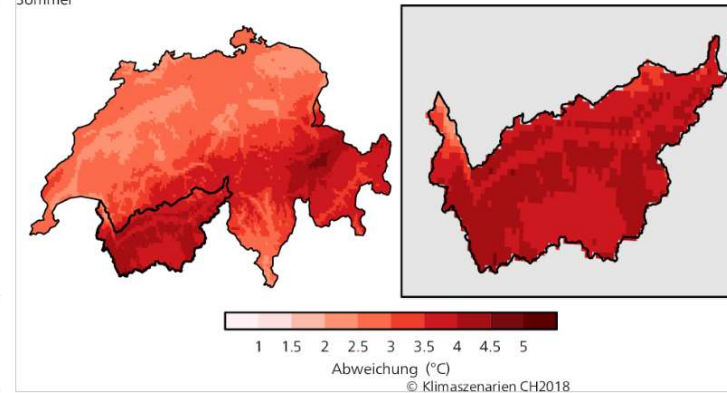
Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2035 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer



Temperatur

Schweiz und Kt. Wallis

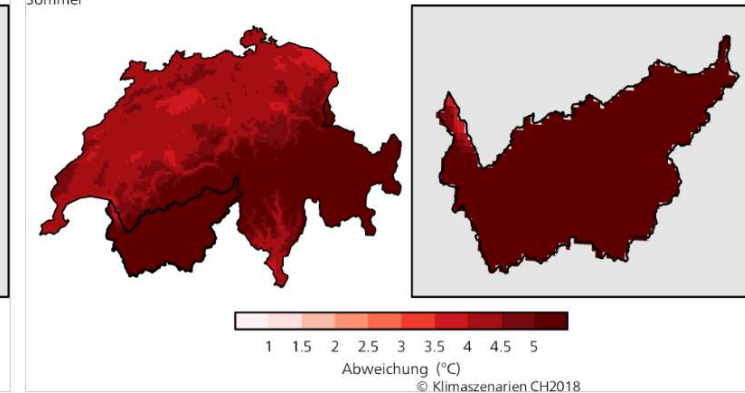
Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2060 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer



Temperatur

Schweiz und Kt. Wallis

Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2085 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer



Trockenheit und Starkniederschläge

Klimaszenarien von MeteoSchweiz (Ausschnitt Kanton VS)

Zunehmende Trockenheit im Sommerhalbjahr: bis zu 15 % weniger Niederschlag in 2060 (im Vergleich zur Normperiode 1981-2010)

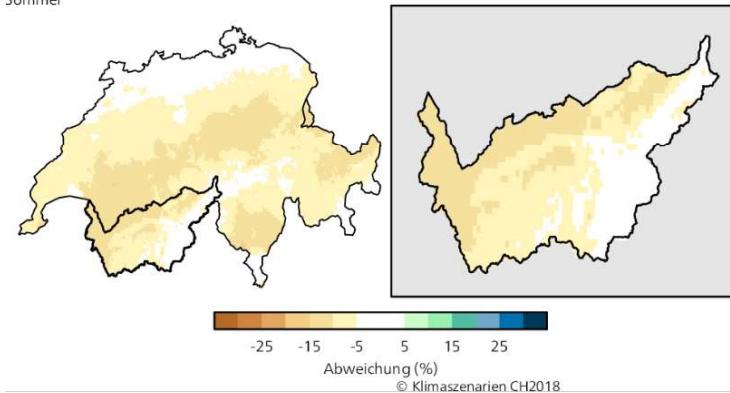
Zunehmende Starkniederschläge

Sommer

Niederschlag

Schweiz und Kt. Wallis

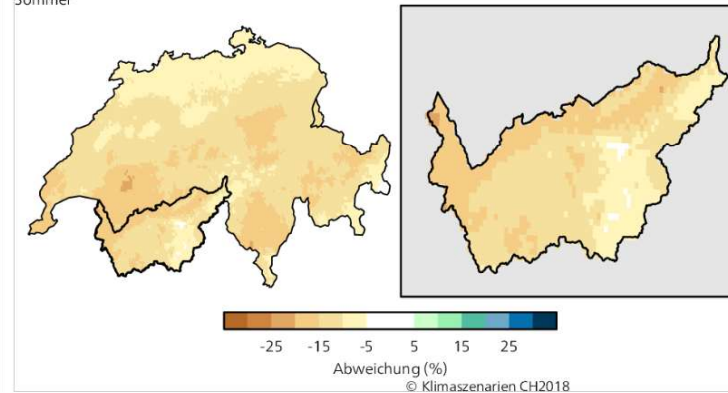
Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2035 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer



Niederschlag

Schweiz und Kt. Wallis

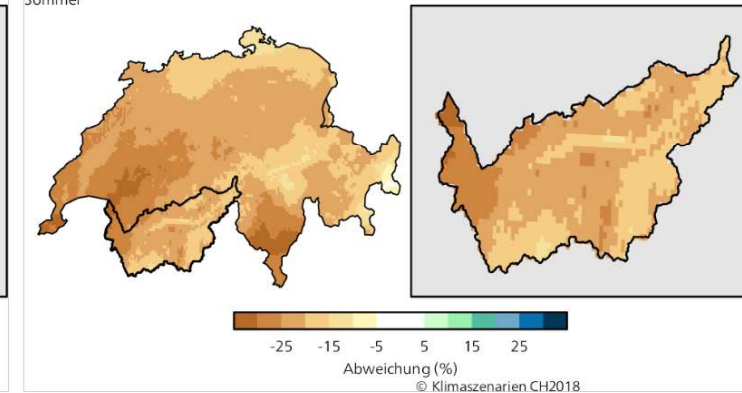
Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2060 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer



Niederschlag

Schweiz und Kt. Wallis

Abweichung von der Normperiode 1981-2010
2085 | RCP8.5 | Mittlere Schätzung
Sommer

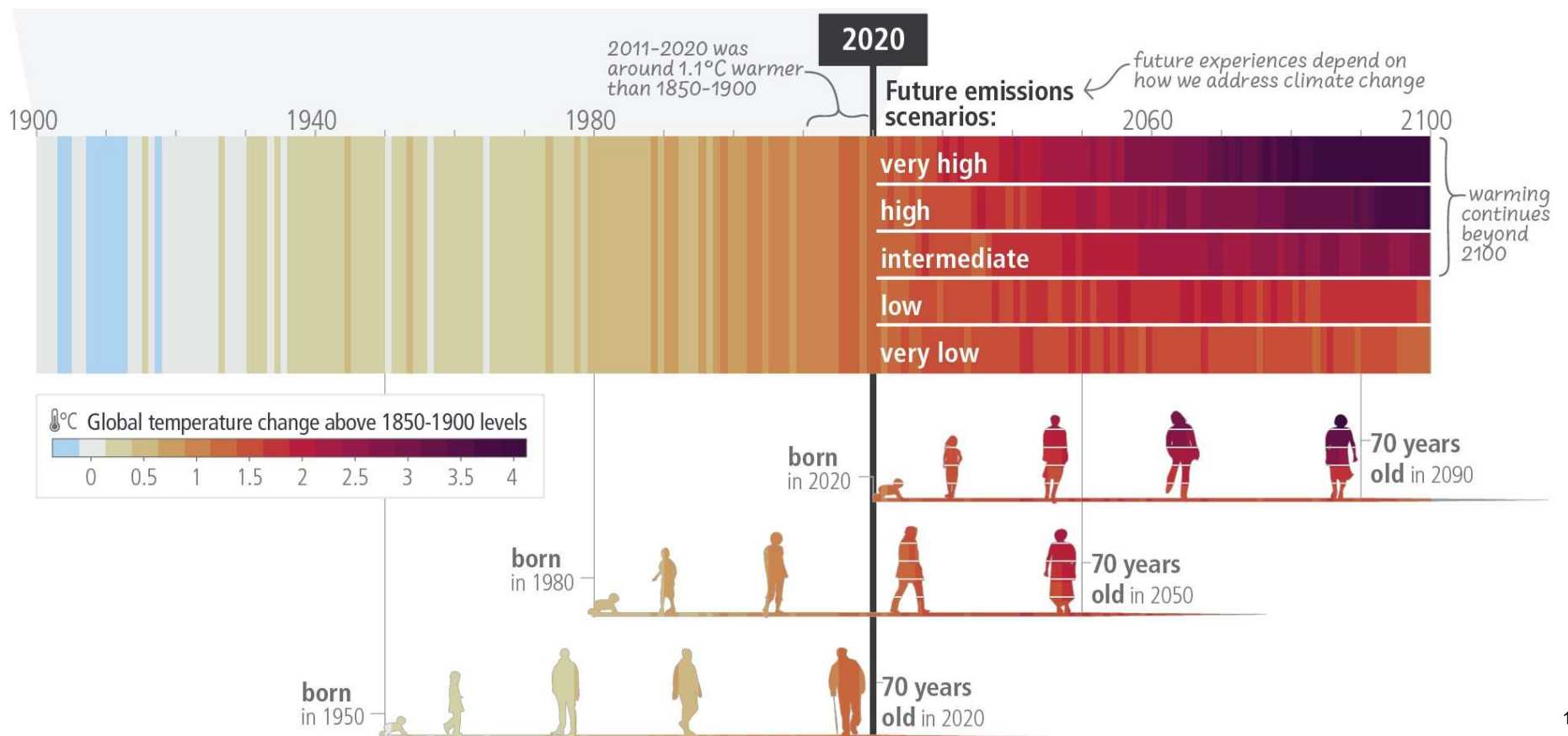


Ausgangslage

- Der Klimawandel wird auch in der Schweiz immer spürbarer. Die Auswirkungen des Klimawandels können verheerende Schäden anrichten und Menschenleben gefährden.
- Die Ausgangslagen der Gemeinden der Schweiz sind sehr unterschiedlich: Sie unterscheiden sich bezüglich ihrer geografisch Lage wie auch in Bezug auf finanzielle oder personelle Ressourcen.
- Hitzeperioden und Trockenheit treffen besonders den Kanton Wallis



Ausgangslage



Klimastrategie als kommunales Instrument

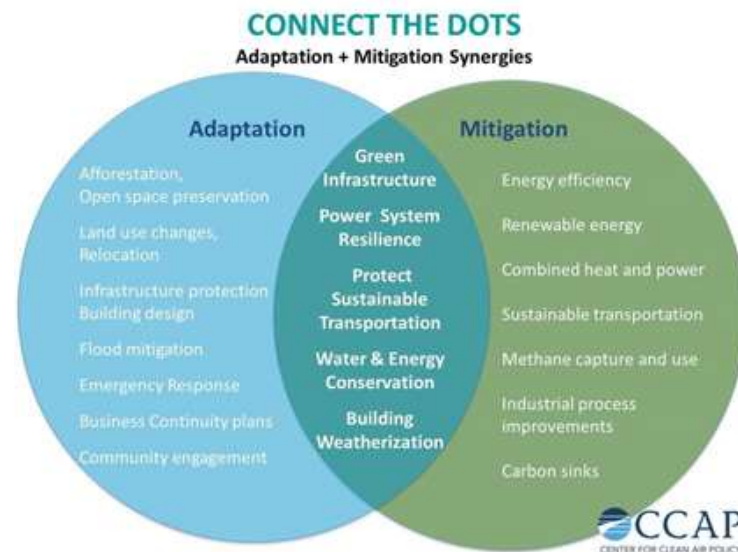
- Systematische und **ganzheitliche** Planung kommunaler Klimaschutzmassnahmen
- Ermöglicht:
 - Dokumentation der Massnahmen
 - Identifikation der Handlungsspielräume
 - Einbeziehung betroffener Akteure
 - Planung und Umsetzung weiterer Massnahmen
 - Planung und Sicherstellung der Finanzierung
 - Regelmässiges Monitoring der Wirkung
 - Partizipation, Sensibilisierung und Informierung der Bevölkerung

Wegweiser Klimastrategie des BAFU



Klimawandelanpassung vs. Klimawandelmitigation

- **Vorbereitung auf Auswirkungen des Klimawandels**
 - Negativen Folgen minimieren
 - Resilienzfähigkeit stärken.
- **Reduktion der Treibhausgasemissionen**
 - Verlangsamung des Klimawandels
 - Begrenzung der Erderwärmung der Erde zu begrenzen.



Ausgangslage beschreiben

1



Resultat: Alle klimarelevanten Entscheide, Instrumente, Aktivitäten und Massnahmen sind erfasst.

Akteurinnen und Akteure identifizieren

2



Resultat: Die relevanten Akteursgruppen sind identifiziert und wirken aktiv bei der Erarbeitung der Klimastrategie mit.

Handlungsbedarf definieren

3



Resultat: Die Treibhausgasemissionen sind bilanziert und/oder die Chancen/Risiken des Klimawandels sind identifiziert. Der Handlungsbedarf ist definiert.

Ziele festlegen

4



1–8



Begleitende Kommunikation zur Umsetzung der Klima-strategie

Resultat: Die wichtigsten Akteurinnen und Akteure sind gut informiert und beteiligen sich aktiv an der Umsetzung der Klimastrategie.

Massnahmen planen

Resultat: Die Massnahmen sind klar definiert, priorisiert und geplant.



5

Resultat: Die Ziele und Zwischenziele mit Zeithorizont sind definiert.

Finanzierung und personelle Ressourcen sicherstellen

6



Resultat: Die Finanzierung der geplanten Massnahmen und die personellen Ressourcen sind gesichert.

Monitoring aufbauen

7



Resultat: Ein systematisches und regelmässiges Überprüfen der Umsetzung der Klimastrategie ist sichergestellt.

Klimaschutz politisch verankern

8



Resultat: Die Klimaziele sind politisch festgehalten.



Tools



Vorlagen und Hilfsmittel



Beispiele

Schritt 1: Ausgangslage beschreiben

- **Sammlung und Dokumentation aller Massnahmen** (aktive, geplante oder umgesetzte)
 - Beispiele für Klimawandelmitigation:
 - Politische Entscheide wie Leitbild, Reglemente oder Stadtordnung
 - Instrumente wie Richtpläne, Energie- und Wärmestrategien, Mobilitätsstrategie oder Sachpläne
 - Aktivitäten wie erstellte Energie- und Klimabilanzen
 - Massnahmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung
 - Beispiele für Klimawandelanpassung:
 - Instrumente wie Gefahrenkarten, Biodiversitätskonzept, Richtpläne
 - Aktivitäten wie Analysen der Auswirkungen des Klimawandels
 - Massnahmen wie Schutzbauten, revitalisierte Flussläufe, begrünte Flächen usw.
- **Recherche nach Instrumenten für die Massnahmenumsetzung**
 - z.B. Publiizierte Leitfäden, Profilographen, Tools, Geoportale mit Gefahrenkarten usw.
- **Kantonale und nationale Rahmenbedingungen berücksichtigen**
 - Kantonale und nationale Rahmenbedingungen und Instrumente wie Gesetze und Verordnungen, Klima- und Energiestrategien, Richtpläne oder Sachpläne
 - Kantonale Klimakarten, Klimafolgenanalysen und Anpassungsstrategien

Schritt 2: Akteurinnen und Akteure identifizieren

- Betroffene **Akteurinnen und Akteure identifizieren**
 - Zum Beispiel:
 - Mitglieder des Gemeinde- oder Stadtrates
 - Mitarbeitende der Verwaltung sowie halbprivaten Institutionen wie beispielsweise der Energie- und Wasserversorgung oder der Verkehrsbetriebe
 - Weitere Akteurinnen und Akteure von Fachverbänden, Interessensgruppen oder Umweltorganisationen
- **Rollen und Kompetenzen** bestimmen
 - Zum Beispiel:
 - Welche Akteure haben Entscheidungsbefugnis
 - Welche Akteure sind als Inputlieferant gedacht geben
 - Welche Akteure sollen über die Fortschritte und Massnahmen informiert werden
- Prozessbegleitende Gremien mit klaren **Aufgaben und Verantwortlichkeiten** einrichten
- Vorgehen, Arbeitsschritte und Terminplan festlegen

Schritt 3: Handlungsbedarf definieren

- Systemgrenzen der Klimastrategie bestimmen
- **Geografische Perimeter definieren:**
 - Gemeinde-/Stadtverwaltung
 - Aktivitäten auf dem gesamten Gemeinde- oder Stadtgebiet
- **Sektoren definieren:**
 - Beispiele für Klimawandelmitigation:
 - Verkehr
 - Gebäude
 - Industrie und Wirtschaft, allenfalls Landwirtschaft
 - Konsum
 - Beispiele für Klimawandeladaption:
 - Naturgefahren,
 - Raumplanung/Siedlungsentwicklung
 - Gesundheit, Grün- und Freiflächen
 - Gebäude und Energie
 - Tourismus
 - Wald-, Wasser- und Landwirtschaft
- Mithilfe der vorab recherchierten Tools Reduktionspotenziale identifizieren bzw. Risiken und Chancen priorisieren
- Auf Basis der identifizierten Potenziale und Risiken den Handlungsbedarf in den Sektoren ableiten

Schritt 4: Ziele festlegen

Für Klimawandelmitigation:

- Übergeordnetes Klimaziel inklusive Zeithorizont definieren: Bis wann soll was erreicht werden?
- Periodische Zwischenziele formulieren
- Optional Absenkpfad definieren: Als Bindeglied zwischen Zwischenziel und Klimaziel

Für Klimawandeladaption:

- Pro Sektor Festlegung des jeweiligen Zeithorizonts: Bis wann sollen die Ziele in Sektor X umgesetzt sein?
- Ziele zur Reduktion der identifizierten Risiken formulieren
- Ziele zur Nutzung der identifizierten Chancen formulieren

Schritt 5: Massnahmen planen

Massnahmen = Kernstück der Klimastrategie

Vorgehen:

- Bereits bestehende Massnahmen den entwickelten Sektorenzielen zuordnen
- Je nach Zielsetzung müssen gegebenenfalls neue Massnahmen entwickelt werden
- Massnahmenwirkung abschätzen:
 - qualitative Wirkung: z.B. Einfluss auf die Verbesserung der Lebensqualität (nicht über Zahlen messbar)
 - quantitative Wirkung: z.B. Menge an reduzierten CO₂ Emissionen
- Massnahmen priorisieren
 - z.B. nach Dauer der Implementierung, Wirkung, Kosten, Finanzierbarkeit etc.
- Massnahmen dokumentieren (z.B. über Massnahmenblätter)
 - Wichtige Informationen: Verantwortlichkeiten, Umsetzungszeitraum, Kosten, Indikatoren

Schritt 6: Sicherstellung Finanzierung und personeller Ressourcen

Finanzierung der Massnahmen essentiell für den Erfolg der Klimastrategie.

Sicherstellung der Finanzierung:

- Bestehende Ressourcen (das Budget) und Finanzierungsmechanismen (z.B. Fördergelder) prüfen
- 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)
- Ggf. Spezialfinanzierung beantragen

Schritt 7: Monitoring aufbauen

- Aufbau eines Monitoringsystems zur regelmässigen Erfolgskontrolle der Klimastrategie
- **Monitoring der Klimawandelmitigation:**
 - Regelmässige Treibhausgasbilanz erstellen
 - Einhalten des Absenkpfeils kontrollieren (Zwischenziele, Schritt 4)
 - Massnahmenfortschritt und -erfolg auf Gesamtebene regelmässig überprüfen (über Indikatoren)
 - Massnahmenanpassungen vornehmen und umsetzen
- **Monitoring der Klimawandelanpassung:**
 - Prüfung des Umsetzungsstands und des Massnahmenerfolgs (über Indikatoren)
 - Chancen und Risiken in regelmässigen Abständen prüfen und Handlungsbedarf neu beurteilen
 - Anpassungsmassnahmen weiterentwickeln und umsetzen

Schritt 8: Klimaschutz politisch verankern

- Sicherung der politischen Unterstützung für das kommunale Klimamanagement fördert die breite Akzeptanz sowie die langfristige Umsetzung der Strategie
- Reduktion der Treibhausgase und die Anpassung an den Klimawandel zu einer verpflichtenden Aufgabe der Gemeinde
- **Vorgehen:**
 - Politischen Beschluss fassen (z.B. in einem Leitbild)
 - Verankerung der Klimastrategie innerhalb der Gemeinde (z.B. über ein Klimaschutzreglement)

Das Klima-Tool vom BAFU

Nutzen:

Überblick zu lokalen Gefahren, welche die Bevölkerung betreffen können.
Kennenlernen von konkreten Massnahmen, wie die Gemeinde erfolgreich auf diese Gefahren reagieren kann, anhand von Erfahrungen vergleichbarer Gemeinden.

Aufbau:

1. Teil: individuell angepasste Risikoanalyse (Betroffenheitsanalyse)
2. Teil: Massnahmenvorschläge / Beispiele und Hilfsmittel zur Umsetzung

Anmeldung **kostenlos** unter: www.onlinetool-klimaanpassung.ch

Kurzes Einführungsvideo (2 Minuten) [hier](#)



Das Klima-Tool vom BAFU

Aufbau des Tools

Das Tool strukturiert die Risiken des Klimawandels in neun Themenbereichen. Sie können nur einzelne oder gleich alle davon bearbeiten. Ebenso sind mehrere Nutzerinnen und Nutzer pro Gemeinde möglich.



Wasserwirtschaft



Waldwirtschaft



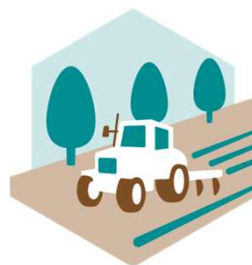
Tourismus



Planung, Bau,
Unterhalt



Biodiversität



Landwirtschaft



Gesundheit



Energie-
produktion



Bewältigung von
Naturereignissen

Das Klima-Tool vom BAFU

Risiken auswählen

- Mit der Wahl eines Themenbereiches gelangen Sie zu einer Übersicht der verschiedenen themenspezifischen Risiken.

- Das Tool umfasst insgesamt aktuell **30**

Klimarisiken

- Für den Bereich **Wasserwirtschaft** sind dies beispielsweise:
 - Gefährdung der Wasserqualität
 - Häufigere Trink- und Brauchwasserknappheit
 - Verschmutzung von Oberflächengewässern

Wasserwirtschaft

Hintergrundinformationen zum Bereich Wasserwirtschaft

Aufgrund der aktuellsten Klimaszenarien nimmt die Anzahl der Regentage in der Schweiz vor allem im Sommerhalbjahr tendenziell ab, Phasen anhaltender Trockenheit werden länger. Häufigere Hitzewellen verstärken den Druck auf knappe Wasserressourcen. Zusätzliche Veränderungen in der Verfügbarkeit von Grund- und Quellwasser ergeben sich in Einzugsgebieten, die vom Gletscherschwund und vom Anstieg der Schneefallgrenze betroffen sind. Nutzungskonflikte um knappes Wasser dürften damit häufiger werden. Trockenheitsperioden, aber auch hohe Temperaturen, können zu einem steigenden Aufwand bei der Trinkwasseraufbereitung führen. Starkniederschläge werden insbesondere im Winter intensiver. Damit steigt das Risiko für verunreinigte Wasserfassungen und beeinträchtigte Qualität des Trinkwassers. Vermehrte Starkregen führen zudem zur Verschmutzung der Gewässer, wenn Kanalisationsnetze und Kläranlagen die Wassermengen nicht mehr aufnehmen können. Diese Entwicklungen stellen die Wasserversorgung und die Siedlungsentwässerung vor neue Herausforderungen.

Sind Wasserversorgung oder Siedlungsentwässerung in Ihrer Gemeinde vermehrt mit Problemen infolge von Trockenheit, Hitze oder Starkniederschlägen konfrontiert oder rechnen Sie in Zukunft mit solchen Problemen?

Bitte wählen Sie eines der folgenden Risiken aus:

- Gefährdung der Wasserqualität
- Häufigere Trink- und Brauchwasserknappheit
- Verschmutzung von Oberflächengewässern

Falls es im Bereich *Wasserwirtschaft* in Ihrer Gemeinde weitere klimabedingte Risiken gibt, die oben nicht aufgeführt sind, nehmen Sie bitte [Kontakt](#) mit uns auf, damit wir diese prüfen und allenfalls in das Online-Tool integrieren können.

Gibt es in Ihrer Gemeinde eine für diesen Bereich zuständige Person? Dann können Sie deren Namen hier angeben (wird so in die Resultateübersicht übernommen).

Name _____ Funktion _____



Das Klima-Tool vom BAFU

Übersicht zum Risiko

- Mit der Wahl eines Risikos gelangen Sie zu den Hintergrundinformationen und den weiterführenden Links.
- Für das Risiko **Verschmutzung der Oberflächengewässer** sind dies beispielsweise:
 - Gefährdungskarte Oberflächenabfluss
 - Kantonale Klimaszenarien

Anpassung an den Klimawandel – Online-Tool für Gemeinden

x
 Roth Vincent BAFU X

Bewältigung von Naturereignissen | Biodiversität | Energieproduktion | Gesundheit | Landwirtschaft | Planung, Bau und Unterhalt | Tourismus | Waldwirtschaft | Wasserwirtschaft

Startseite > Wasserwirtschaft > Verschmutzung von Oberflächengewässern

Wasserwirtschaft

Hintergrundinformationen zum Bereich Wasserwirtschaft

Verschmutzung von Oberflächengewässern

Vermehrte Starkregen führen zur Verschmutzung der Gewässer, wenn durch sie Schmutz- und Schadstoffe aus Landwirtschafts- und Siedlungsflächen ausgewaschen werden oder Kanalisationsnetze und Kläranlagen die Wassermengen nicht mehr aufnehmen können. Anpassungen bei der Siedlungsentwässerung können diese Auswirkungen vermindern.

Die Gefährdungskarte Oberflächenabfluss und die kantonalen Klimaszenarien zu Starkniederschlägen geben Ihnen Hinweise, wie stark Ihre Gemeinde von diesem Risiko betroffen ist.

Klicken Sie in der untenstehenden Liste die Massnahmen und Beispiele an, die Sie für Ihre Gemeinde besonders interessant finden. Ihre Angaben werden automatisch gespeichert.

Ist Ihre Gemeinde von diesem Risiko betroffen?

☒ Ja, wir haben das bei uns bisher schon festgestellt.
☐ Bisher nicht, aber wir rechnen in Zukunft damit.
☐ Nein, dieses Risiko betrifft unsere Gemeinde nicht.
☐ Das kann ich nicht beurteilen.

Risiken

Wasserqualität

Wasserknappheit

Gewässerverschmutzung

Resultate meiner Gemeinde

Hintergrundinformationen

Das Klima-Tool vom BAFU

Handlungsmöglichkeiten auswählen

- Wählen Sie für jedes Risiko aus, ob Ihre Gemeinde...
 - **bereits von diesem Risiko betroffen ist.**
 - **in Zukunft davon betroffen sein könnte.**
 - **nicht davon betroffen ist.**
- Das Tool bietet weiterführende Informationen zum Thema sowie Hilfestellungen bei der Abschätzung der Betroffenheit.
- Ist Ihre Gemeinde heute oder in Zukunft von einem Risiko betroffen, schlägt das Tool verschiedene **Handlungsmöglichkeiten** vor, damit sich Ihre Gemeinde entsprechend vorbereiten kann.

Ist Ihre Gemeinde von diesem Risiko betroffen?

☒ Ja, wir haben das bei uns bisher schon festgestellt.
 ☐ Bisher nicht, aber wir rechnen in Zukunft damit.
 ☐ Nein, dieses Risiko betrifft unsere Gemeinde nicht.
 ☐ Das kann ich nicht beurteilen.

Handlungsmöglichkeiten

Grundlagen

☐ Hitze- und trockenheitsbedingte Herausforderungen für die Qualität des Trinkwassers analysieren (unter Einbezug aktueller Klimaszenarien)

Kommunikation, Koordination und Kooperation

☒ Anlauf- oder Auskunftsstelle zum Thema 'Trinkwasser' bezeichnen
 ☐ Fach- und Handlungskompetenz aufbauen durch interne Aus- und Weiterbildung
 ☐ Nachbargemeinden einbeziehen und frühzeitig zusammenarbeiten bei gefährdeter Trinkwasserqualität
 ☒ Öffentlichkeit bei verminderter Qualität des Trinkwassers informieren
 ☐ Verwaltungsinterne Kommunikation und Sensibilität stärken
 ☐ Zusammenarbeit von Wasserversorgung und Siedlungsentwässerung mit wichtigen Akteuren im Einzugsgebiet optimieren (Landwirtschaft, Fischerei, Schifffahrt, usw.)
 ☒ Zuständigkeiten festlegen; Pflichtenhefte und Kompetenzen überprüfen

Das Klima-Tool vom BAFU

Beispieldatenbank

- Sind Beispiele anderer Gemeinden vorhanden, werden Ihnen diese bei den entsprechenden Handlungsmöglichkeiten angezeigt.
- Aktuell werden **über 170 Beispiele** in dem Tool gelistet.
- Haben Sie selbst **eigene Beispiele** im Umgang mit den vorliegenden Risiken, können Sie diese einreichen und so Ihr Wissen und Ihre Erfahrungen wiederum mit anderen Gemeinden teilen.

→ **Das Tool lebt von der Partizipation**, je mehr Beispiele hochgeladen werden, umso grösser wird das Angebot des Tools.

Handlungsmöglichkeiten

Grundlagen

☐ Generelle Wasserversorgungsplanung, Wasserversorgungskonzept oder Wasserbeschaffungsstrategie ausarbeiten
☒ Inventar der Böden mit besonderer Bedeutung für Wasserspeicherung und Grundwasserneubildung erstellen
☐ Planungsgrundlagen und Szenarien zur zukünftigen Entwicklung des Wasserdargebots und -bedarfs entwickeln (unter Berücksichtigung des Spitzenbedarfs an Trink-, Brauch- und Löschwasser)
☐ Strategie, Konzept, Leitbild, Grundsätze für den Umgang mit Wasserknappheit und Nutzungskonflikten entwickeln
☐ Bewilligungen für Wasserentnahmen in Notsituationen, Uster (ZH)
☐ Checkliste Umgang mit Wasserknappheit (TG)
☒ Nachhaltige Wasserbewirtschaftung, Region Crans-Montana – Sierre (VS)
☐ Partizipative Entwicklung von Bewirtschaftungsregeln für Wasserressourcen, Einzugsgebiet Dünnern (SO)
☐ Richtlinie Wassersparen bei Trockenheit, Ilanz/Glion (GR)
☒ Wasserknappheitshinweiskarten erarbeiten
☐ Wasserknappheitshinweiskarten Vierwaldstättersee

Massnahmen der Gemeinde

Wurden in Ihrer Gemeinde bereits Massnahmen zur Vorbeugung gegen dieses Risiko umgesetzt?
☒ Ja, Massnahmen wurden bereits umgesetzt oder befinden sich in Umsetzung.
☐ Nein, bisher wurden noch keine Massnahmen umgesetzt.

Sind in Ihrer Gemeinde Massnahmen zur Vorbeugung gegen dieses Risiko geplant?
☐ Ja, in unserer Gemeinde sind solche Massnahmen geplant.
☐ Nein, in unserer Gemeinde sind keine solchen Massnahmen geplant.

Das Klima-Tool vom BAFU

Output

- Nach Abschluss der Arbeiten generiert das Tool für Sie einen **übersichtlichen Schlussreport als PDF** für den Export.
- Der Schlussreport beinhaltet:
 - die Angaben zur Betroffenheit der Gemeinde zu allen Risiken
 - Die Handlungsmöglichkeiten und die Beispiele anderer Gemeinden, welche Sie als “interessant” markiert haben.

	Gemeinde ist betroffen	Gemeinde ist in Zukunft betroffen	Gemeinde ist nicht betroffen	Beurteilung ist noch offen
 Planung, Bau und Unterhalt				
Überhitzte Siedlungen und Gebäude		•		
Hitzebedingte Beeinträchtigung von Verkehrsinfrastrukturen	•			
Steigender Energiebedarf für Kühlzwecke				2)
Steigender Aufwand beim Unterhalt von Grünflächen			•	
Zunehmende Gefährdung durch Hochwasser	•			
Zunehmende Gefährdung durch Oberflächenabfluss			•	
Zunehmende Gefährdung durch Waldbrand		•		
Zunehmende Gefährdung durch Hangrutschung, Murgang und Steinschlag	•			
Zunehmende Gefährdung durch Sturm		•		
Zunehmende Gefährdung durch Hagel		•		
 Wasserwirtschaft				
Häufigere Trink- und Brauchwasserknappheit			•	
Gefährdung der Wasserqualität	•			
Verschmutzung von Oberflächengewässern			•	

Das Klima-Tool vom BAFU

Überblick der Risiken:

Verschaffen Sie sich einen Überblick über die Folgen des Klimawandels auf kommunaler Ebene und identifizieren Sie die Risiken in Ihrer Gemeinde.

Konkrete Praxisbeispiele:

Profitieren Sie von den Erfahrungen anderer Gemeinden und bauen Sie auf deren Erkenntnissen auf.

Nützliches & teamfähiges Werkzeug:

Verlassen Sie sich auf zugängliche und greifbare Analysen zu einem komplexen Thema & bearbeiten Sie die gewünschten Themenbereiche bei Bedarf auch mit mehreren Personen Ihrer Gemeinde.

Frühzeitiges Handeln:

Handeln Sie frühzeitig und begegnen Sie den Folgen des Klimawandels in Ihrer Gemeinde.

Das Klima-Tool vom BAFU

Verbindung zu Energiestadt

- Insbesondere folgende Bereiche aus dem Energiestadt-Management werden im BAFU-Online-Tool behandelt:
 - 1.1.4 Anpassung an den Klimawandel
 - 3.2.4 Wasserversorgung und –bewirtschaftung
 - 3.2.5 Bewirtschaftung der Grünflächen
 - 6.2.3 Zusammenarbeit mit Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Forst- und Landwirtschaft
 - 6.2.5 Kommunikation mit der breiten Bevölkerung
- Synergien zwischen Kapitel 7: „Anpassung an den Klimawandel“ und Klima-Tool:
 - Klima-Tool bietet gute Möglichkeit einen Grossteil der Themen des Kapitel 7 des Energiestadtkatalogs zu bearbeiten.
- Die Energiestadtberater*innen wurden in der Anwendung des Tools geschult. Sprechen Sie sie auf das Tool an, wenn Sie Unterstützung bei der Bearbeitung und Massnahmenableitung brauchen.

Weitere Inspirationsquellen

Projektsammlungen & -datenbanken

- Projektdatenbanken können als wertvolle Inspirationsquelle für Klimawandelanpassungs-Projekte dienen, indem sie bereits erfolgreich umgesetzte Massnahmen und bewährte Praktiken bereitstellen, um künftige Projekte effektiver gestalten zu können und um auf Erfahrungswerten aufzubauen.

- Übersicht über bestehende Projektdatenbanken:
 - [Projektdatenbank des Trägerverein Energiestadt](#)



- [Projektsammlung des Verbands für Raumplanung Espace Suisse](#)
- [BAFU Pilotprogramm Anpassung an den Klimawandel](#)

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Klimaanpassungsstrategie der Stadt Luzern

ERFA Oberwalliser Energiestädte
8. November 2023

Mirjam Luder
Umweltschutz Stadt Luzern

Traktanden

- 1 Klimapolitik der Stadt Luzern
- 2 Klimaanpassungsstrategie der Stad Luzern
- 3 Verankerung im Bau- und Zonenreglement
- 4 Planungshilfen und Klimakarten
- 5 Fragen?

1. Klimapolitik der Stadt Luzern

Klimapolitik Stadt Luzern - 2 Säulen

– Klimaschutz

- Ziele:
 - Treibhausgase reduzieren
 - Energieverbrauch senken
 - Solarenergienutzung ausbauen
 - klimaverträgliche Mobilität
- **Bericht und Antrag «Klima- und Energiestrategie Stadt Luzern»**
Volksabstimmung vom 25. September 2022

– Klimaanpassung

- Ziele:
 - klimabedingte Risiken reduzieren
 - Anpassungsfähigkeit von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft erhöhen (Resilienz)
- **Bericht und Antrag «Klimaanpassungsstrategie Stadt Luzern»**
vom Grossen Stadtrat am 26. November 2020 beschlossen

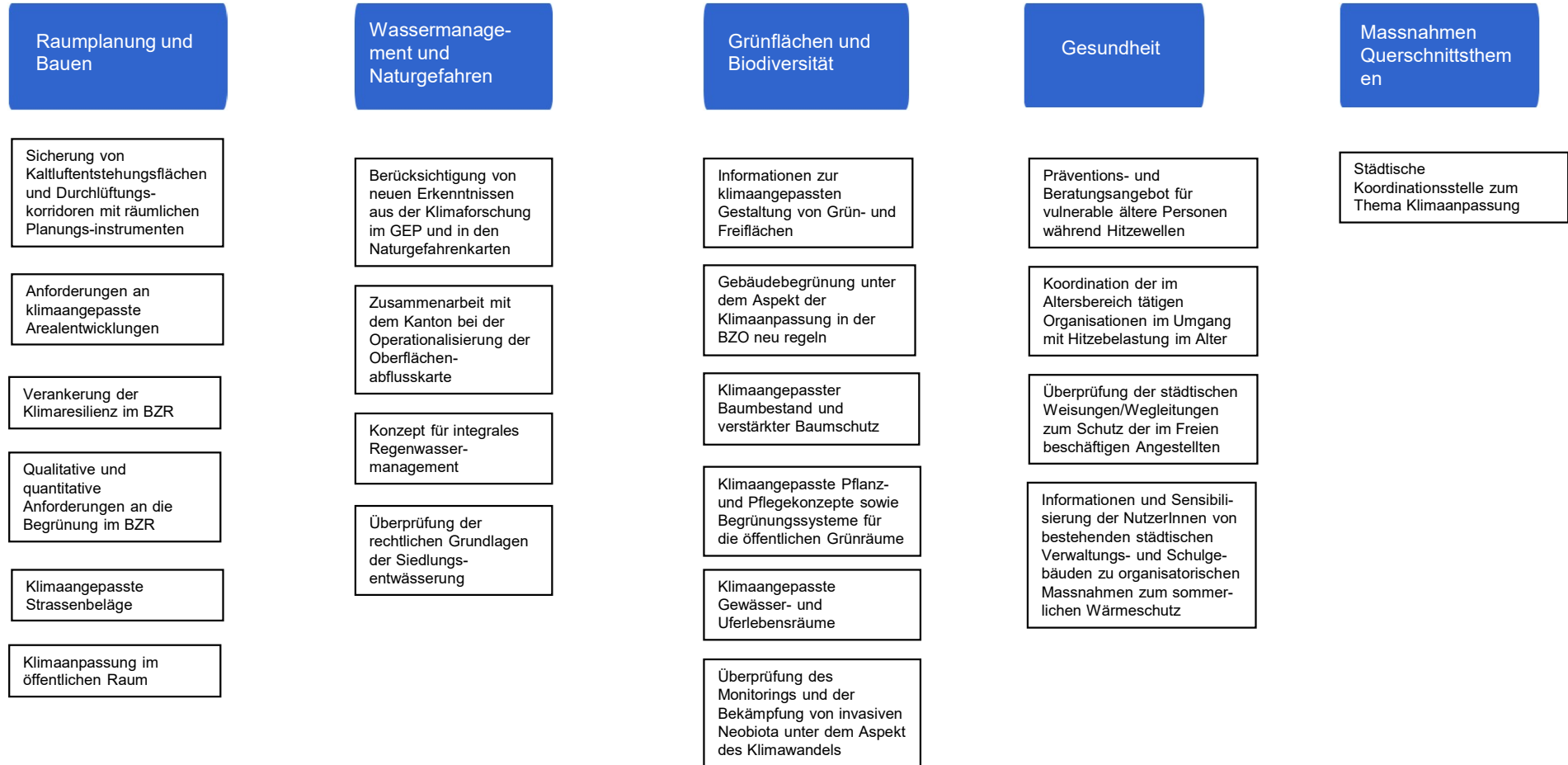
2. Klimaanpassungsstrategie der Stadt Luzern

Klimaanpassungsstrategie (B+A 10/2020)

- Klimabedingte Risiken
 - Hitze
 - Trockenheit
 - Starkniederschläge
 - Veränderung von Lebensräumen
- 4 Handlungsfelder – 21 Massnahmen
 - Wassermanagement und Naturgefahren
 - Grünflächen und Biodiversität
 - Raumplanung und Bauen
 - Gesundheit
- Andere wichtige B+A im Themengebiet
 - Biodiversitätsförderung (B+A 25/2018)
 - Stadtklimainitiative (B+A 20/2021)
 - Schwammstadt (B+A 8/2023)



Klimaanpassungsstrategie



3. Verankerung im Bau- und Zonenreglement

Artikel im Bau- und Zonenreglement

Öffentliche Auflage nach Revision 2022 (Vorwirkung). In Kraft treten 2024

Art. 75 Hitzebelastung

1 Zur Reduktion der Hitzebelastung in Gebäuden und Aussenräumen können Vorgaben zu Materialwahl und Farbgebung von Oberflächen mit geringer Wärmeabsorption, technische und natürliche Beschattung, bodengebundene Fassadenbegrünung und Zugang zu Wasser (Bäche, Brunnen, Wasserspiele) gemacht werden.

2 Für die Festlegung von Vorgaben nach Abs. 1 kann von der Bauherrschaft eine mikroklimatische Analyse verlangt werden.

Art. 76 Durchlüftung

1 Um die Durchlüftung des Stadtkörpers zu fördern, können Vorgaben a. zur Stellung der Bauten und Anlagen, b. zur Aufteilung der Gebäudevolumina und c. zum Standort und zur Art der Gewächse (Dichte, Wuchsform, Höhe) gemacht werden.

2 Für die Festlegung der Vorgaben nach Abs. 1 lit. a und b ist von der Bauherrschaft eine mikroklimatische Analyse erforderlich. Für die Festlegung der Vorgaben nach Abs. 1 lit. c kann von der Bauherrschaft eine mikroklimatische Analyse verlangt werden.

Artikel im Bau- und Zonenreglement (II)

Art. 71 Umgebungsgestaltung

... 1 Es sind ökologisch und stadtklimatisch wertvolle Flächen vorzusehen und soweit es die örtlichen verhältnisse zulassen, hochstämmige, gross und mittelgross wachsende Bäume zu pflanzen. Die restlichen Flächen sind mindestens wasserdurchlässig zu gestalten, soweit dies bautechnisch möglich ist...

6 Teilbereiche der Spiel- und Freizeitflächen sind zu beschatten...

Art. 77 Dachbegrünung, Solar- und Photovoltaikanlagen

1 Nicht begehbare Flachdächer und Flachdachteile ab einer Grösse von 25 m² sind vollflächig mindestens extensiv zu begrünen und durch thermische Solaranlagen und/oder Photovoltaik-Anlagen energetisch zu nutzen. Die Begrünung und die energetische Nutzung betragen je mindestens 30 % der nicht begehbaren Dachfläche. Zur Reduktion der Hitzebelastung in Gebäuden und Aussenräumen kann eine Erhöhung des Anteils der Begrünung auf 100 % verlangt werden...

4. Planungshilfen und Klimakarten

Massnahmen

Vorgabenkatalog zur Reduktion der Hitzebelastung

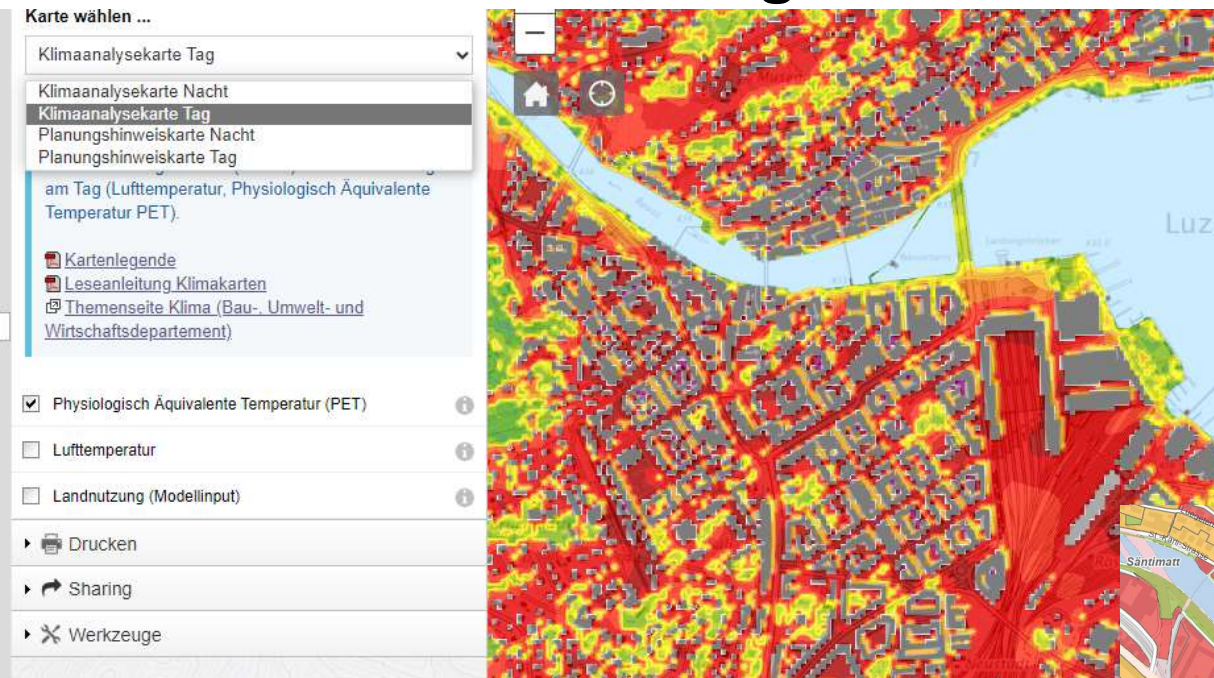
Mögliche Vorgaben		siehe auch
1	Fassadengestaltung	
1a	Für sonnenexponierte Süd- und Westfassaden: - Fassadengrün, - Fassaden-PV-Anlagen oder - Material mit tiefer PET < 35 °C tagsüber wählen	Baumaterialien für Städte im Klimawandel. Materialkatalog mit Empfehlungen → S. 29
2	Boden/Oberflächen	
2a	Versickerungsfähige Oberflächen wie z. B. Grünflächen, Chaussierungen, Rasengittersteine, Steinpflasterung mit versickerungsfähigen Fugen etc. wählen - bestehende unversiegelte Flächen, Plätze, Gehwege erhalten bzw. optimieren - neue Flächen, Plätze, Gehwege ökologisch und stadtklimatisch wertvoll gestalten	Baumaterialien für Städte im Klimawandel. Materialkatalog mit Empfehlungen → S. 29
2b	helle Materialein verwenden	Baumaterialien für Städte im Klimawandel. Materialkatalog mit Empfehlungen → S. 29
2c	Whitetopping auf Asphalt bei zwingend versiegelten Oberflächen	Baumaterialien für Städte im Klimawandel. Materialkatalog mit Empfehlungen → S. 29
3	Dachgestaltung	
3a	Dachbegrünung auf der gesamten Dachfläche	Vgl. Art. 77 Abs. 1 BZR sowie § 15 KEnG
3b	Intensivdachbegrünung (Substrat, Sträucher)	Merkblatt extensive Flachdachbegrünung
4	Aufenthalts- und Bewegungsräume beschatten	
4a	Verschattung durch Vegetation (natürlich) Grünräume erhalten bzw. optimieren bzw. neu anlegen Grosskronige Bäume	Luzern grünt
	- Pergolen - vielfältige Hecken etc.	
4b	Verschattung durch Gebäude (künstlich) - Gebäudeschatten nutzen - Sonnenschutzelemente errichten (Sonnenschirme, Sonnensegel, etc)	
5	Offene Wasserflächen	
5a	offene, bewegte Wasserflächen erhalten, optimieren, neu anlegen	Naturnahe Ufer
5b	- Zugang zu Wasser schaffen - Wasser erlebbar machen	

Vorgaben zur besseren Durchlüftung prüfen

Sobald Vorgaben geprüft werden müssen, ist mit der Dienstabteilung Umweltschutz Kontakt aufzunehmen. Zur Verbesserung der Durchlüftung werden für die oben definierte Parzelle(n) folgende Vorgaben geprüft.

1. Die Bauten und Anlagen sind (möglichst) so auszurichten, dass sie vorliegenden Kaltluftaustauschvorgänge nicht behindern.
2. Abstände zwischen den Gebäuden verbreitern: grössere Abstände verbessern die Durchlüftung.
3. Fussabdruck der Gebäude prüfen: Ein kleinerer Fussabdruck (höher, schmaler) ist für eine gut funktionierende Durchlüftung besser als ein Gebäude mit grossem Fussabdruck.
4. Allenfalls das Gebäudevolumen auf mehrere Gebäude verteilen.
5. Standort und Art der Gewächse prüfen.

Karte zu den Planungshilfen



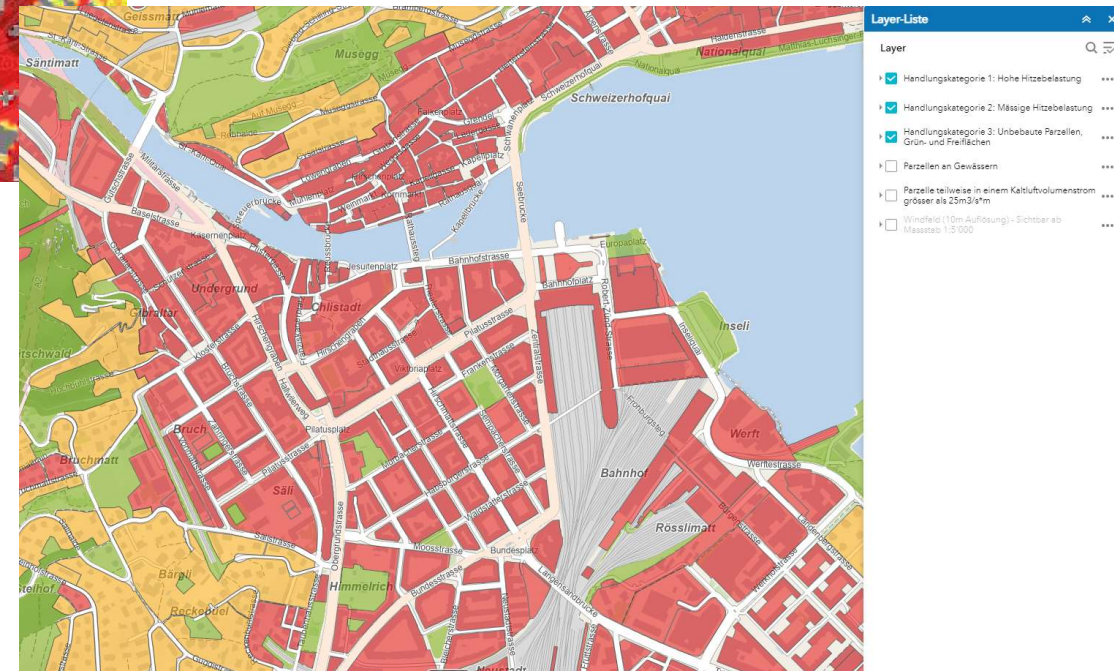
Karte Stadt

- Layer die den Handlungskategorien in den Planungshilfen entsprechen
- kein Klimawissen notwendig



Karte Kanton

- viele verschiedene Layer
- schwierig verständlich für «Klima-Laien»



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Blühende Nachbarschaft

Blumenwiesen für mehr
Biodiversität und
Lebensqualität in
Gemeinden

2021-2026



[Blühende Nachbarschaft](#)

PUSCH

Heute möchte ich Ihnen...

...ein Mitmachprojekt zur Resilienzsteigerung Ihrer Gemeinde oder Region näher bringen.

...den Wert von Biodiversität für Klimaanpassung aufzeigen.

...zuhören, welchen Herausforderungen, Hemmschwellen und Erfolgsgeschichten Sie im Oberwallis begegnen.

Schön, dass wir zusammen austauschen dürfen!

Wer wir sind

- Als Stiftung seit dem Jahr 2000 aktiv für die Umwelt
 - Gründung aus dem Zusammenschluss von VGL und Siga/ASS
 - Beschwerdeberechtigt, steuerbefreit
- Schweizweit tätig
 - Geschäftsstelle Zürich mit 42 Mitarbeitenden
 - 47 Umweltschulungslehrpersonen in rund 760 Gemeinden und Städten im Einsatz
 - In der Westschweiz mit der Zweigstelle Romandie (FDDM) vertreten
 - Stiftungsrat mit 12 Mitgliedern
- 5.5 Mio. Franken Umsatz (2021)



[Umweltaufgaben lösen | Pusch –
Praktischer Umweltschutz](#)

Unsere Themen und Zielgruppen

Wir fokussieren auf die grössten Umweltprobleme (gemäss OECD) und konzipieren entsprechende Handlungsmöglichkeiten für Gemeinden, Schulen und Unternehmen in der Schweiz.

	Bewusstsein und Kompetenzen fördern  	Netto-Null erreichen  	Siedlungsbiodiversität erhöhen  	Verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion  
Schulen	SDG 4.7 SDG 12.8	SDG 7.2 SDG 7.3	SDG 15.5	SDG 12.8 SDG 6.3
Gemeinden	SDG 4.7 SDG 12.8	SDG 7.2 SDG 7.3 SDG 13.1 SDG 13.3	SDG 15.1 SDG 15.5 SDG 15.9 SDG 6.6	SDG 12.4/5 SDG 12.6/7
Unternehmen				SDG 12.2 SDG 12.4/5 SDG 12.6/7

Inhalte Programm Biodiversität für Gemeinden

Strategische Massnahmen

Praktische Massnahmen



Planungs-
instrumente

Regionale
Vernetzung

Blumen-
wiesen

Naturnahe
Hecken

Gewässer-
unterhalt

Beratung und Begleitung



Blühende Nachbarschaften



<https://youtu.be/tf4FyeeFeNY>

Blühende Nachbarschaft

Regionale Biodiversitätsnetzwerke



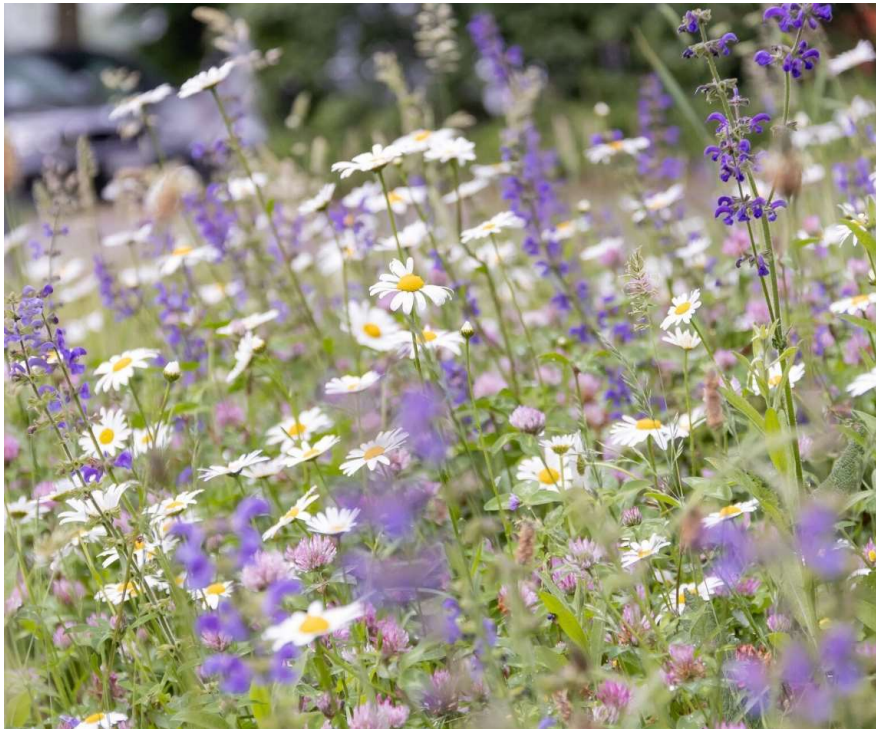
Regionale Vernetzung

Werkzeuge | Siedlungsnatur



Blühende Nachbarschaft

Projektdauer: 2021-2026



- Umwandlung von **kommunalen Rasenflächen** zu wertvollen, **artenreichen Blumenwiesen**
- Gesucht: **12 Gemeinden** in der Schweiz und in Liechtenstein pro Jahr
- **Pusch bietet kostenlos:**
 - Expertenberatung
 - Optimales Saatgut
 - Praxiskurs naturnahe Pflege für das Werkhofpersonal
 - Kommunikative Massnahmen & Beratung

Dieses Projekt wird realisiert mit der Unterstützung des Bundesamts für Umwelt (BAFU), dem Swisslos-Fonds Basel-Landschaft, der Christoph Merian Kantonalbanken Stiftung und weiteren Geldgebern.

4 Bausteine



Blühende Nachbarschaft



Für nachhaltigen Erfolg mit Multiplikator-Wirkung braucht es:

❖ Leistungen von Pusch

✓ Vorbildliche Umsetzung der Aufwertung

- ❖ Expertenberatung durch Pusch (Auswahl Flächen, Besprechung Vorgehen)
- ❖ Bereitstellung von optimalem Saatgut

✓ Langfristige und naturnahe Pflege

- ❖ Einbezug der für die Pflege verantwortlichen Personen (Werkhof)
- ❖ Pusch-Kurs zur naturnahen Pflege für Wissen und Handlungskompetenz

✓ Verbreitung des Erfolges durch Öffentlichkeitsarbeit (Multiplikation)

- ❖ Kommunikative Massnahmen zur Bekanntmachung und Verbreitung (z.B. Informationsschilder)

✓ Mehr Blumenwiesen in Privatgärten

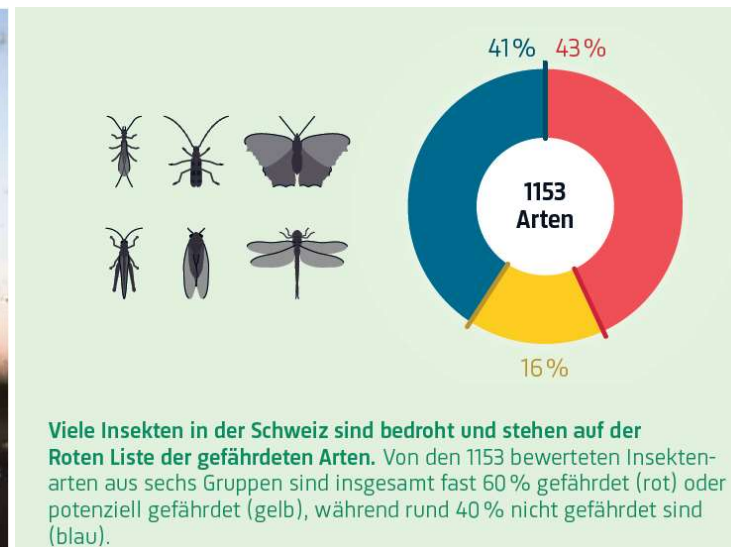
- ❖ Beratung und Unterstützung bei der Kommunikation mit der Bevölkerung



Hintergrund



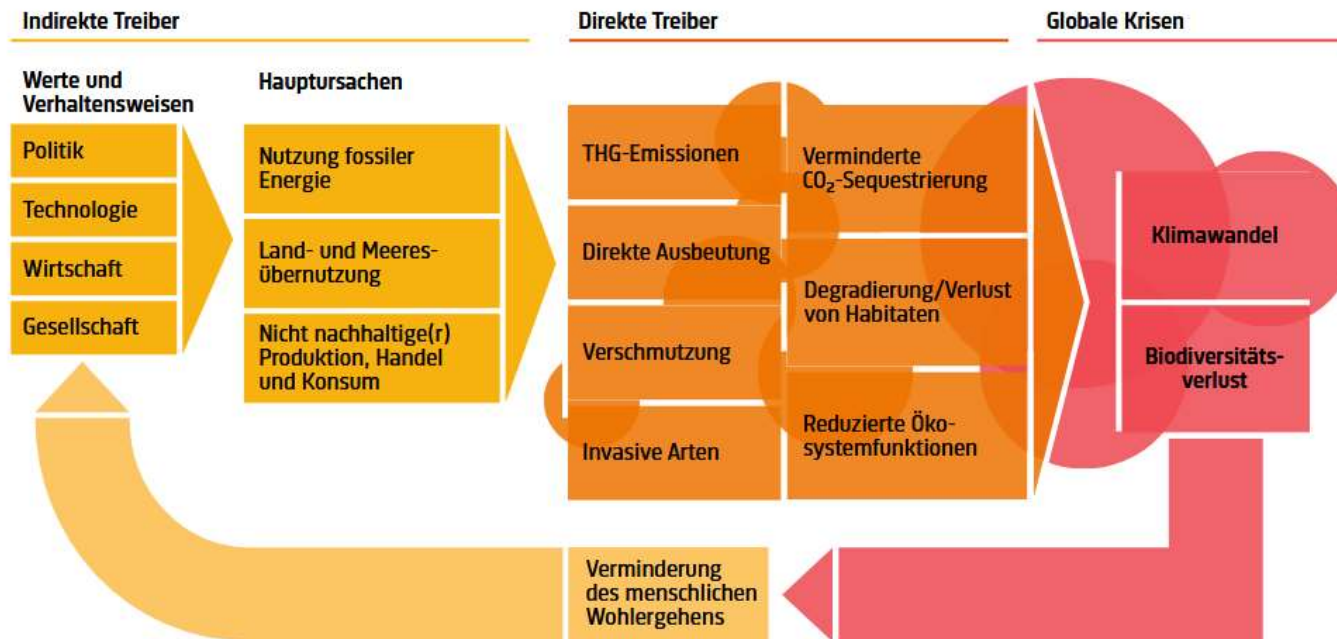
- Die Biodiversität in der Schweiz ist unter Druck
- Blumenwiesen in der Landwirtschaft (TWW Flächen) haben seit 1900 um 95% abgenommen



Widmer J, Mühlethaler R et al. (2021) Insektenvielfalt in der Schweiz: Bedeutung, Trends, Handlungsoptionen. Swiss Academies Factsheets 16 (4)

- Deutsche Studie: Rückgang der **Biomasse** von Fluginsekten von 1989 – 2015: **75 %**

Hintergrund



Figur 1: Die heute vorherrschenden gesellschaftlichen Werte und Verhaltensweisen führen zu einer nicht nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen (indirekte Treiber). Die Übernutzung verursacht die Faktoren, welche die Stabilität und Funktionalität des Klimas und der Ökosysteme beeinträchtigen (direkte Treiber). Diese können sich gegenseitig verstärken und treiben den Klimawandel und den Biodiversitätsverlust an. Die Veränderung des Klimas und die Abnahme der Biodiversität wirken sich wiederum negativ auf die direkten Treiber aus – eine Negativspirale. Die Folgen der globalen Krisen wirken aber auch auf unsere Lebensweise und damit auf die zugrundeliegenden indirekten Treiber.

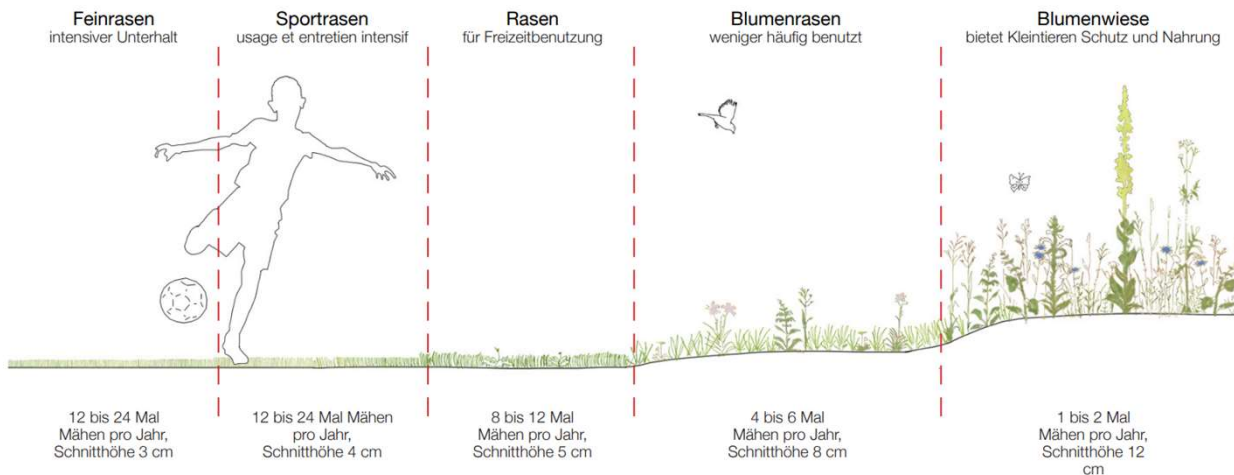


Klimawandel und Biodiversitätsverlust gemeinsam angehen

Mehrwert Grünflächen



Den Unterhalt an die Nutzung anpassen



- Bodenqualität, Resistenzfähigkeit
- Klimaanlage
- Schwammprinzip, natürlicher Wasserkreislauf
- Biologische Vielfalt

Bewässerung, Unterhaltskosten und Zeit, Benutzung und Trittfestigkeit.



Biodiversität, Zeit bis zum Blühen, Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit.



Leitfaden Freiraumgestaltung auf Privatgrund



Erinnerung: Kontext Wallis



- Aufwertung / Massnahmen zur Förderung der Biodiversität



Praxishilfe Natur in Stadt und Dorf

- Schutz der vorhandenen Biodiversität und Landschaft:
Ausscheidung von Schutzzonen
Regelwerk im BZR



Leitfaden Natur & Landschaft



Blumenwiesen



Blumenwiesen



Aktuelles Jahr 22/23

Auswahl der Flächen



7 Gemeinden in der Deutschschweiz:

- BS
- LU
- SG
- ZH
- SO

Ca. 7 Gemeinden in der Romandie:

- JU

Aktuelles Jahr 22/23

Infoanlässe für die Bevölkerung



Infoanlass: Blumenwiesen für mehr Artenvielfalt

Erfahren Sie, wo in der Gemeinde Ebikon neue Blumenwiesen entstehen. Profitieren Sie zudem vom Fachwissen von Roger Hodel und erfahren Sie, wie im eigenen Garten erfolgreich eine kleine Wiese dauerhaft zum Blühen gebracht werden kann.

Donnerstag, 2. März 2023; 19 bis 20:30 Uhr
Bibliothek Ebikon, Zentralstrasse 13, 6030 Ebikon
Anmelden bis zum 27. Februar 2023 unter 041 444 02 64 oder per Mail unter planung.bau@ebikon.ch

gemeinde **ebikon**

Blumenwiesen in Bettingen - Informationsveranstaltung mit Pusch

Gemeinde Bettingen

Wildblumenwiesen sind unverzichtbar für die Förderung der Artenvielfalt.

Erfahren Sie an der **Informationsveranstaltung**, mit welchen Massnahmen Bettingen die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet fördert, wo neue Blumenwiesen entstehen und wie Sie im eigenen Garten erfolgreich auch kleine Wiesen dauerhaft zum Blühen bringen.

Und falls Sie am 8. März nicht teilnehmen können, führt die Gemeinde **Riehen am 7. März 2023** eine ähnliche Veranstaltung in Riehen durch.

Datum & Zeit	Mi. 08. März 2023 19:00 - 21:00 Uhr
Anmeldung (erforderlich)	Keine Anmeldung nötig
Veranstaltungsort	Baslerhofscheune
Link zur Karte	Link zu externer Karte ↗

Dienstag, 7. März 2023, 18:30 – 19:30

Blumenwiesen in Riehen

Informationsanlass für Gartenbesitzerinnen und Interessierte

📍 Gemeindehaus Riehen, Wettsteinstrasse 1, 4125 Riehen [Google Maps](#)



Wildblumenwiesen sind unverzichtbar für die Förderung der Artenvielfalt, denn sie übernehmen vielfältige Funktionen. Sie bieten wertvollen Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleintiere, fördern als Trittstein-Biotop die Vernetzung der Natur und sind Nahrungsquelle für Wildbienen und Schmetterlinge. Erfahren Sie wo in Riehen neue Blumenwiesen entstehen und wie Sie im eigenen Garten erfolgreich auch kleine Wiesen dauerhaft zum Blühen bringen.

EINTRITT	Eintritt frei
VERANSTALTER	Gemeinde Riehen

Regionales Saatgut!



11: Jura und Randen	1: Jura
21 a: Genferseegebiet	
21 b: Hochrheingebiet	
22: Westliches Mittelland	2: Mittelland
23: Östliches Mittelland	
31: Voralpen	
32: Nordalpen	3: Alpennordflanke
41: Westliche Zentralalpen	4: Westliche Zentralalpen
51: Östliche Zentralalpen	5: Östliche Zentralalpen
61: Südalpen	
62: Südlicher Tessin	6: Alpensüdflanke

UFA-Wildblumenwiese trocken CH-G

Saatmenge: 10 g/m²

Gräser		Herkunft
Anthoxanthum odoratum	I Duftendes Ruchgras	östl. Mittelland
Briza media	I Mittleres Zittrgras	östl. Mittelland
Bromus erectus	I Aufrechte Trespe	westl. Mittelland
Cynosurus cristatus	I Wiesen-Kammgras	östl. Mittelland
Festuca guestfalica	I Westfälischer Schwingel	westl. Mittelland
Festuca pratensis	I Wiesen-Schwingel	östl. Mittelland
Festuca rubra rubra	I Rot-Schwingel ausläufertreibend	westl. Mittelland
Helictotrichon pubescens	I Flaum-Wiesenhafer	westl. Mittelland
Koeleria pyramidata	I Pyramiden-Kammschmiere	östl. Mittelland
Melica ciliata	I Wimper-Perlgas	östl. Mittelland
Poa compressa	I Plathalm-Rispengras	östl. Mittelland

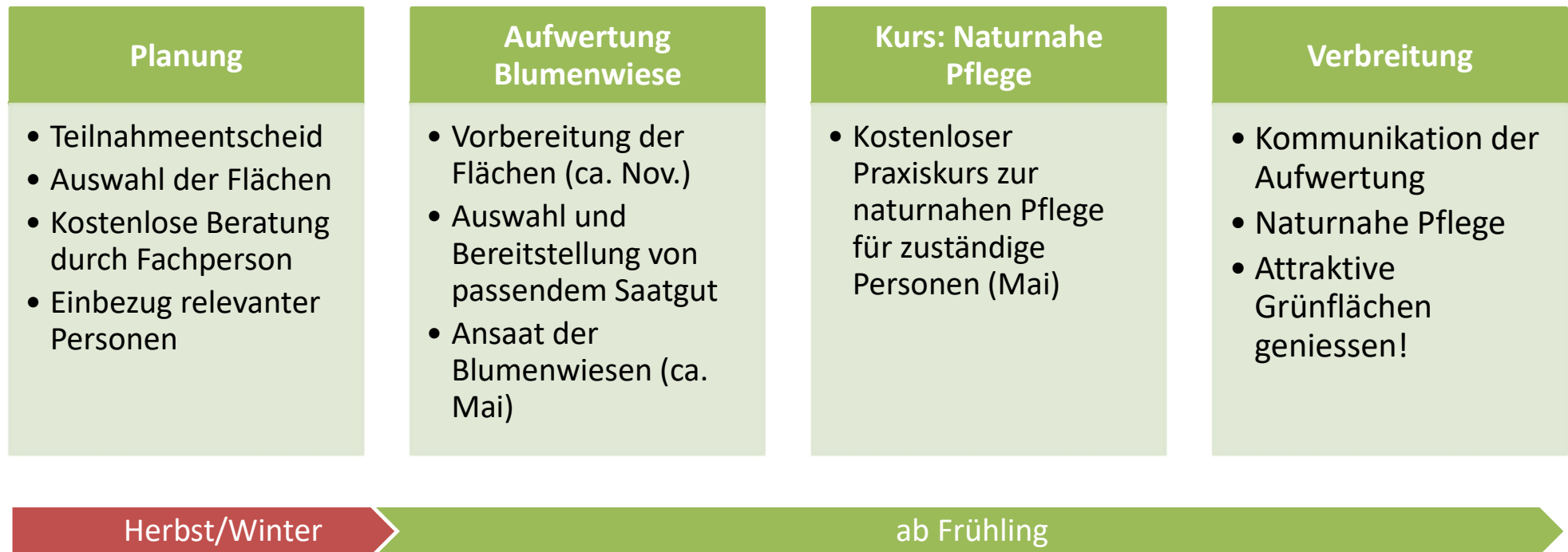
Blumen		
Achillea millefolium	I Wiesen-Schafgarbe	östl. Mittelland
Acinos arvensis	I Feld-Steinquendel	Jura / Randen
Anthyllis carpatica	I Karpaten-Wundklee	westl. Mittelland
Arabis hirsuta	I Rauhaarige Gänsekresse	westl. Mittelland
Bupthalmum salicifolium	I Weidenblättriges Rindsauge	östl. Mittelland
Campanula glomerata	I Knäuelblütige Glockenblume	Hochrheingebiet
Campanula rapunculus	I Rapunzel-Glockenblume	östl. Mittelland
Campanula rotundifolia	I Rundblättrige Glockenblume	östl. Mittelland
Centaurea jacea	I Wiesen-Flockenblume	westl. Mittelland
Centaurea scabiosa	I Skabiosen-Flockenblume	westl. Mittelland
Crepis biennis	I Wiesen-Pippau	östl. Mittelland
Daucus carota	I Wilde Möhre	Jura / Randen
Dianthus carthusianorum	I Kartäuser-Nelke	westl. Mittelland
Erigeron acris	I Scharfes Berufkraut	Hochrheingebiet
Euphorbia cyparissias	I Zypressenblättrige Wolfsmilch	östl. Mittelland
Galium verum	I Echtes Labkraut	westl. Mittelland
Geranium sanguineum	I Blutroter Storchschnabel	Hochrheingebiet
Globularia bisnagarica	I Gemeine Kugelblume	Jura / Randen
Helianthemum nummularium	I Gewöhnliches Sonnenröschen	Hochrheingebiet
Hieracium pilosella	I Langhaariges Habichtskraut	Jura / Randen
Hieracium piloselloides	I Florentiner Habichtskraut	östl. Mittelland
Hippocrepis comosa	I Schopfinger Hufeisenklee	östl. Mittelland
Knaulia arvensis	I Feld-Witwenblume	westl. Mittelland
Leontodon hispidus	I Raus-Milchkraut	westl. Mittelland
Leucanthemum vulgare	I Wiesen-Margerite	Jura / Randen
Lotus corniculatus	I Gewöhnlicher Hornklee	östl. Mittelland
Onobrychis vicifolia	I Saat-Esparsette	westl. Mittelland
Origanum vulgare	I Echter Dost	östl. Mittelland
Picris hieracioides	I Gewöhnliches Bitterkraut	östl. Mittelland
Plantago media	I Mittlerer Wegerich	östl. Mittelland
Potentilla verna	I Frühlings-Fingerkraut	östl. Mittelland
Primula veris	I Frühlings-Schlüsselblume	östl. Mittelland
Prunella grandiflora	I Grosse Brunelle	östl. Mittelland

OH-ch Trockenwiesenkräuter PUSCH

Saatmenge / densité de ser

Hk botanica	deutsch
22 Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe
23 Acinos arvensis	Feld-Steinquendel
21b Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig
21b Anthyllis carpatica	Karpaten-Wundklee
62 Bupthalmum salicifolium	Gewöhnliches Rindsauge
31 Campanula glomerata	Büschel-Glockenblume
23 Campanula patula	Wiesen-Glockenblume
23 Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume
23 Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume
23 Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
21b Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
21a Centaurea scabiosa	Scabiosen-Flockenblume
21a Leucanthemum vulgare	Margerite, Wucherblume
21b Daucus carota	Gewöhnliche Möhre
21b Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke
41 Dianthus deltoides	Heide-Nelke
23 Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen
22 Hieracium pilosella	Gewöhnliches Habichtskraut
51 Hippocrepis comosa	Schopfinger Hufeisenklee
22 Knaulia arvensis	Acker-Witwenblume
23 Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee
41 Onobrychis arenaria	Sand-Esparsette
21b Onobrychis vicifolia	Saat-Esparsette
23 Origanum vulgare	Dost, Wilder Majoran
41 Papaver argemone	Sand-Mohn
22 Picris hieracioides	Habichtskrautartiges Bitterkraut
22 Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
23 Plantago media	Mittlerer Wegerich
21b Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut
23 Primula veris	Frühlings-Primel
22 Prunella grandiflora	Grossblütige Brunelle
21b Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuss
23 Rhanunculus alectorolophus	Zottiger Klappertopf
22 Salvia pratensis	Wiesen-Salbei
22 Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
23 Clinopodium vulgare	Wirbeldost
22 Scabiosa columbaria	Tauben Skabiose
23 Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
32 Sedum album	Weisser Mauerpfeffer
21b Silene nutans	Nickendes Leimkraut
22 Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
21b Thymus pulegioides	Arznei-Feld-Thymian
23 Tragopogon orientalis	Östlicher Bocksbart
21b Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze
21b Verbena officinalis	Eisenkraut
41 Veronica teurium	Grosser Ehrenpreis

TP: Blumenwiesen auf öffentl. Flächen



- Die Gemeinde ist zuständig für die Umsetzungsarbeiten. Das heisst für die Vorbereitung der Flächen (fräsen) sowie die Ansaat. Diese Arbeiten können intern durch den Werkhof oder von einem beauftragten Gartenbauunternehmen durchgeführt werden. Eine Fachperson von Pusch begleitet den Prozess.



Kontakt

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme:

- Berlenga Käufeler, berlenga.kaeufeler@pusch.ch, 044 267 44 13 (DE)
- Frédéric Sanchez, frederic.sanchez@pusch.ch, 027 607 10 91 (FR)



Facebook: pusch.ch



LinkedIn: pusch-praktischer-umweltschutz



YouTube: Pusch - Praktischer Umweltschutz

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

Sonst würde es mich Wunder nehmen:

1. Wie steht es um den Siedlungsraum in Ihrer Gemeinde:
Aufwertbare Flächen? Entsiegelung? Hitzeinseln?
2. Was entsteht gerade bei Ihnen persönlich zum Thema
Klimaanpassung und Grünflächenmanagement? Oder was geht
Ihnen durch den Kopf? Bilder?

Programm

- 14:00 **Begrüssung**
Norbert Zuber, Gemeinde Visp & Sibylle Landolt, Energieberatung Oberwallis
- 14:15 **Klimawandel in Gemeinden – Kommunale Handlungsspielräume erkennen und handeln**
Kai-Simon Leber, Energieberatung Oberwallis
- 14:30 **Klimawandelanpassungsstrategie der Stadt Luzern – Beispiele aus der Praxis**
Mirjam Luder, Stab Umweltschutz / Klimaschutz, Stadt Luzern
- 14:45 **Synergien zwischen Biodiversität und Klimawandelresilienz**
Blanche Mathey, PUSCH
- 15:00 **Frage- und Diskussionsrunde**
- 15:15 Kaffeepause
- 15:30 **Aktuelles aus dem Programm Energiestadt**
Anna Aeberhard, Regionalleitung Trägerverein Energiestadt
- 15:50 **Vorstellung des neuen Energiegesetzes des Kanton Wallis**
Joël Fournier, Kanton Wallis
- 16:30 **Apéro**

ERFA Oberwallis 2023

Energieberatung^{Oberwallis}



Visp
european energy award



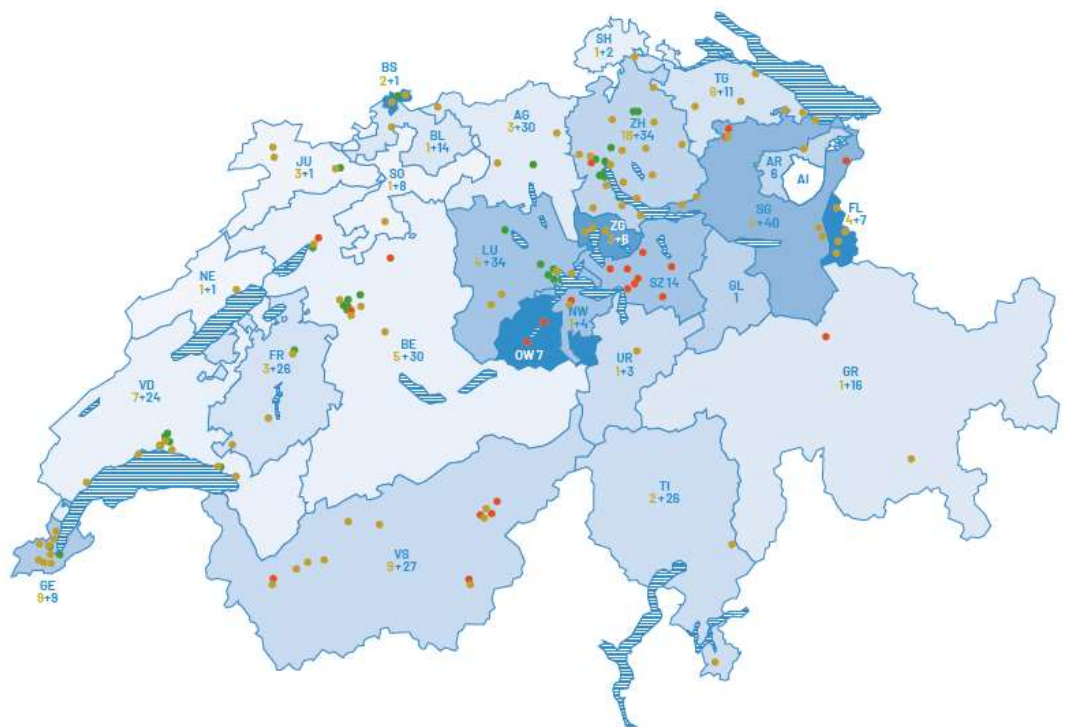
ERFA Oberwalliser Energiestädte

Anna Aeberhard
Regionalleitung NWCH des Trägervereins Energiestadt



Lokales Engagement für unser Klima.

Schweizer Energiestädte 2022

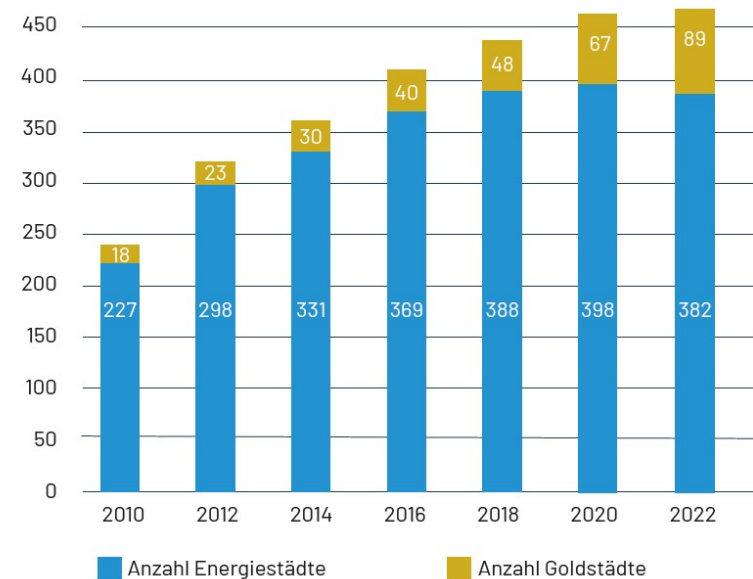


Stand 31. Dezember 2022:

- 382 Energiestädte (davon 13 Gemeindeverbünde)
- 89 Energiestädte Gold (davon 1 Gemeindeverbund)
- 48 2000-Watt-Areale
- 24 Energieschulen



Die Kantone sind eingefärbt nach prozentualem Anteil der Energiestädte zum Total der Gemeinden. Beispiel:
Im Tessin gibt es 2 Energiestädte Gold sowie 26 Energiestädte,
d. h. 26% der 106 Tessiner Gemeinden sind Energiestädte.



Energiestädte Kanton Wallis

Bettmeralp
Bitsch
Brig-Glis
Dalakoop (Region)
Leuk
Mörel-Filet
Naters
Ried-Brig
Riederalp
Saas-Fee
Sonnenberge-Agarn-Turtmanntal (Region)
Stalden (Region)
Unterbäch
Visp
Zermatt
Gondo-Zwischbergen

Oberwallis
16 Energiestädte
Davon 3 Gold
Davon 3 im Gemeindeverbund

Kanton Wallis
38 Energiestädte
Davon 12 Gold
Davon 4 im Gemeindeverbund
10 Mitglieder

Der Beitrag von Energiestadt zu Netto Null 2050 (Beschluss 2021)

- **Schwerpunkt und Ziel: 75% der Energiestädte haben bis 2025 verbindlich Netto Null 2050 beschlossen**
- **Energiestädte und Mitgliedsgemeinden** werden mit zusätzlichen Angeboten und Unterstützungsmassnahmen gefördert, sich auf den Weg zu begeben
- **Energiestädte Gold** werden gefordert, den **Netto Null Absenkpfad nachzuweisen**

Umsetzung der Strategie

Bis **Mitte 2024**

- Schrittweise Anpassung des **Energiestadtkatalogs** auf Netto Null (neue Massnahmen, Verschärfung der Bewertung, zusätzliche Kriterien)
- Entwicklung einer **Kohärenzprüfung** zum Monitoring der geplanten Strategie
- Entwicklung eines **Dashboards** zur Überprüfung konkreter KPIs (KEIN CO2-Bilanzierungstool)

Pilot – dann Verpflichtung der Energiestädte

Beitrag zu Netto Null 2050

- **Werkzeugkoffer Netto Null ([Link](#))**
- **Netto-Null Vertiefungskurse (30.1.2024, MuttENZ)**
- **Nationale Tagung: Versorgungssicherheit und Netto-Null**
5. September 2023, Bern

Beilage 17



Werkzeugkoffer «Netto-Null für Energiestädte»

Version vom 10.03.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Grundlagen.....	3
3	Ziele und Strategie auf Gemeindeebene	5
4	Bilanzierung und Indikatoren	7
5	Energieversorgung.....	10
5.1	Wärme (Erneuerbare Wärme).....	10
5.2	Gas (Gasstrategie)	13
5.3	Strom (Stromerzeugung – Photovoltaik)	16
6	Mobilität (Elektromobilität)	18
7	Konsum und Beschaffung (inkl. graue Emissionen).....	20
8	Netto-Null kompatible Finanzen.....	23
9	Finanzierung von Massnahmen.....	24
10	Kommunikation und Einbezug der Bevölkerung	25
11	Negative Emissionen und Kompensation.....	26
12	Glossar.....	28

Thalia Meyer, Spektrum-Energie GmbH

Arbeitsgruppe Produkte und Dienstleistungen, Trägerverein Energiestadt

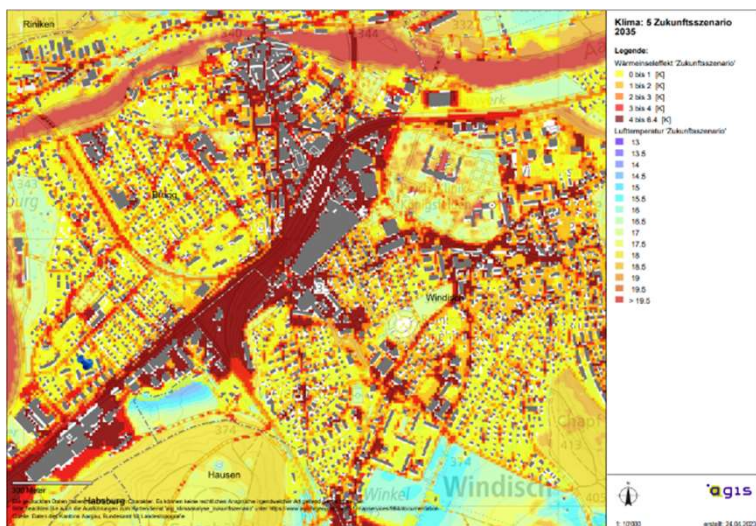
Werkzeugkoffer «Netto-Null für Energiestädte», Version 1.0 vom 10.03.2022

1



Lokales Engagement für unser Klima.

Klimaanpassung – lokale Auswirkungen Klimawandel



- **Energiestadt bietet ein zusätzliches Kapitel 7 (freiwillig)**
([Link](#))

Ziel: Klimarisiken eruieren und mögliche Massnahmen zu deren Eindämmung zu definieren, aber auch Potenziale zu erkennen.

- **Basiskurs Klimawandelanpassung** mit Schwerpunkt klimaangepasste Raumplanung (18. Januar 2024, Luzern)

Handlungsfelder der Gemeinde

Umgang mit Klimawandelfolgen

7.1.1	Leitbild und Strategie
7.1.2	Interne Organisation + Finanzielle Ressourcen
7.2.1	Prävention und Umgang mit Naturgefahren
7.2.2	Kommunale Richt- und Nutzungsplanung
7.2.3	Kommunale Liegenschaften
7.2.4	Sicherstellung der Wasserversorgung
7.2.5	Regenwassermanagement
7.2.6	Grünflächen
7.2.7	Forstwirtschaft
7.2.8	Landwirtschaft
7.2.9	Tourismus
7.2.10	Gesundheit
7.3.1	Sensibilisierung, Kommunikation, Partizipation

- **Leitbild/Strategie**

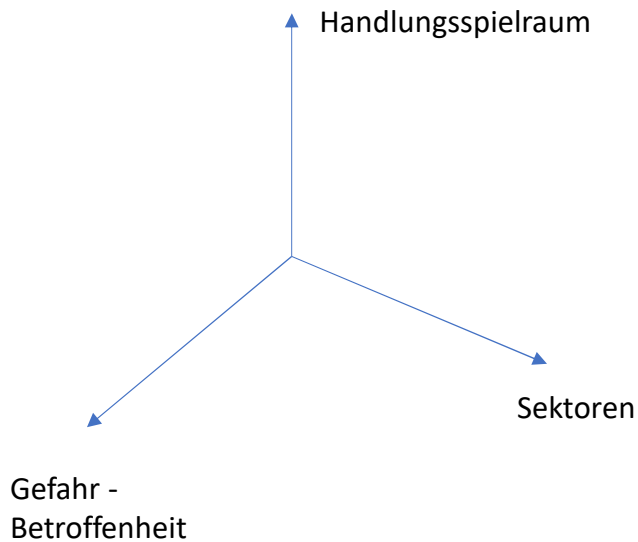
Analyse Klimarisiken (Naturgefahren (Hochwasser, Starkregen, Sturm, Hitze, Trockenheit, Schadorganismen), Ziel- und Massnahmen- Definition, interne Organisation/Verantwortlichkeiten

- **Massnahmen**

Prävention und Umgang mit Naturgefahren, Kommunale Richt- und Nutzungsplanung, Kommunale Liegenschaften, Sicherstellung der Wasserversorgung, Regenwassermanagement, Grünflächen, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus, Gesundheit

- **Sensibilisierung und Kommunikation**

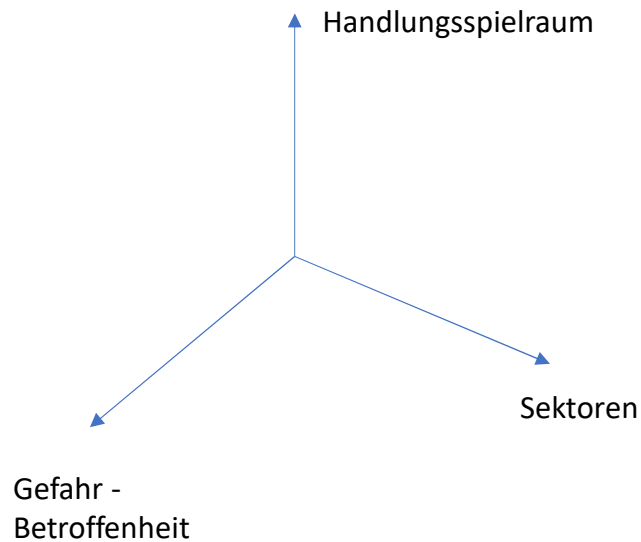
Klimaanpassung



Kommunaler Handlungsspielraum – 3 Dimensionen

- Gefahr – welche Gefahren betreffen die Gemeinde?
- Welche Sektoren sind betroffen? Und wo hat die Gemeinde einen Handlungsspielraum?
- Aufgaben der Gemeinden – Handlungsspielraum

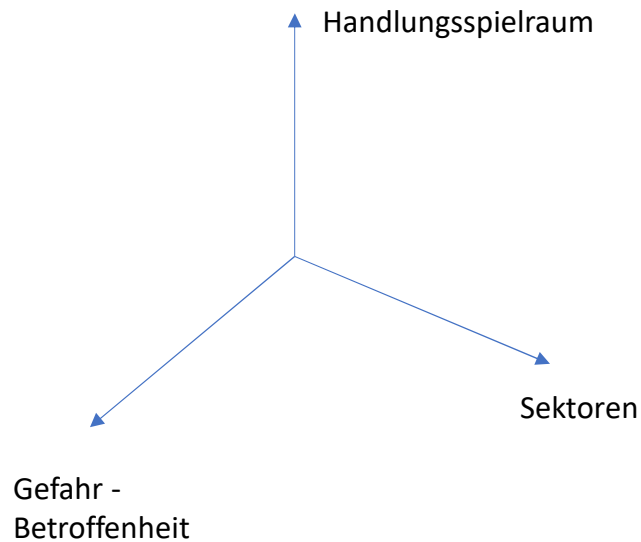
Klimaanpassung



Kommunaler Handlungsspielraum - Handlungsebenen

- Grundlagen, Strategie: Analyse, Konzept
- Planung (Raumplanung, Massnahmenplan)
- Regulierung: Erlass von Reglementen (Anpassung Gebühren, Bau-Reglement)
- Bau, Betrieb, Unterhalt: Umsetzung von Massnahmen (Prävention, Ereignisfall)
- Kommunikation, Koordination und Kooperation

Klimaanpassung



Kommunaler Handlungsspielraum - Handlungsebenen

- Grundlagen, Strategie: Analyse, Konzept
- Planung (Raumplanung, Massnahmenplan)
- Regulierung: Erlass von Reglementen (Anpassung Gebühren, Bau-Reglement)
- Bau, Betrieb, Unterhalt: Umsetzung von Massnahmen (Prävention, Ereignisfall)
- Kommunikation, Koordination und Kooperation

Bundesamt für Umwelt

Online Tool Klimaanpassung

Betroffenheit, Beispielmassnahmen

<https://www.onlinetool-klimaanpassung.ch/>

Planungshilfe Grün- und Freiflächen inkl. Umsetzungsbeispiele

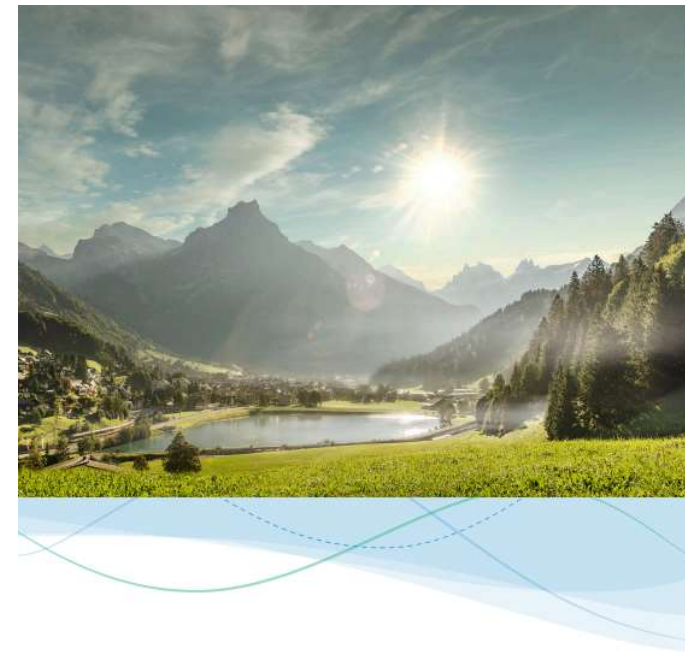
<https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/massnahmen/leitfaden.html>

Video: <https://vimeo.com/469281487>



Jahresthema Suffizienz

- **Suffizienz-Leitfaden für Energiestädte ([Link](#))**
- **Thema der Mitgliederversammlung am 23. Juni 2023 in Engelberg ([Link](#))**
Jahresbericht 2022 von Energiestadt
- Nächstes Thema: Partizipation



Freitag, 23. Juni 2023, Kursaal, Engelberg

Wenn weniger mehr ist...

Mitgliederversammlung 2023
Trägerverein Energiestadt



Website Energiestadt ([Link](#))

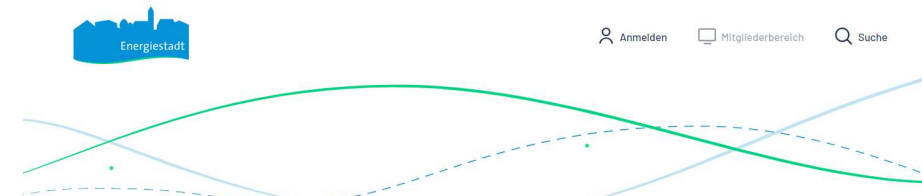
Öffentlicher Bereich

- Allgemeine Informationen, Newsletter, Veranstaltungen, Kurse

Mitgliederbereich

- Umsetzungshilfen, Hilfsmittel und Werkzeuge, bspw. Indikatoren, Arbeit mit dem Energiestadt-Katalog
- Gute Beispiele
- Shop, u.a. Ortsschilder & Faktenblätter

Login:
Energiestadt-Beratende stellen Ihnen die Infos zu



**Willkommen beim Trägerverein
Energiestadt –
Kompetenzzentrum für lokale
Energie- und Klimapolitik**

Ein Blick in die Agenda lohnt sich! ([Link](#))



Newsletter Energiestadt ([Link](#))



Newsletter Mobilität in Energiestädten

Datum: 28. September 2023

Mehr erfahren →



Klimawandel und Hitze in Energiestädten

Datum: 21. Juni 2023

Mehr erfahren →



Suffizienz in Energiestädten

Datum: 19. April 2023

Mehr erfahren →



Nachhaltigkeit in Energiestädten

Datum: 23. Februar 2023

Mehr erfahren →



Newsletter Energieschulen

Datum: 23. November 2022

Mehr erfahren →



Energiesparen

Datum: 28. September 2022

Mehr erfahren →



Produkte und Hilfsmittel



Pixabay

- Start im Sommer 2023: Kooperationsprojekt mit Swissolar zur Unterstützung/Information von **Gemeinden zum Thema PV** (Co-Finanzierung durch BFE sowie Kantone BL, AG und ZH)
- **Energiebuchhaltung:** Neues Tool ab 2024

Individueller Umstellungszeitpunkt, Einführungsvideo und Webinare für geübte User

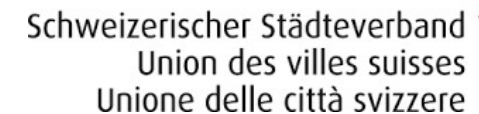
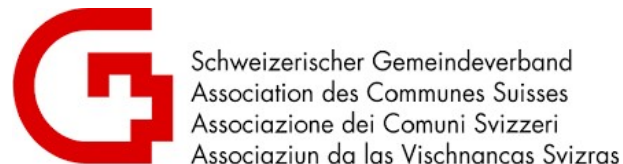
Kurse ab März 2024: für neue User

Weiterbildungen für Energiestädte 2023/24

- Kommunale Energie- und Klimapolitik umsetzen – neue Energiestadtbeauftragte – 14.12.2023 in Zug

Kooperationen (Auswahl)

Kantone und Bundesämter



Regionalleiterin Nordwestschweiz



Anna Aeberhard
c/o Nova Energie Impuls AG
Bachstrasse 111, 5000 Aarau

Telefon 062 834 03 13
anna.aeberhard@energiestadt.ch

Kantonales Energiegesetz

Annahme durch den Grossen Rat am 08.09.2023

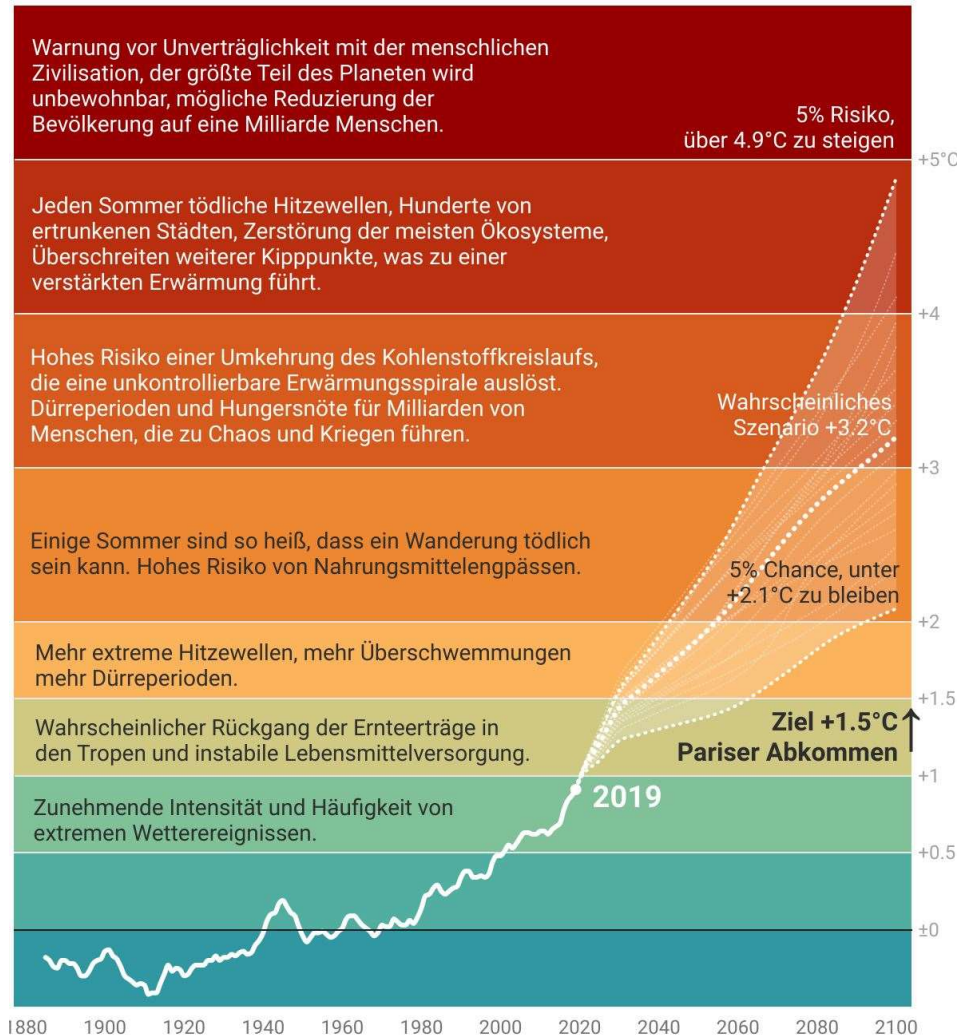


Dienststelle für Energie und Wasserkraft

Joël Fournier - Dienstchef

ERFA 2023 – Visp, den 8. November 2023

Die Folgen von ein paar Grad mehr...



Die durchgezogene Linie zeigt den 5-Jahres-Durchschnitt der weltweiten Temperaturanomalien von Land und Ozeanen (NOAA).

Die gestrichelten Linien zeigen die verschiedenen Perzentilen der Erwärmungsprognosen nach Raftery et.al, 2017.

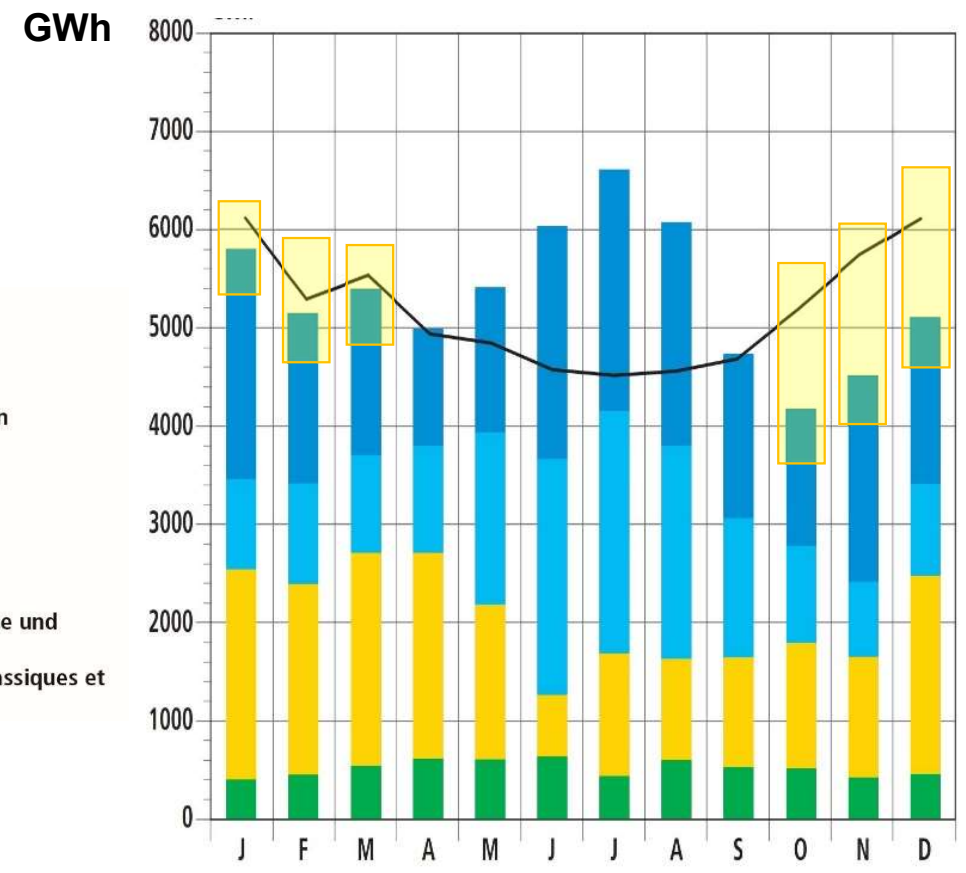
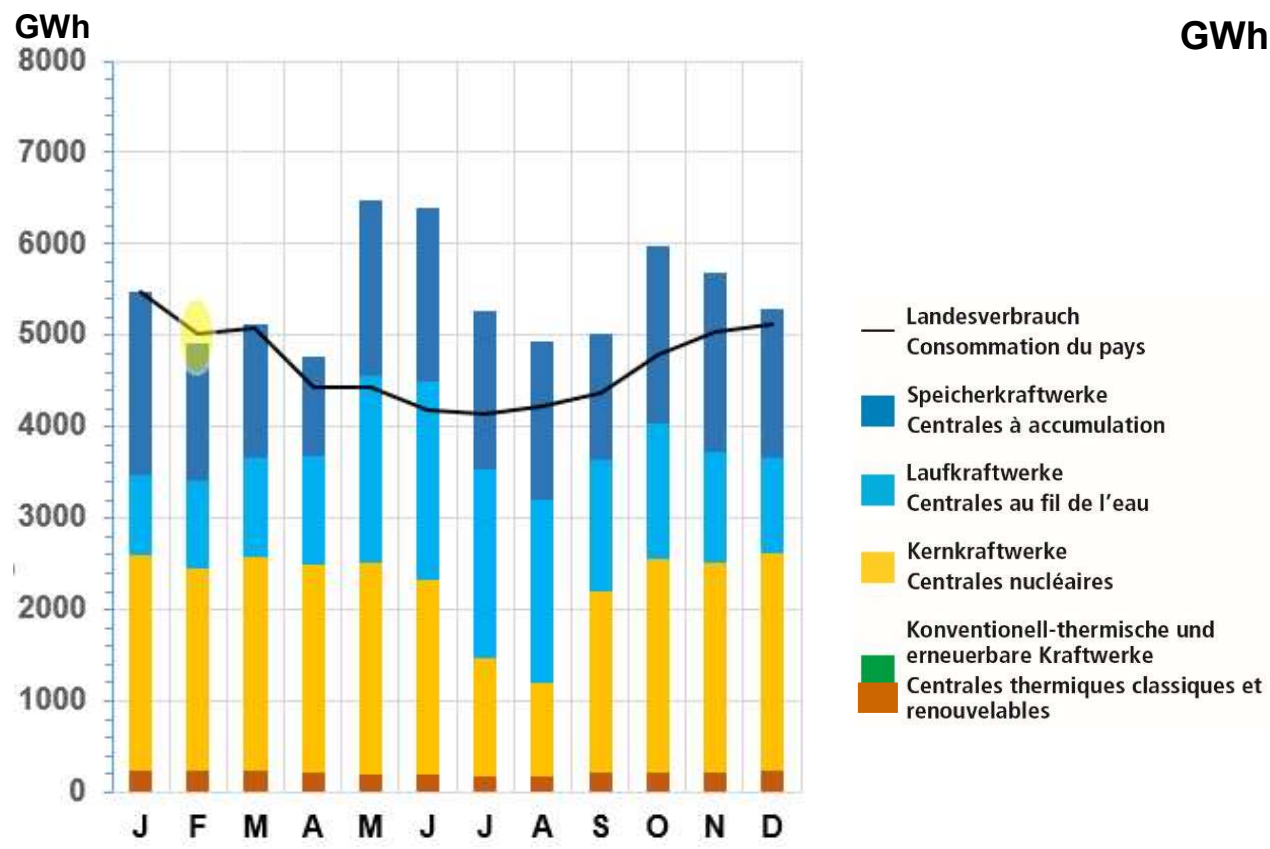
Inspiziert von The Guardian
 Adaptiert von Gregor Aisch für DEWK-VS
 Erstellt mit Datawrapper

Die Folgen von 5 Grad weniger... vor 20.000 Jahren



Quelle : lesdentsdumidi.ch/geologie

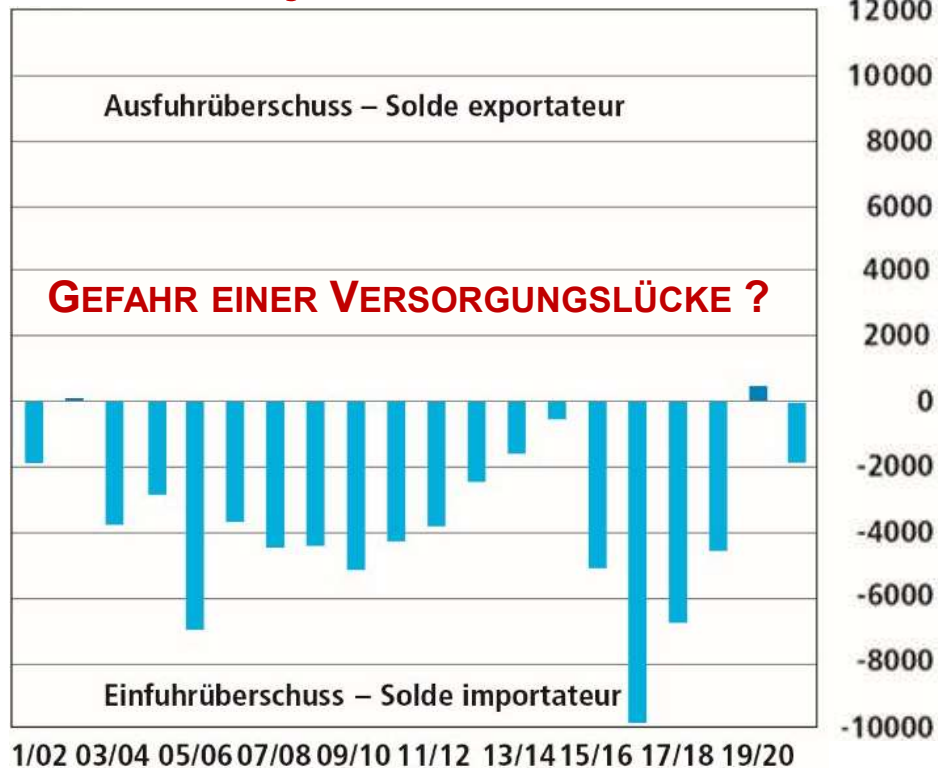
Elektrizitätsversorgung (CH - Produktion und Verbrauch)



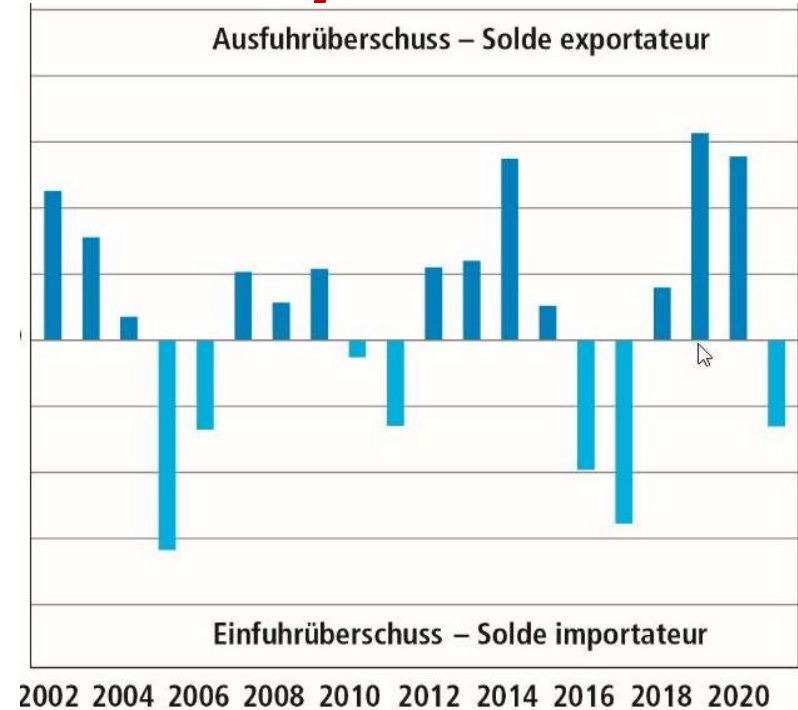
Quelle : BFE 2021

Saldo Stromimport/-export (CH 2001 - 2021)

Winterhalbjahre 2001 - 2021



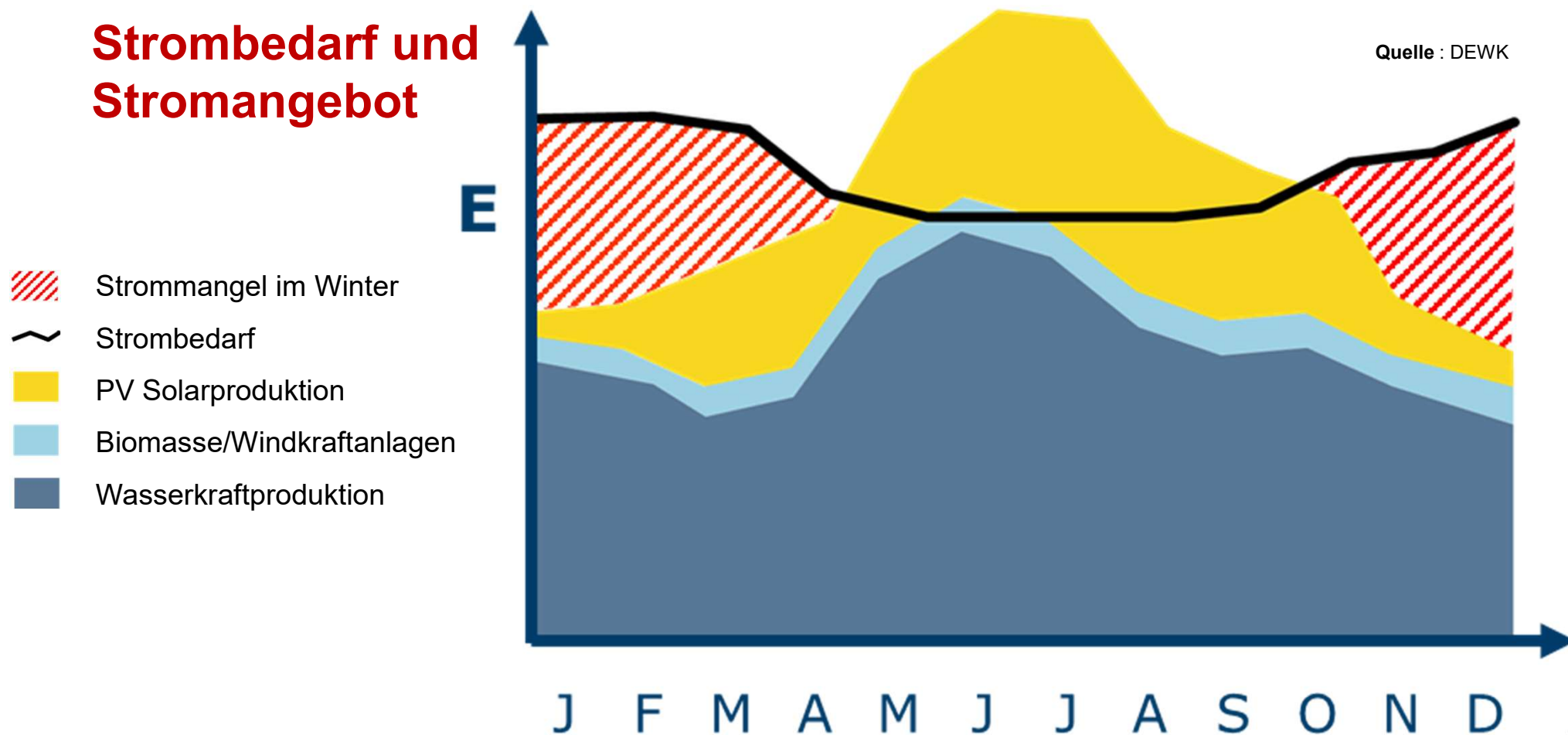
Kalenderjahre 2002 - 2021



Quelle : BFE 2021

Mangel an Strom im Winter (Simulation 2050)

Strombedarf und Stromangebot



Energieperspektiven 2050+

Zielbild klimaneutrale Schweiz 2050

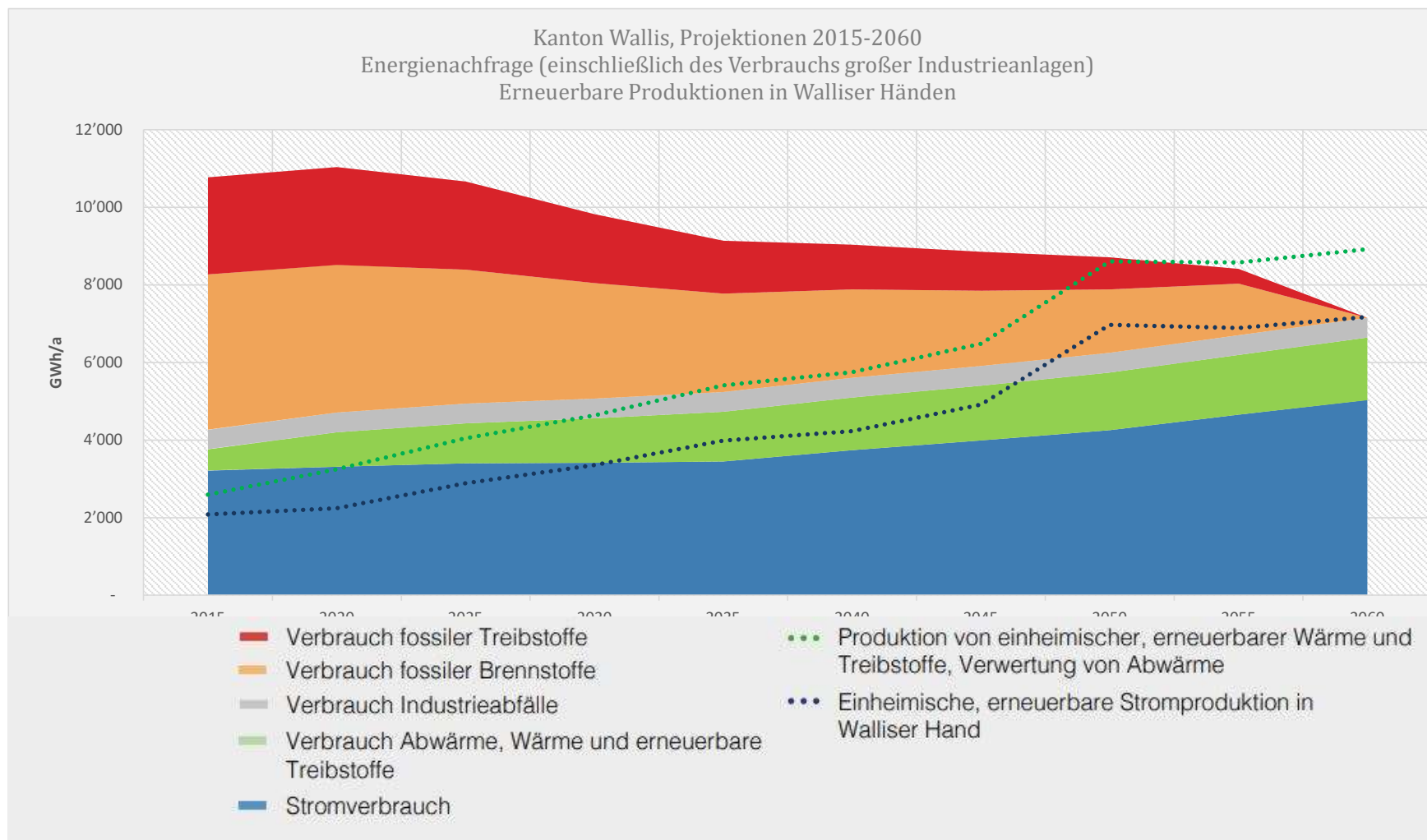


Quelle : BFE (2020), grafische Ergänzung EnDK (2021)

Vision 2060

Energieland Wallis:
Gemeinsam zu 100% erneuerbarer und
einheimischer Versorgung
Vision 2060 und Ziele 2035

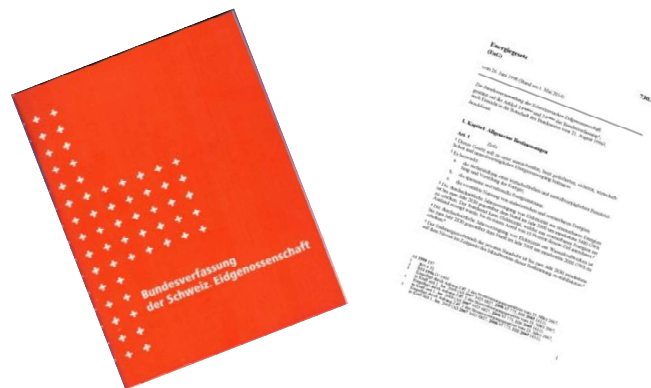
Kantonale Energiestrategie 2060 (Projektionen 2015 – 2060 DEWK)



Zuständigkeiten der Kantone und des Bundes

Bund

- ▲ **Der Bund** erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von **Anlagen, Fahrzeugen und Geräten ...** (Art. 89 Abs. 3 BV. ; RS 101)



Kantone

- ▲ Bundesverfassung (Art. 89 Abs. 4 BV ; RS 101)
 - Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in **Gebäuden** betreffen, sind vor allem die **Kantone zuständig**.
- ▲ Energiegesetz (Art. 45 EnG ; RS 730)
 - **Die Kantone** erlassen Vorschriften über die sparsame und effiziente Energienutzung in Neubauten und in bestehenden Gebäuden.
- ▲ Energieverordnung (Art. 50 Abs. 1 EnV; RS 730.01)
 - Die Kantone orientieren sich beim Erlass der Vorschriften an den unter den **Kantonen harmonisierten Anforderungen**.
- ▲ CO₂ Gesetz (Art. 9 CO₂-Gesetz; RS 641.71)
 - **Die Kantone** sorgen dafür, dass die CO₂-Emissionen aus Gebäuden, die mit fossilen Energieträgern beheizt werden,



Säulen und Handlungsbereiche der kantonalen Energiestrategie – Verteilte Zuständigkeiten

Bundesgesetze

RPG

- Erneuerbare Energien
- Elektrizitätsnetze
- ...

WRG

- Wasserkraft

StromVD

- Stromversorgung
- ...

RLG

- Gasversorgung...

EnG

- Unterstützung der Stromproduktion
- ...

CO₂-Gesetz

- Gebäudeprogramm
- Wirtschaftssektor
- ...



Quelle : DEWK

Kernpunkte des neuen Energiegesetzes

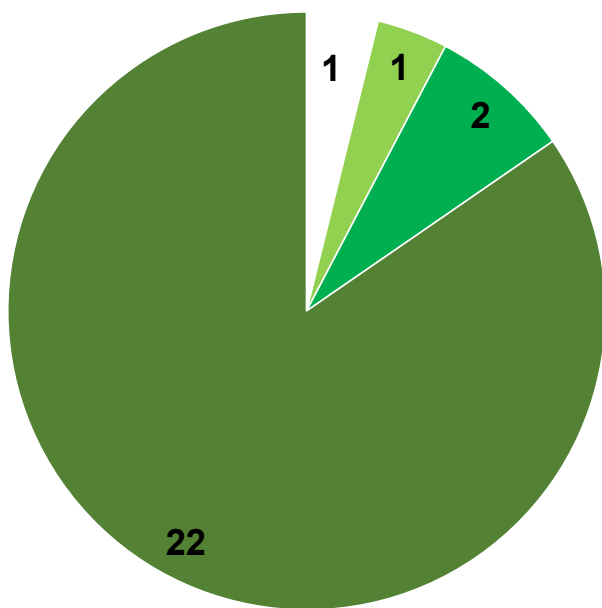
<https://lex.vs.ch> → «Referenden»



Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)

- ▲ Harmonisierung der kantonalen Massnahmen im Gebäudebereich.
- ▲ Energievorschriften, die von den Kantonen gemeinsam ausgearbeitet wurden.
- ▲ Gemeinsamer Nenner für die Kantone.
- ▲ Umsetzung in die kantonalen Gesetzgebungen.

Stand der Umsetzung der MuKE 2014 in den Kantonen:



■ Die Arbeiten haben noch nicht begonnen

■ Vorparlamentarische Phase

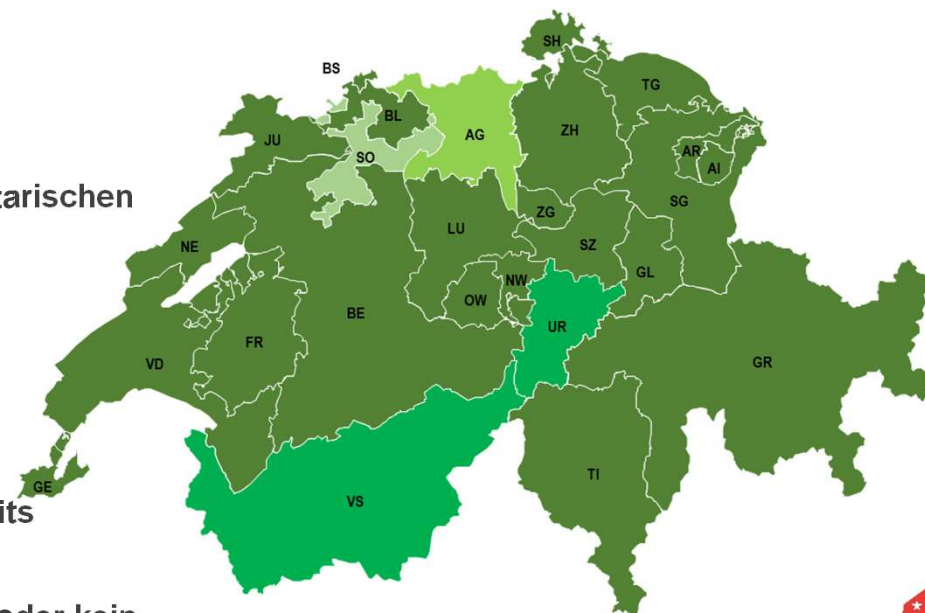
■ Öffentliche Phase vor der parlamentarischen Phase

■ Parlamentarische Phase

■ Postparlamentarische Phase

■ Inkrafttreten beschlossen oder bereits vollzogen

■ Aufschub/Ablehnung des Entwurfs oder kein Eintreten auf das Thema



État septembre 2023



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Kapiteln des Gesetzes

- ▲ Allgemeines (Zweck, Ziele, Geltungsbereich, Grundsätze, Ausnahmen)
- ▲ Organisation (Staatsrat, Departement, Gemeinden, kant. Baukommission)
- ▲ Energieplanung
- ▲ Energieversorgung
- ▲ Sparsame und effiziente Energienutzung
- ▲ Weitere Bestimmungen (Betriebsoptimierung, Grossverbraucher, Heizung im Freien)
- ▲ Finanzhilfen und Fördermassnahmen
- ▲ Vollzug, Strafbestimmungen, Rechtsmittel und Übergangsbestimmungen

Ausnahmen



▲ Grundsätze (**Art. 4 Abs. 2**)

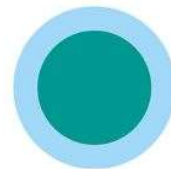
- «Massnahmen können nur angeordnet werden, wenn sie wirtschaftlich tragbar sowie technisch und betrieblich möglich sind. Überwiegende öffentliche Interessen sind zu wahren ».

▲ Spezifische Ausnahmen (**Art. 5**)

- Die Ausführungsbestimmungen eine unverhältnismässige Härte darstellt oder einen unverhältnismässigen Aufwand erfordert;
- Als besondere Umstände gelten namentlich:
 - technische oder betriebliche Hindernisse;
 - wirtschaftliche Unverhältnismässigkeit;
 - die persönliche Situation der natürlichen Person (Alter oder finanzielle Situation);
 - die Situation der juristischen Person, insbesondere die finanzielle Situation;
 - die Situation des Gebäudes (Art, Zweck, Bauzeit, zukünftige Projekte usw.);
 - denkmalpflegerische oder landschaftsschützerische Gründe.

Den öffentlichen Sektor stärker für den Energiewandel engagieren

- ▲ Aufgabenteilung;
- ▲ Energieplanung;
- ▲ Vorbildfunktion;
- ▲ Kontrolle der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen;
- ▲ Anpassung der Strategien der Unternehmen, an denen er beteiligt ist.



Vorbild Energie und Klima
Eine Initiative des Bundes

Willkommen bei der
Energiespar-Alliance

Aufgabenverteilung

▲ Staatsrat

- Errichtet die kantonale Energieplanung.
- Erlässt die Ausführungsbestimmungen, die vom Grossen Rat genehmigt werden müssen.

▲ Department zuständig für Energie

- Überwacht die Umsetzung von Bestimmungen und Normen, die den sparsamen und effizienten Einsatz von Energie regeln.
- Beraten die Gemeinden.
- Legt die finanzielle Unterstützung fest.
- Kann an die für Energie zuständige Dienststelle delegieren.

▲ Gemeinden

- Stellen sicher, dass die Bestimmungen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten eingehalten werden.
- Passen die Strategien der Unternehmen, an denen sie beteiligt sind, an.

Art. 10 Kantonale Energieplanung

- ▲ Gewünschte Entwicklung des Gesamtenergiebedarfs und der Energieversorgung.
- ▲ Rechtliche, organisatorische und finanzielle Umsetzungsmassnahmen.
- ▲ Entscheidungsgrundlage in den Bereichen Raumplanung, Projektierung von Anlagen und Förderung.
- ▲ Öffentliches Kataster zum Thema Energie.

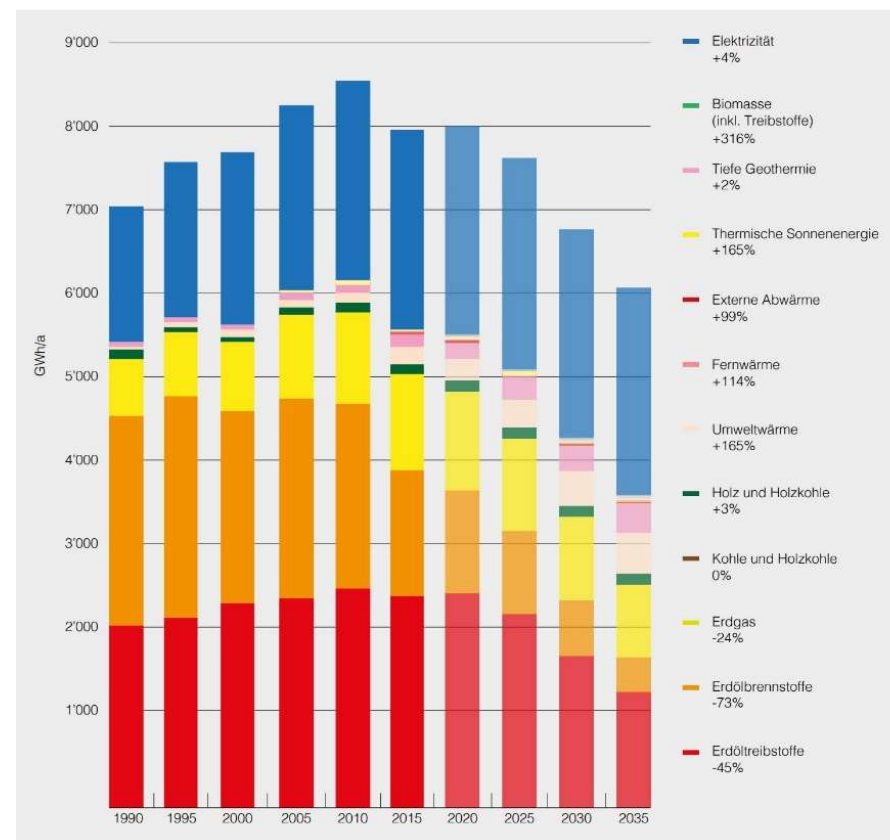
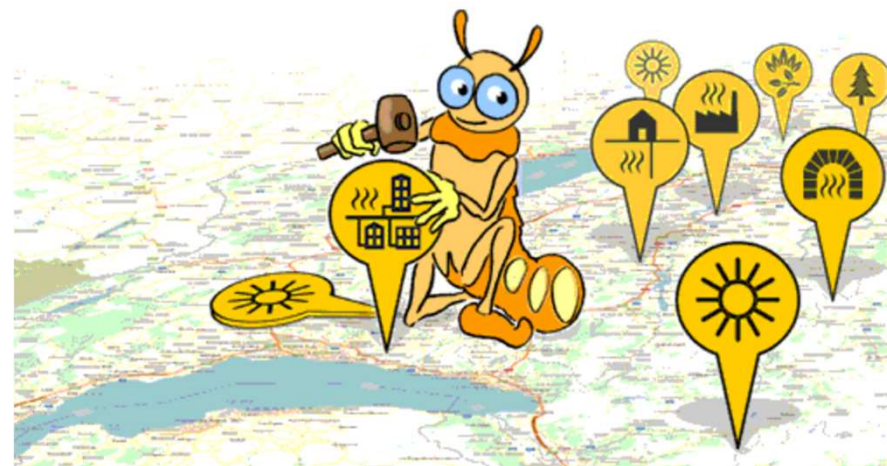


Abbildung 13: Endenergieverbrauch nach Energieträger (ohne Grossindustrie) in GWh, mit Angabe der Veränderung des Verbrauchs zwischen 2015 und 2035 in%, Kanton Wallis, 1990–2035.

Quelle : DEWK

Art. 12 Kommunale Energieplanung

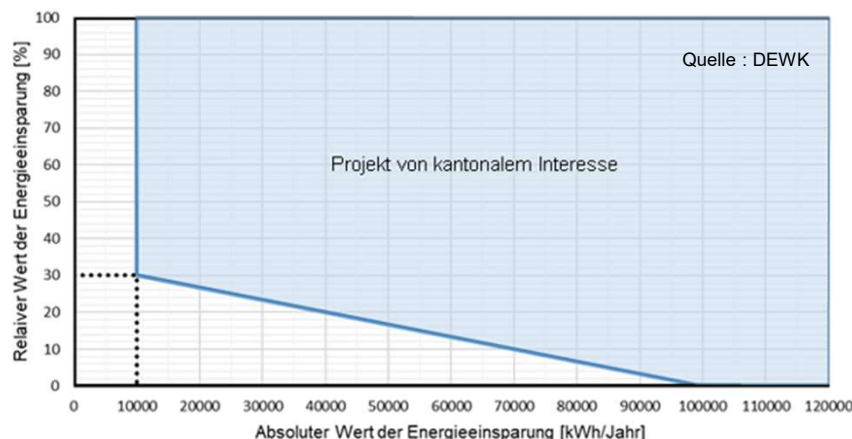
- ▲ Vom Gemeinderat, binnen 10 Jahren.
- ▲ Analyse des Potenzials einer effizienten Energienutzung sowie der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und Abwärme
- ▲ Ziele und Aktionsplan: Mit der kantonalen Energieplanung vereinbar.
- ▲ Territoriale Aspekte: Ausstattungspläne.
- ▲ Anpassung der Gemeindereglemente durch die Legislative der Gemeinde.
- ▲ Höhere Energieanforderungen als das kantonale Gesetz sind möglich.



Quelle : www.energie-environnement.ch

Kantonales Interesse an energetischen Massnahmen

▲ Art. 25 Energieeffizienz → kantonales Interesse an Energieeffizienz:



▲ Art. 18 Nutzung erneuerbarer und einheimischer Energiequellen:

- Holzheizung produziert min. 1 Million kWh pro Jahr (**1 GWh/a**);
- Park mit Windkraftanlagen produziert min. **10 GWh/a**;
- Solaranlage PV mit 30 kWp (ca. 180 m²), produziert ungefähr 30'000 kWh/a (**0.03 GWh/a**).

▲ Die Gemeinden können ein «Interesse der Gemeinde» vorsehen.

Energieversorgung : Öffentliche Körperschaften

- ▲ **Art. 19** Kanton und Gemeinden können Gesellschaften zur Erzeugung, Verteilung, Speicherung oder Vermarktung von Energie gründen oder sich an solchen beteiligen.
- ▲ Das die Energieinfrastrukturen so weit wie möglich durch öffentliche Walliser Gemeinwesen kontrolliert werden (kWRG vorbehalten).
- ▲ Gemeinden und Branchenakteure ermutigen, Massnahmen zu ergreifen, um die Vermarktung erneuerbarer und einheimischer Energie zu optimieren.



Quelle Bilder 1-2-3 :
SEFH Jean-Claude Roduit



Quelle Bilder 4-5 : Sinergy



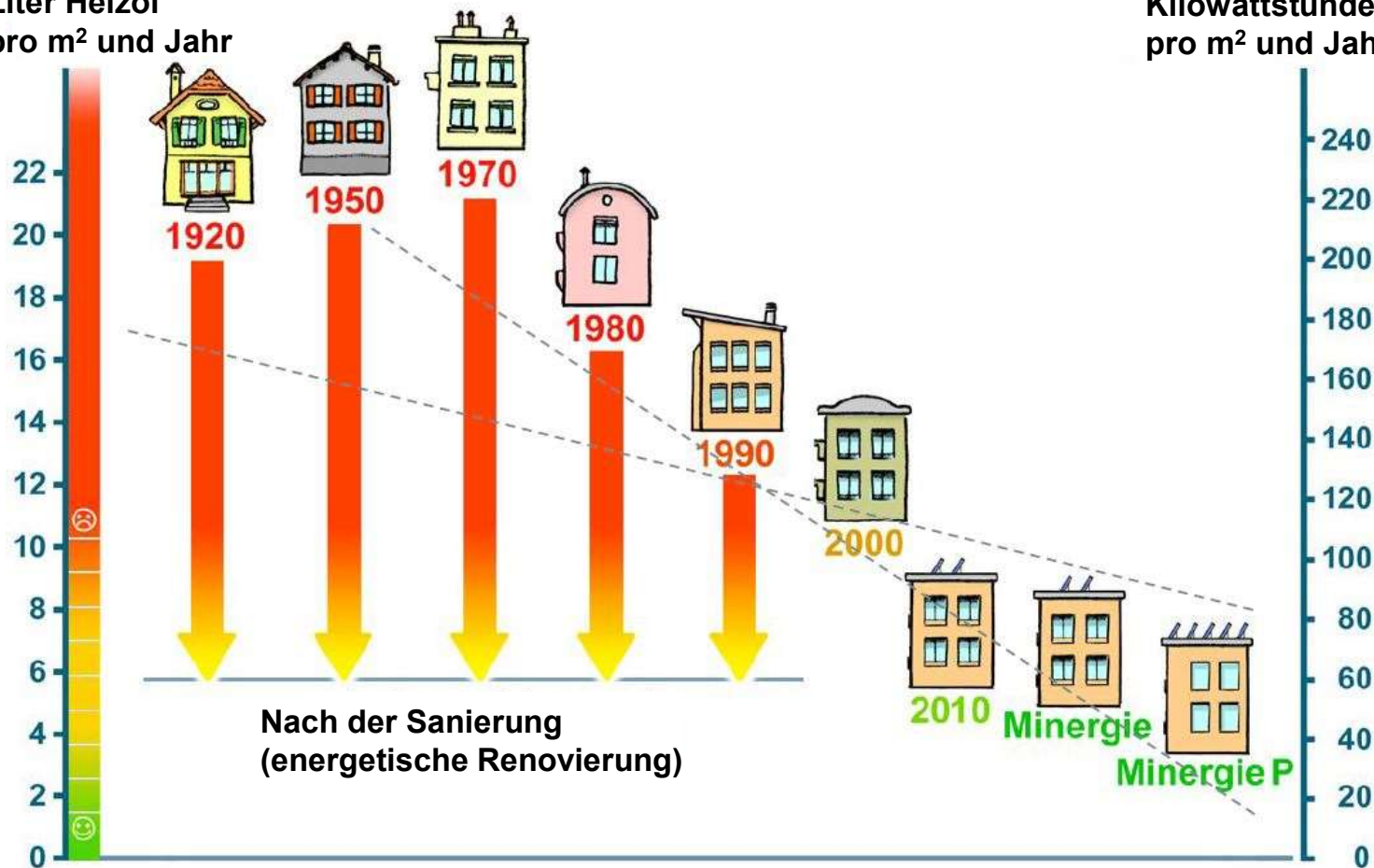
Art. 27 Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

- ▲ Vorbildlichkeit bei allen Aktivitäten.
- ▲ Der Staatsrat legt Anforderungen für kantonale und kommunale Gebäude sowie für subventionierte Gebäude fest
 - bei Nichteinhaltung: keine Förderung!
 - Gebäude mit Wohnraumförderung nicht betroffen.
- ▲ Effiziente öffentliche Beleuchtung: Reduzieren von Leistung und Dauer.
- ▲ **Kanton :**
 - Anspruchsvollere Vorschriften für Infrastruktur, Parkplätze und Elektrogeräte;
 - Vorbildfunktion des Kantons im Energiebereich:
 - Empfehlung an Unternehmen und Körperschaften, an denen der Kanton beteiligt ist
 - Wärmeversorgung ohne fossile Brennstoffe bis 2035;
 - das gesamte Potenzial an erneuerbaren Energien vor Ort nutzen.

Entwicklung der energetischen Anforderungen für Gebäude

Liter Heizöl
pro m² und Jahr

Kilowattstunden
pro m² und Jahr



70% des Gebäudebestands VS stammt aus der Zeit vor den 1980er Jahren.

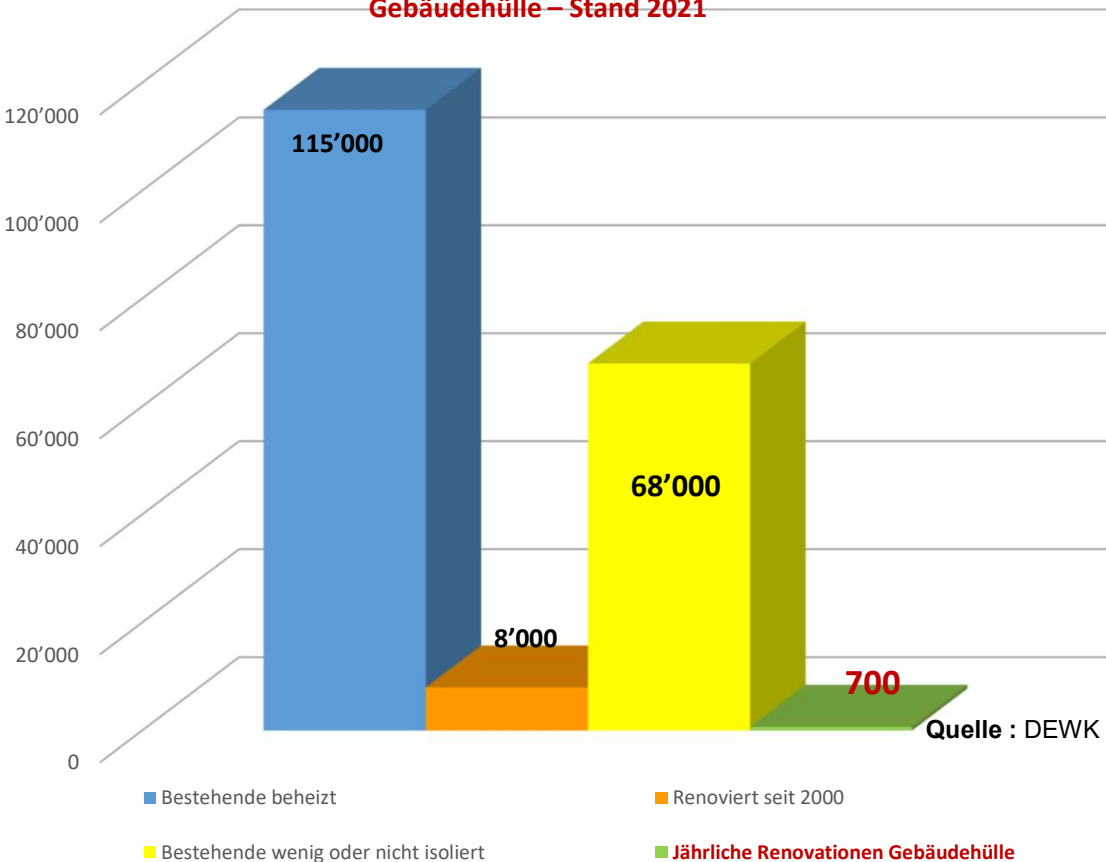
Der Verbrauch dieser Gebäude könnte nach der Sanierung **um 2/3** gesenkt werden.

⚠ : neuere Gebäude verbrauchen möglicherweise mehr als erwartet (performance gap), und ältere Gebäude wurden teilweise saniert...

Quelle : DWEK

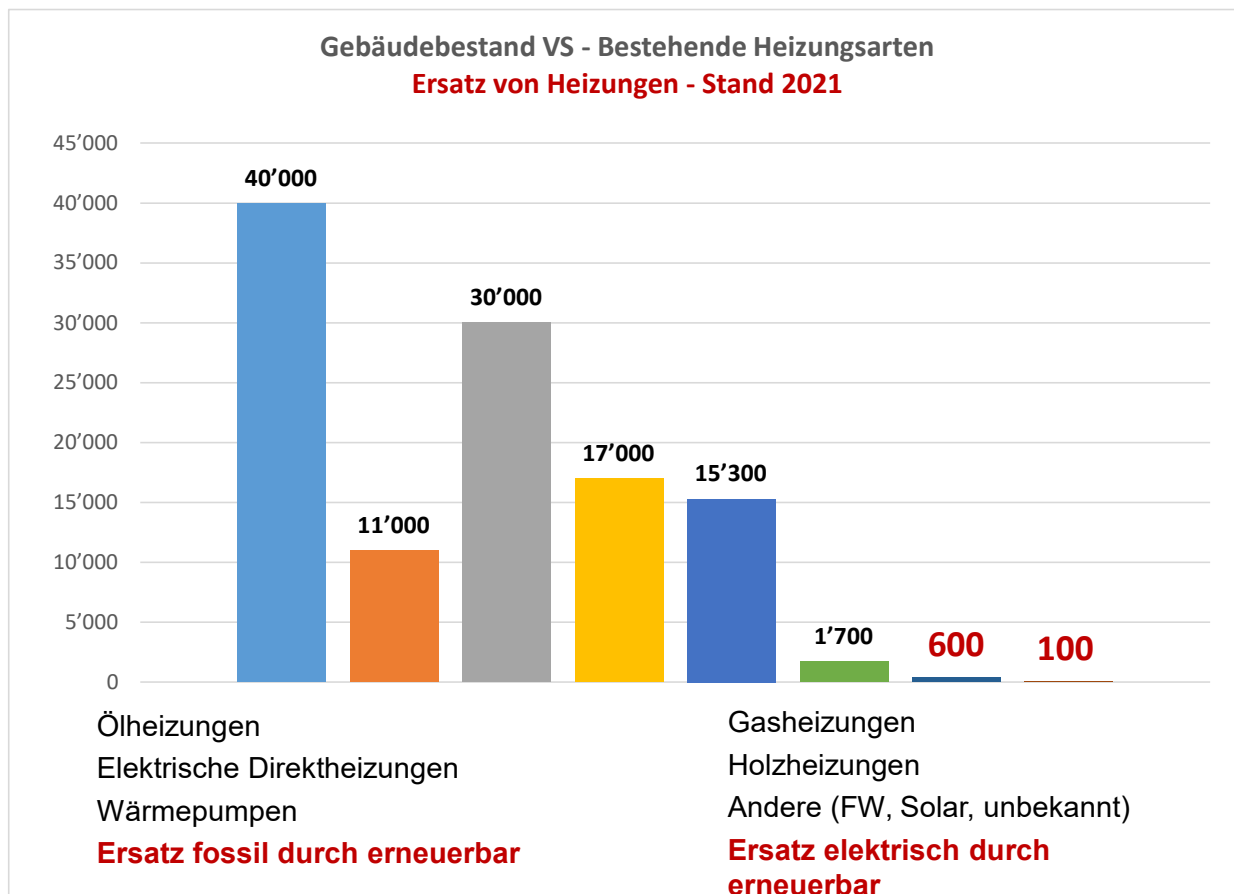
Erhöhung der Sanierungsrate der thermischen Gebäudehülle

Gebäudebestand VS - Beheizte Gebäude Zustand der thermischen Gebäudehülle – Stand 2021



- ❑ Zirka 120'000 beheizte Gebäude (~ 33 Mio. m² beheizte Fläche: 97.5 m²/Einwohner), davon **115'000 Wohngebäude.**
- ❑ **Fast 60%** der Gebäude im aktuellen VS-Bestand müssen ihre Wärmedämmung verstärken!

Verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energieträgern für Heizung und Warmwasser



Quelle : DEWK 2020/2021



Quelle : DEWK



Quelle : DEWK

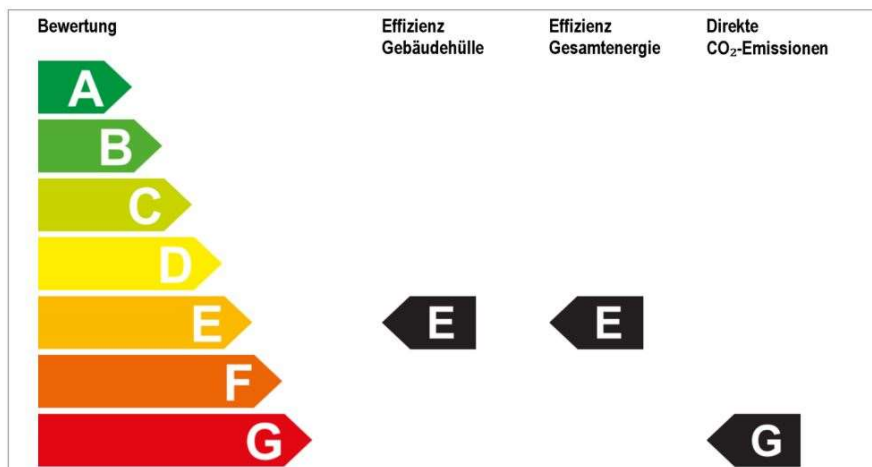
Erhöhung der energetischen Sanierungsrate beim Gebäudebestand

- ▲ Beratung für grosse Gebäude mit geringer Energieeffizienz.
- ▲ Erneuerbare Energien bei einem Heizungsaustausch.
- ▲ Austausch von elektrischen Heizanlagen, vorbehaltlich zahlreicher Ausnahmeregelungen.
- ▲ Ausbau von Photovoltaikanlagen bei Dachsanierungen.
- ▲ Ausnahmeregelungen :
 - Allgemein: Besondere Umstände - übermässige Vorkehrungen.
 - Kurzfristige Projekte: umfangreiche Sanierungen, Erweiterungen, Abriss usw.
 - Besondere persönliche Situation: Alter, finanzielle Situation usw.

Art. 30 Der Gebäudeenergieausweis

Adresse/Projektbezeichnung	Speichergasse 6 3011 Bern	
Baujahr	1985	
Gebäudekategorie	Einfamilienhaus	
EGID_EDID-Nummer	1230764_0	

Der **Gebäudeenergieausweis** der **Kantone (GEAK)** wird vom Kanton als offizielle Energieetikette anerkannt.



Kenndaten (Rechenwerte, basierend auf Q _{h,eff})		Beglaubigung	
Effizienz Gebäudehülle	110 kWh/(m²a)	Ausstellungsdatum	04.01.2023
Effizienz Gesamtenergie	228 kWh/(m²a)	AusstellerIn (ExpertIn)	Verein GEAK
Direkte CO ₂ -Emissionen	43 kg/(m²a)	Geschäftsstelle	Bäumleingasse 22
Treibhausgasemissionen	51 kg/(m²a)		4000 Basel
Gemessener Verbrauch (basiert auf durchschnittlichen Werten)		Unterschrift <i>Muster</i>	
Heizung	22'880 kWh/a		
Warmwasser	2'000 kWh/a		
Elektrizität für Haushalt- und Hilfsenergie	4'800 kWh/a		



Quelle : www.cecb.ch

Art. 37 Beratung für grosse Gebäude mit geringer Energieeffizienz

- ▲ Gebäude mit einer Energiebezugsfläche von mehr als 800 m², deren Baubewilligung vor 1990 erteilt wurde.
- ▲ Beratungsprogramm in dem Eigentümer bei ihren Überlegungen und Schritten im Hinblick auf eine Renovierung begleitet werden.
- ▲ Kosten für die Energieberatung werden vom Kanton übernommen.
- ▲ Vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Budgetmitteln kann der Kanton dieses Beratungsprogramm auf kleinere oder neuere Gebäude ausweiten.



Quelle : www.vs.ch/web/energie/relover

Art. 38 Erneuerbare Energien beim Ersatz einer bestehenden Heizung

- ▲ Nur für bestehende Wohngebäude.
- ▲ **Grundsatz:** eine Wärmeerzeugungsanlage, die erneuerbare Energie nutzt, sollte bevorzugt werden.
- ▲ **Andernfalls:** Reduzierung des Anteils nicht erneuerbarer Energien um mindestens 20% zur Deckung des Gesamtwärmebedarfs (Wärme und Warmwasser) → **Standardlösungen vorgeschlagen.**
- ▲ **Befreiung:** für bestehende Wohngebäude, die auf der Skala der Gesamtenergieeffizienz die **GEAK-Klasse D oder besser** erreichen.
- ▲ **Verbot,** eine Wärmeerzeugungsanlage, die erneuerbare Energien nutzt, durch einen fossilen Kessel oder einen zentralen Gasboiler zu ersetzen.



Quelle : site-annonce.be

Art. 39 und 40 Ersatz von zentralen Elektroheizungen

▲ Ersatz von zentralen Elektroheizungen(Art. 39)

- innerhalb von 15 Jahren.

▲ Ersatz von dezentralen Elektroheizungen (Art. 40)

- bei der Änderung des gesamten Systems oder wichtige Teile des Systems, mit Ausnahme zahlreicher Ausnahmen :
 - Gebäude mit der GEAK-Klasse D;
 - Elektroheizungen als Zusatz- oder Notheizungen;
 - Elektroheizungen im Bad oder WC;
 - Elektroheizungen mit $P \leq 3 \text{ kW}$ oder $EBF \leq 50 \text{ m}^2$;
 - usw.



Source : SEFH

▲ Fernsteuerung für elektrische Heizungen in zeitweise genutzten Gebäuden (Zweitwohnungen, Kirchen, etc.). innerhalb von 10 Jahren auszustatten.

Art. 43 Eigenstrom- oder Wärmeerzeugung bei bestehenden Gebäuden

- ▲ **Prinzip:** Wenn Dacheindeckung eines bestehenden Daches entfernt wird, müssen Gebäude so ausgestattet werden, dass sie einen **Teil des verbrauchten Stroms oder Wärme erzeugen**.
- ▲ Es ist möglich, eine **gleichwertige Menge an Energie** (Strom oder Wärme) durch finanzielle Beteiligung an einer ausserhalb des Standorts befindlichen Solaranlage zu **erzeugen**.
- ▲ **Befreiungen** für Gebäude:
 - Nach Renovation GEAK-Klasse C auf der Gesamtenergieeffizienzskala erreicht;
 - energetische Fassadensanierung gleichzeitig mit Dachsanierung durchgeführt wird;
 - Bei dem nur Dachhaut der nach Norden ausgerichteten Dachfläche entfernt wird.
- ▲ Gebäude mit **Dachfläche > 500m²** müssen innerhalb 25 Jahre zur **Stromerzeugung** ausgerüstet werden.

Anpassung Anforderungen für Neubauten an aktuellen Stand der Technik

▲ Anpassung an Stand der Technik:

- Verbrauch für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Kühlung so gering wie möglich (**Art. 32**).
 - Leichte Verbesserung der derzeitigen Anforderungen an die Wärmedämmung bei der Nutzung erneuerbarer Energien.
 - Wärmeerzeuger mit fossilen Energieträgern nicht erlaubt.
- Deckung eines Teils des allgemeinen Strombedarfs mithilfe einer Photovoltaikanlage (**Art. 33**).
- Deckung eines Teils des Strombedarfs einer Klimaanlage mithilfe einer Photovoltaikanlage (**Art. 34**).
 - Möglichkeit, durch die finanzielle Beteiligung an einer PV-Solaranlage eine gleichwertige Menge Strom zu erzeugen.

Gebäude mit hohen energetischen Auswirkungen und Grossverbraucher

▲ Gebäude mit hohen energetischen Auswirkungen(Art. 31)

- > 0.2 GWh/Jahr Strom oder > 1 GWh/Jahr Wärme;
- Besprechung des geplanten Konzepts mit der Gemeinde und der Dienststelle vor der Einreichung des Baugesuchs.

▲ Betriebsoptimierung innerhalb von 5 Jahren (Art. 44)

- Gebäude, die nicht mit dem Wohnen verbunden sind;
- zwischen 0,2 und 0,5 GWh/Jahr Strom und zwischen 1 und 5 GWh/Jahr Wärme;
- Optimierung innerhalb von drei Jahren nach der Inbetriebnahme;
- nicht betroffen sind: Gebäude und Einrichtungen, die Gegenstand einer Zielvereinbarung sind.

▲ Grossverbraucher(Art. 45)

- > 0.5 GWh/Jahr Strom oder > 5 GWh/Jahr Wärme;
- Koordination mit bundesweiten Zielvereinbarungen.

Art. 53 Vollzug, Kontrolle und Überwachung

- ▲ Baugesuche im Rahmen des ordentlichen Baugenehmigungsverfahrens.
- ▲ Vormeinung der Dienststelle erforderlich für :
 - Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung;
 - Wärmeerzeugungsanlage mit fossilen Energieträgern.
- ▲ Die Dienststelle kann:
 - die Umsetzung der Energiegesetzgebung kontrollieren;
 - Verstösse an die zuständige Baubehörde melden.
- ▲ Die Gemeinden und die KBK übermitteln Daten über :
 - Dossierprüfungen;
 - die durchgeführten Baustellenkontrollen;
 - Austausch der Wärmeerzeugungsanlage.

Schlussfolgerung

Das neue kantonale Energiegesetz

- ist das Ergebnis eines demokratischen Prozesses;
- setzt die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich um (MuKE 2014);
- erfüllt die Anforderungen des Energiegesetzes des Bundes;
- verstärkt die Umsetzung der kantonalen Energiestrategie 2060;
- liefert Antworten auf die Herausforderungen der aktuellen Energie- und Klimapolitik.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt :

Dienststelle für Energie und Wasserkraft

Avenue du Midi 7

1950 Sion

Tél. 027 606 31 00

energie@admin.vs.ch

Montag - Donnerstag:

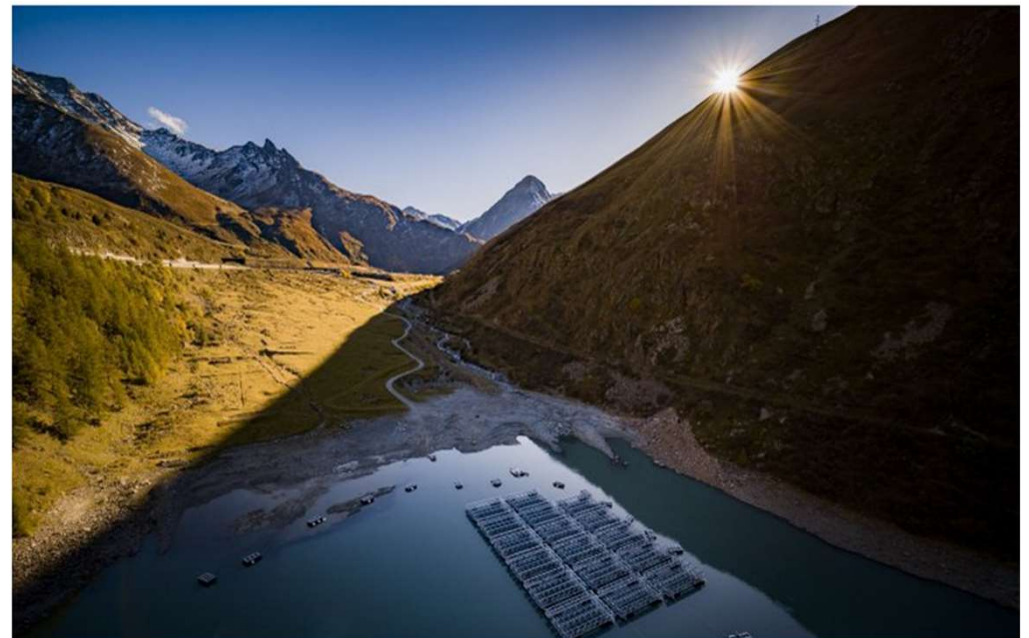
08h00 – 11h30

14h00 – 16h30

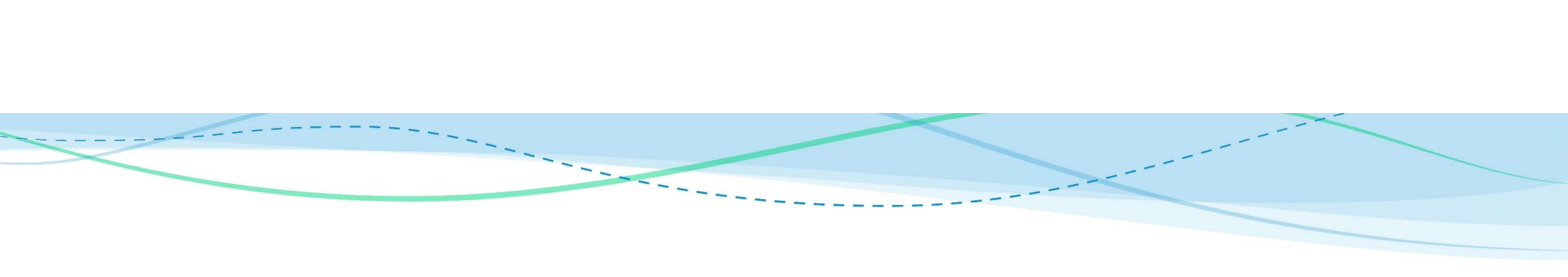
Freitag und vor Feiertag:

Schliessung um 16h00

Internetseite: www.vs.ch/web/energie



Fragen?



Erfahrungsaustausch der Oberwalliser Energiestädte und energieinteressierten Gemeinden

Klimawandelanpassung und neues kantonales Energiegesetz

Herzlichen Dank für Ihre
Teilnahme!

Energieberatung Oberwallis



Visp
european energy award