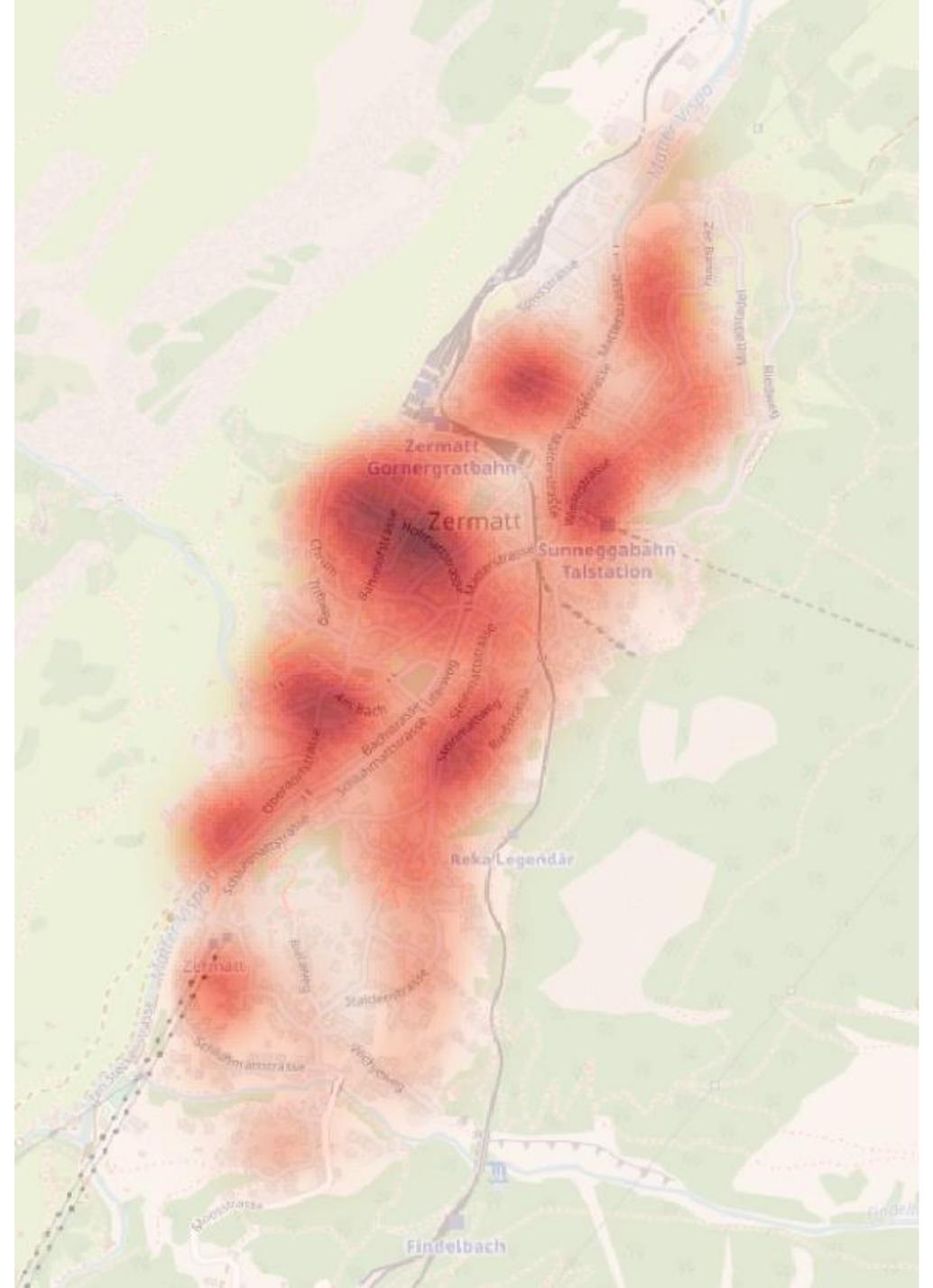


Energieraumplanung Zermatt

Sarah Dujoncquoy, Senior Consultant
20.10.2022

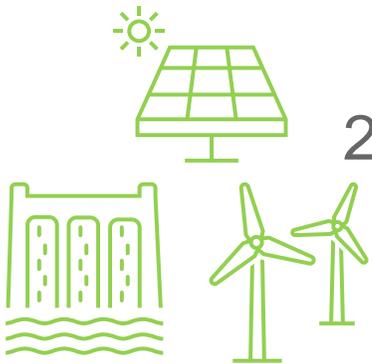


Warum eine Energieraumplanung?

Energiestrategie 2050 der Schweiz

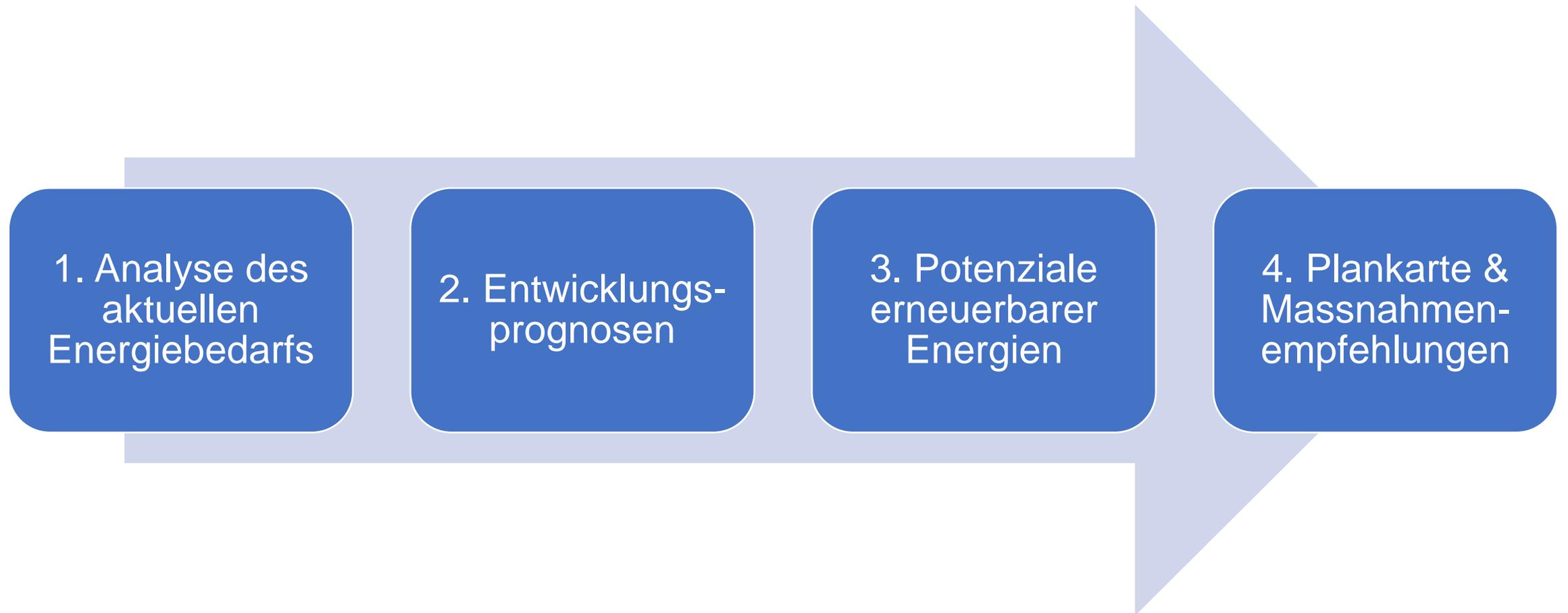


1. Drastische **Senkung des Energieverbrauchs**
➔ - 43 % pro Person bis 2035 (im Vergleich zum Jahr 2020)



2. Starker **Ausbau erneuerbarer Energien**
➔ 100 % erneuerbare Energien im Gebäudepark bis 2050

Was ist eine Energieraumplanung?





Zermatt: aktuelle Energienutzung und -versorgung

Aktueller Energiebedarf Zermatt

- Datengrundlage: 2028 analysierte Gebäude
(GWR-Daten, Heizöl-Lieferungen, Umfrage, etc.)

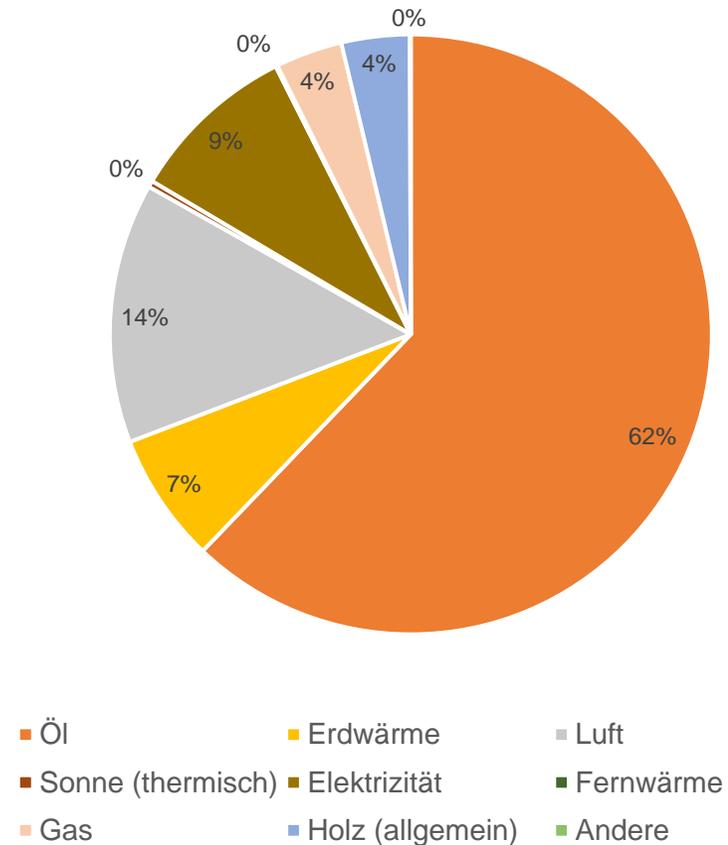
Endenergie in kWh/a	Gesamt	pro Person (inkl. Zweitwohnungen)
Total	188'587'639	25'799
Heizenergiebedarf	131'625'556	18'006
Warmwasserbedarf	18'351'858	2'511
Kühlbedarf	26'269	4
Strombedarf (Haushalt)	38'583'956	5'278

- Durchschnittlicher Endenergieverbrauch/Person 2019 im Wallis: 24'234 kWh
➔ **Ziel 2035 = 16'120 kWh/Jahr**

Aktuelle Energieträger Zermatt

→ rund 2/3 des Wärmebedarfs (Heizen/Warmwasser) werden durch fossile Energieträger bereitgestellt

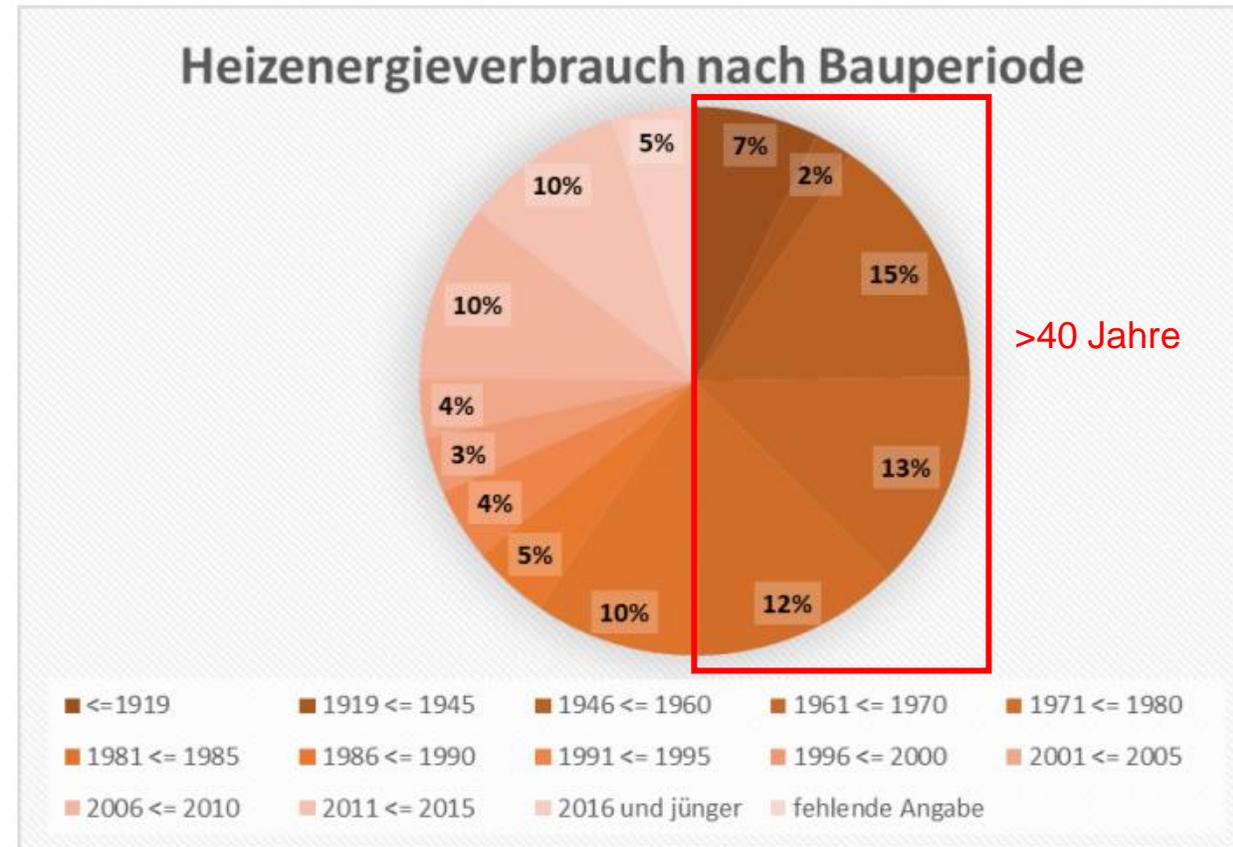
Energieträger Wärme in kWh



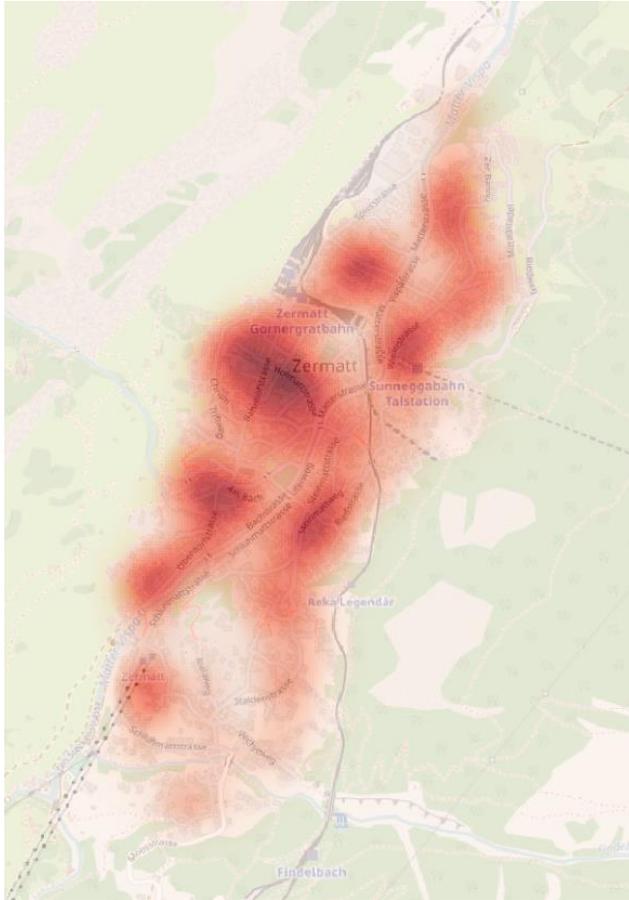
Wärmebedarf nach alter Gebäudebestand

➔ rund 50 % des Wärmebedarfs (Heizen/Warmwasser) wird in Gebäuden, die mehr als 40 Jahre alt sind, bezogen

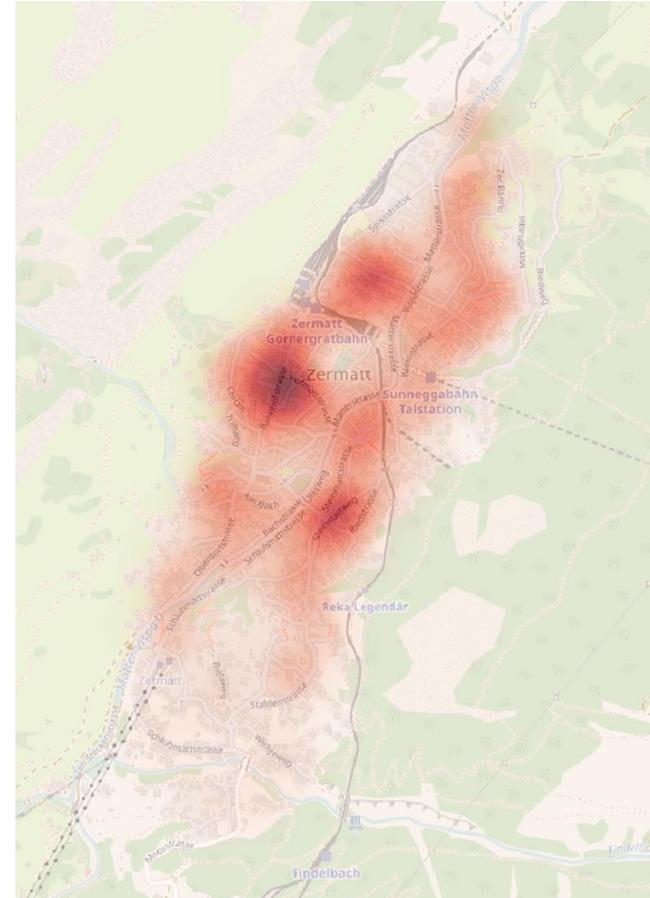
Fazit: Grosser Sanierungsbedarf!



Räumliche Verteilung Wärmebedarf/CO₂-Ausstoss



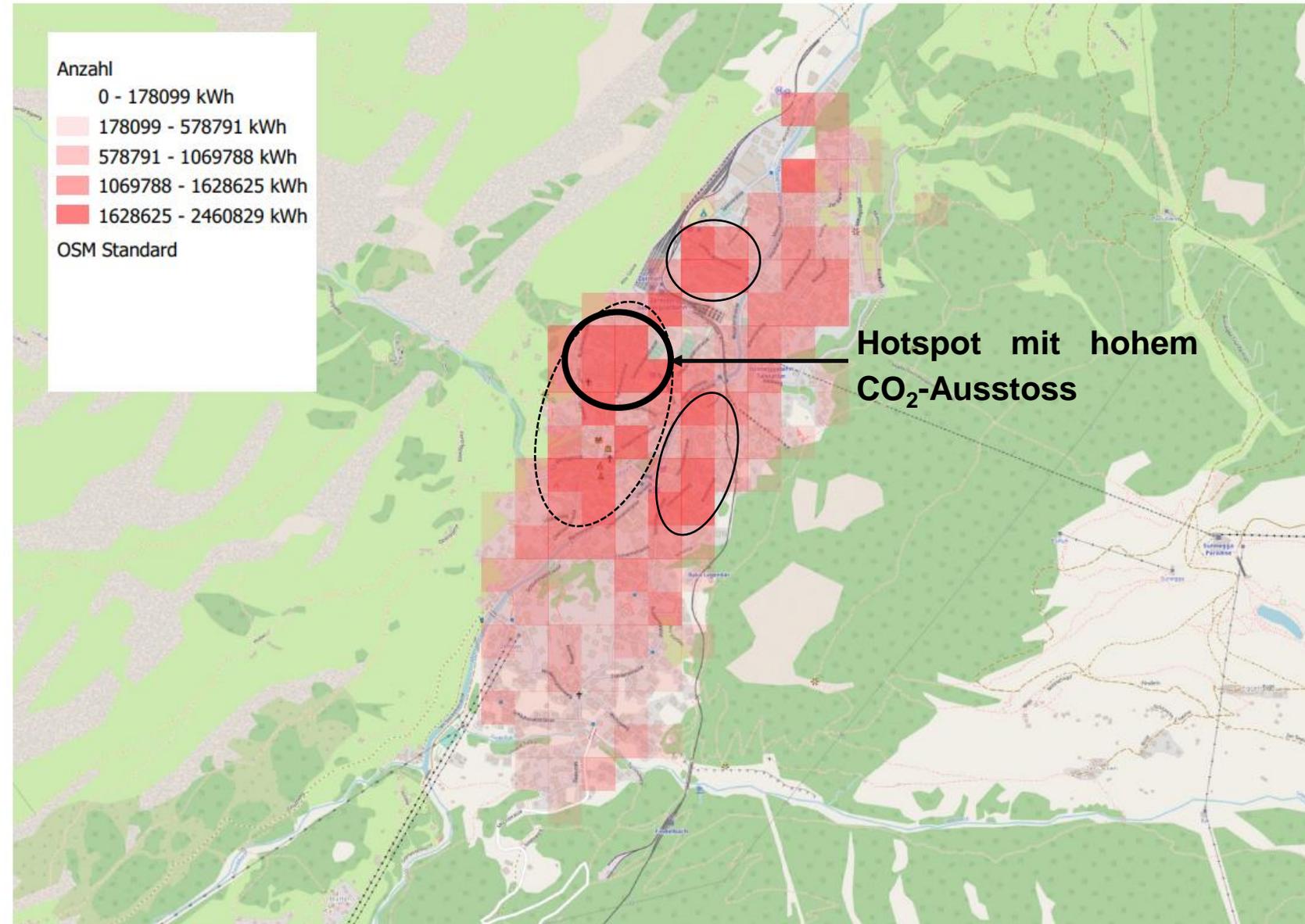
Heizen



CO₂-Ausstoss

Wärmenetze

- ➔ 3 Gebiete für Wärmeverbund geeignet: Nord/West/Ost
- ➔ Gebiet West prioritär aufgrund von hohem CO₂-Ausstoss





Zermatt: Entwicklungsprognosen & Potenziale

Entwicklungsszenarien

Szenario «Referenz»

- Annahme **«weiter wie bisher»**

Szenario «Effizienz»

- Berücksichtigung **der kantonalen und nationalen Zielsetzungen (Energierstrategie)**

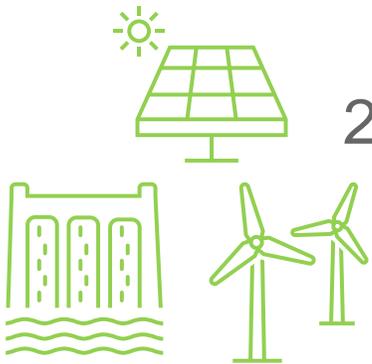
Ziele des Szenarios «Effizienz»

Energiestrategie 2050 der Schweiz



1. Drastische **Senkung des Energieverbrauchs**

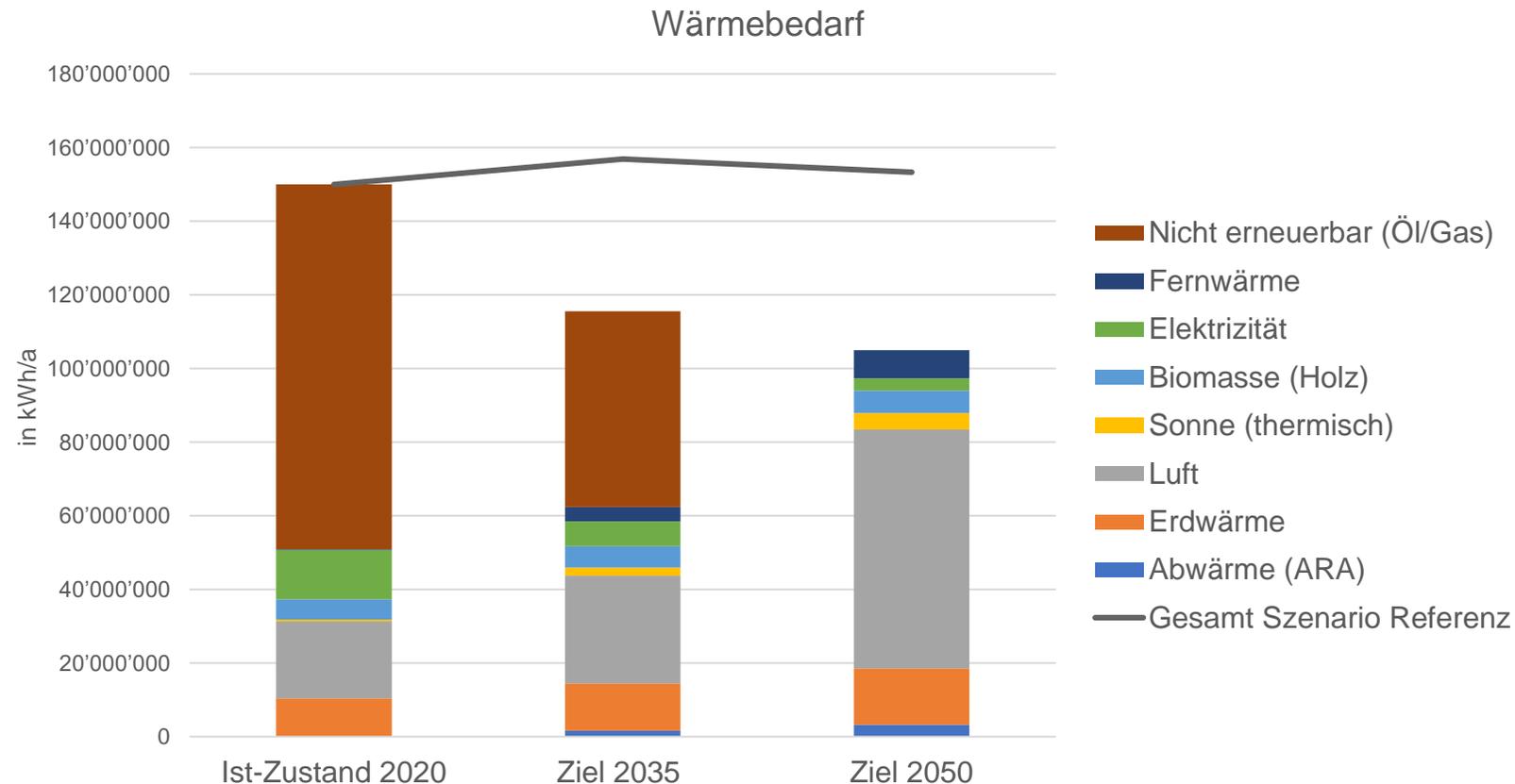
- ➔ - 43 % pro Person bis 2035 (im Vergleich zum Jahr 2020)
- 30 % Raumwärme bis 2050



2. Starker **Ausbau erneuerbarer Energien**

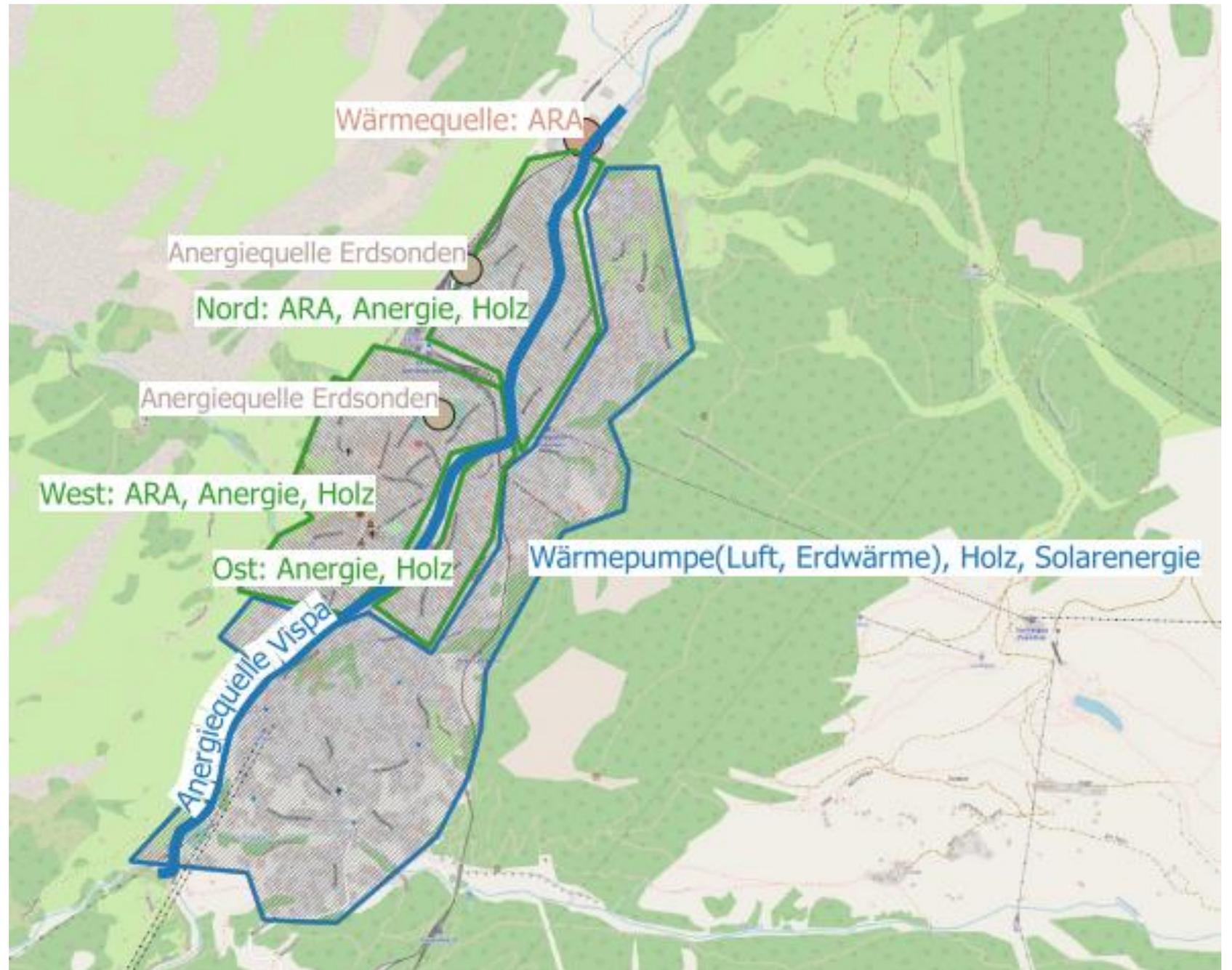
- ➔ 100 % erneuerbare Energien im Gebäudepark bis 2050

Entwicklung Wärmebedarf & erneuerbare Energien

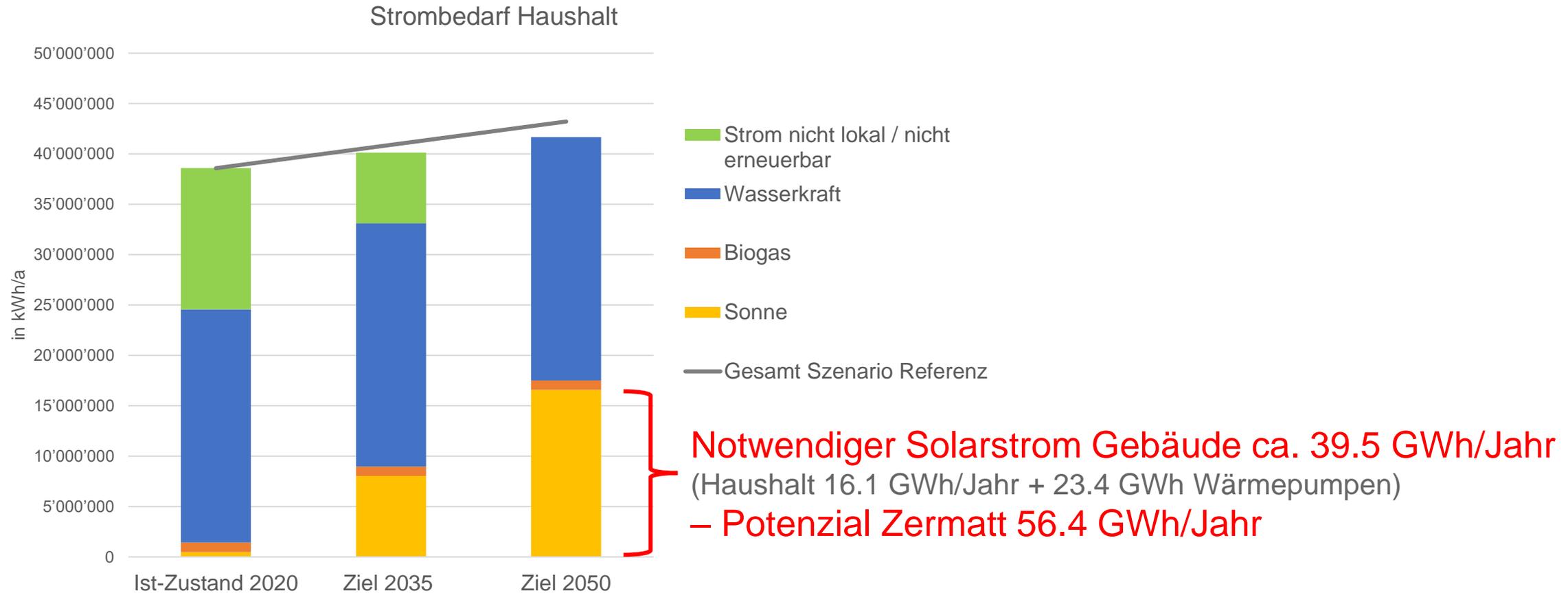


➔ **Fazit:** Zur Einhaltung der Zielsetzungen bedarf es einer jährlichen **Sanierungsrate von 2.4 %** (aktuell ca. 0.6 %)

Richtplankarte



Entwicklung Strombedarf Gebäude



➔ Fazit:

notwendiger **Ausbau Solarstromproduktion** bis 2050: ca. 1'500'000 kWh/Jahr



Empfehlungen / Massnahmen

Massnahmenempfehlung Hauseigentümer*innen

1. Energiebedarf senken:

- Wärmedämmung (Dach/Fassade/etc.)
- Fensterersatz
- Betriebsoptimierung (Temperatur Heizen/Warmwasser/Kühlschrank; LED-Lampen; Stand-by-Modus; etc.)

2. Auf erneuerbare Energien umstellen:

- fossile Energieträger für Heizen/Warmwasser ersetzen (Wärmepumpe: Erdwärme/Luft, Solarwärme, Holz, etc.)
- eigene Stromproduktion durch Photovoltaik

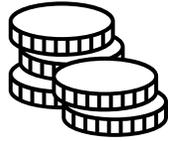
Umsetzung Massnahmen – aber wie?

- ➔ Kontaktaufnahme mit der Energieberatung Oberwallis
www.energieberatung-oberwallis.ch

Mögliche Schritte:

- GEAK+ Bericht erstellen lassen
- Kostenlose Impulsberatung in Anspruch nehmen
- Fördergelder beantragen
- ...

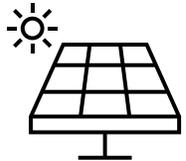
Unterstützung der Hauseigentümer*innen durch die Gemeinde



- Aufsetzen eines **kommunalen Förderprogramms** (Steigerung Energieeffizienz von Gebäuden & Förderung erneuerbarer, lokaler Energien).



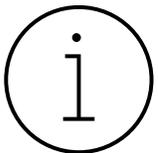
- Durchführen einer **Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines Fernwärmenetzes** durch Nutzung der identifizierten Energiequellen.



- Durchführen einer **Solarpotenzialanalyse** für das Gemeindegebiet unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten.



- **Energetische Vorgaben** bei Bauvorhaben.



- **Sensibilisierung & Information der Bevölkerung** zum Thema energetische Sanierung und Änderungen des Konsumverhaltens sowie erneuerbar heizen und erneuerbare Stromproduktion.

Besten Dank!

Swiss Climate AG
Bahnhofstrasse 9A
3904 Naters

-

Sarah Dujoncquoy, Senior Consultant
sarah.dujoncquoy@swissclimate.ch
+41 27 343 01 85
www.swissclimate.ch



Follow us on LinkedIn
for interesting news and insights

