

Projektantrag:

Grundlagen für kommunale Energieplanung (Wärmeversorgung)

1. Anlass

Die repla will einen Beitrag leisten, damit der Verbrauch der fossilen Energieträger gesenkt werden kann und die Nutzung erneuerbarer Energien zunimmt.

2. Ziel und Inhalt

Ziel des Projektes ist es, die Gemeinden der repla mit Werkzeugen und Informationen auszustatten, um die Herausforderungen im Prozess hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung zu meistern. Zu diesem Zweck sollen detaillierte Grundlagendaten bezüglich Energieproduktion und Wärmebedarf in den Gemeinden parzellenscharf bereitgestellt werden.

Der Nutzen für die Gemeinden liegt darin, dass sie umfassende Informationen zu Wärmeversorgung und Energiebezug jedes Gebäudes inklusive Energietarife und -potenziale und Gebäudenutzung erhalten und so die energetischen Synergien und Potenziale auf Gebäude- und Quartierlevel erkennen. So z.B.:

- Anzahl und Verteilung Ölheizungen
- Grössere und mittlere Industrie- und Gewerbebetriebe ab einer bestimmten Anzahl Fläche
- Analyse gemeindeeigene Liegenschaften, bzw. Gebäude in einer Zone mit öffentlicher Nutzung
- Gebäude mit einer möglichen Abwärmequelle aufgrund eines Produktionsprozesses
- Etc.

Darauf basierend können die Gemeinde ihre Energieplanung im Hinblick auf den Ersatz der fossilen Energieträger entwickeln und Synergien mit Nachbargemeinden ausloten.

3. Vorgehenskonzept

Für das Projekt werden den Gemeinden zwei in der Praxis bewährte Plattformen bereitgestellt.

Die repla koordiniert die Bereitstellung der Daten bzw. die Arbeit der beauftragten Firmen. Partner ist die kantonale Energiefachstelle, die das Vorhaben unterstützt und mitfinanziert.

Die repla-Gemeinden müssen selber keine Daten bereitstellen. In den Datenbanken bzw. auf einer GIS-Plattform werden öffentlich verfügbare Informationen zur Verfügung gestellt. Datenquellen bieten dabei Open-Data Initiativen, das Bundesamt für Statistik, Geoportale, öffentliche Tarifdaten und Weitere. Diese Informationen werden räumlich verknüpft und die Information für energetische Planungen aufbereitet.

Folgende Datengruppen stehen zur Verfügung:

- Gebäude:
Alle Basisinformationen zu einem Gebäude wie beispielsweise die Gebäudekategorie, die Parzellenummer oder auch Bau- und Renovationsjahre können für jedes Gebäude in der repla Region abgefragt werden, sowie der "Sanierungsdruck", d.h. eine dynamische Einschätzung des nächsten Sanierungszeitpunktes. Alle Bauvorhaben inklusive Kategorie und Status des Baugebots können über einen wählbaren Perimeter abgefragt werden.
- Wärme:
Angabe von jedem Gebäude in der Region, wie es geheizt wird und was der Bedarf ist. Auch die Eignung für Fernwärme, Erdwärme und Nutzung des Grundwassers ist ersichtlich.
- Nutzung:
Wie wird ein Gebäude genutzt und wie sind die Eigentumsverhältnisse (z.B. alle ansässigen Unternehmen)
- Strom:
Darstellung der netzbetreibenden Unternehmen sowie der gültigen Tarife für Strombezug und -einspeisung an jeder Adresse in der repla Region
- Solarstrom
Bereitstellung der Grundlagen zu Dachfläche, Einstrahlung, etc. Beantwortung der Fragestellungen, wie viel Solarstrom an einem Standort in kWh produziert werden kann und dessen Wert in CHF anhand der aktuellen Tarife

Datenanalyse, Projektentwicklung

Mit einem zur Verfügung gestellten Simulations-Tool können die Energieflüsse in einem Gebäude oder Quartier simuliert werden, ohne eine umfangreiche Datenerhebung durchzuführen. Es erlaubt auf Knopfdruck eine Energiebedarfsanalyse zu erstellen und Soll-Zustände beim Einsatz verschiedener Lösungen (z.B. PV und Batteriespeicher in Kombination mit einer Wärmepumpe) energetisch und wirtschaftlich zu simulieren. Mit der Energiesimulation können allfällige Synergiepotenziale in einem Quartier identifiziert werden und Grundlagen für Beratungsprozessen mit LiegenschaftseigentümerInnen bereitgestellt werden.

Die Daten werden ausschliesslich den kommunalen Behörden bereitgestellt. Ein Zugang für weitere Akteure bzw. die Öffentlichkeit ist nicht vorgesehen.

Die Verantwortlichen der Gemeinde werden in der Anwendung der Instrumente geschult.

Auf dem webGISis Server infogis.ch werden die wesentlichen Informationen einheitlich pro Gemeinde aufbereitet.

Die Projektentwicklung/Energieplanung ist Sache der Gemeinden. Die repla ist ausschliesslich für die Bereitstellung der Daten-Infrastruktur und die Koordination zuständig.

4. Kosten und Termine

Das Projekt ist grundsätzlich auf 3 Jahre angelegt:

- 2022/23: Initialisierung, Datenbereitstellung, Schulung, Energieplanung Gemeinden
- 2023-2024: Energieplanung Gemeinden

Die Kosten verteilen sich wie folgt:

Budgetjahr 2022:

Einmalige Projektkosten: Projektkoordination, Datenaufbereitung, Schulungen für Gemeinden	57'560.-
Gebühren Datennutzung	43'775.-
Total:	101'335.-
Beteiligung Kanton*	50'000.-
Kosten repla	51'335.-

*Vom Kanton ist eine Mitfinanzierung in der Höhe von 50'000 Franken für die Projektinitialisierung 2022 in Aussicht gestellt.

Budgetjahre 2023/24

In Abhängigkeit vom Projektfortschritt und dem Bedarf der Gemeinden fallen weitere Gebühren für den Zugang zur Datenbank an, die laufend aktualisiert wird.

Für die Entwicklung von Projekten, an denen mehrere Gemeinden beteiligt sind, kann eine Mitfinanzierung durch den Bund beantragt werden.