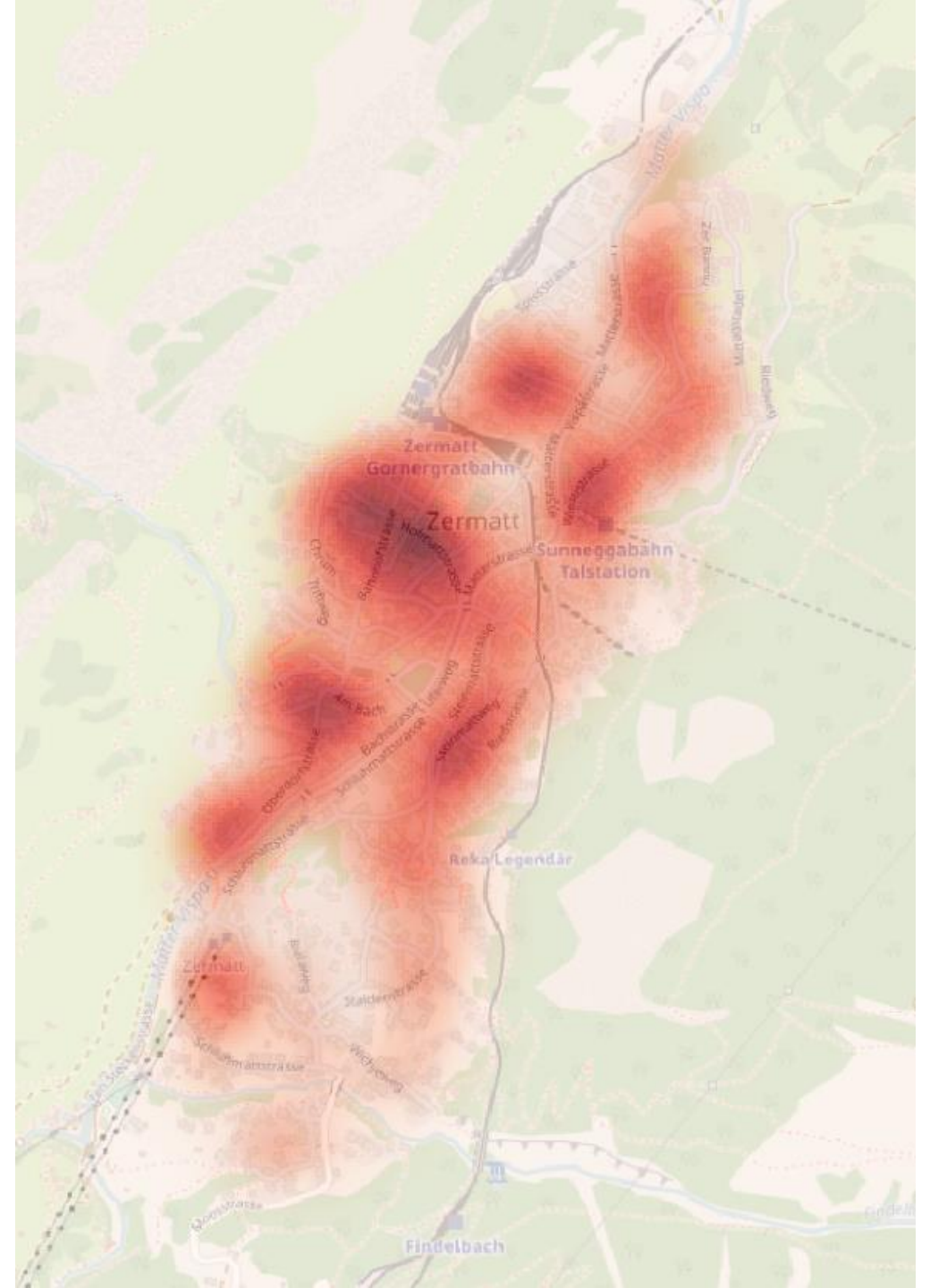


# Energieraumplanung Zermatt

Sarah Dujoncquoy, Senior Consultant  
20.10.2022

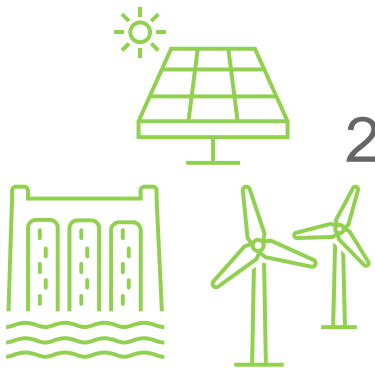


# Warum eine Energieraumplanung?

## Energiestrategie 2050 der Schweiz

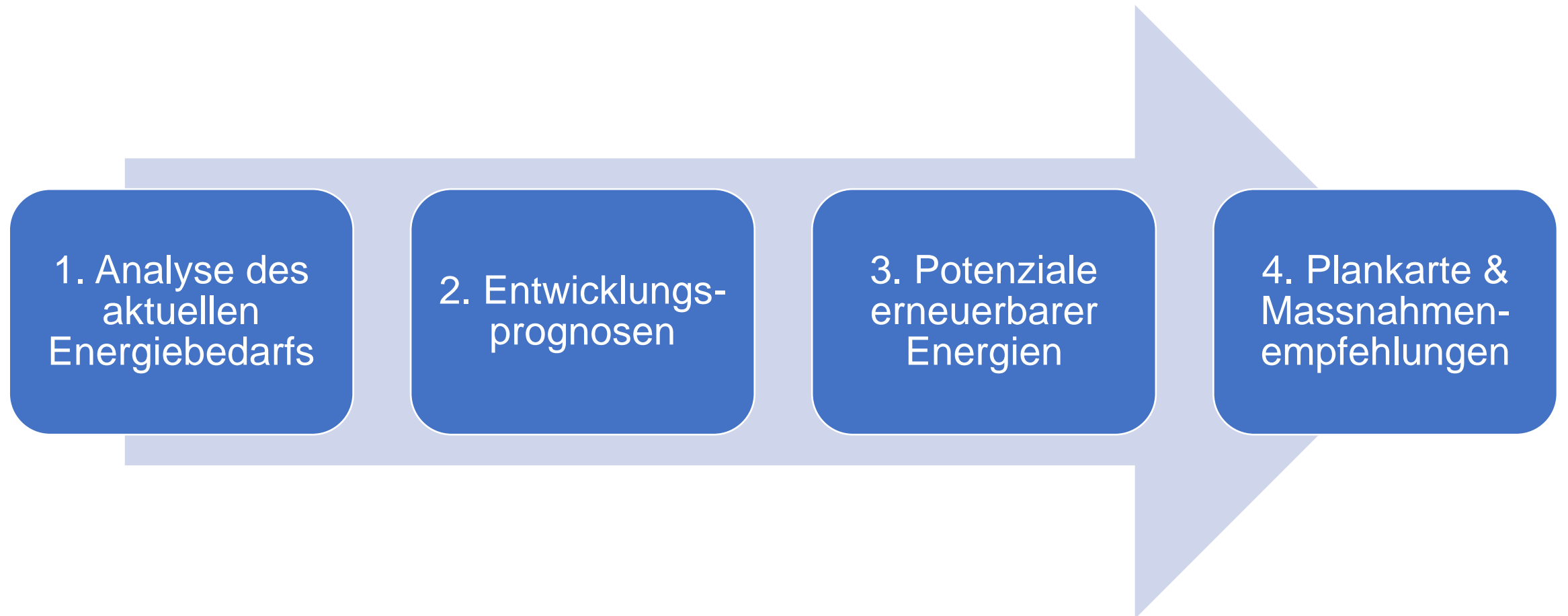


1. Drastische **Senkung des Energieverbrauchs**  
➔ - 43 % pro Person bis 2035 (im Vergleich zum Jahr 2020)



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.)

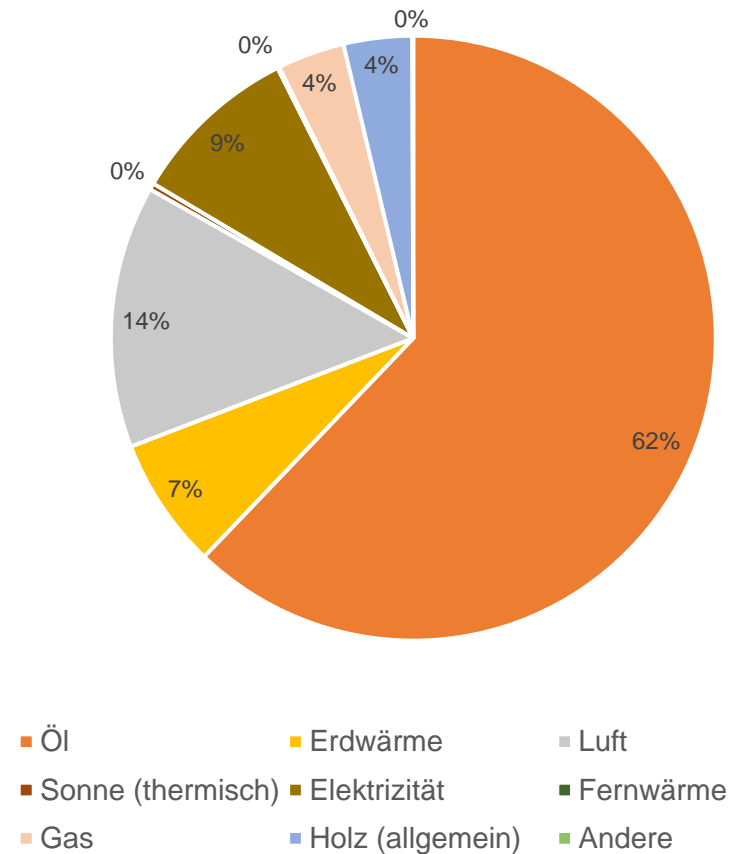
Endenergie in kWh/a	Gesamt	pro Person (inkl. Zweitwohnungen)
<b>Total</b>	<b>188'587'639</b>	<b>25'799</b>
Heizenergiebedarf	131'625'556	18'006
Warmwasserbedarf	18'351'858	2'511
Kühlbedarf	26'269	4
Strombedarf (Haushalt)	38'583'956	5'278

- 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

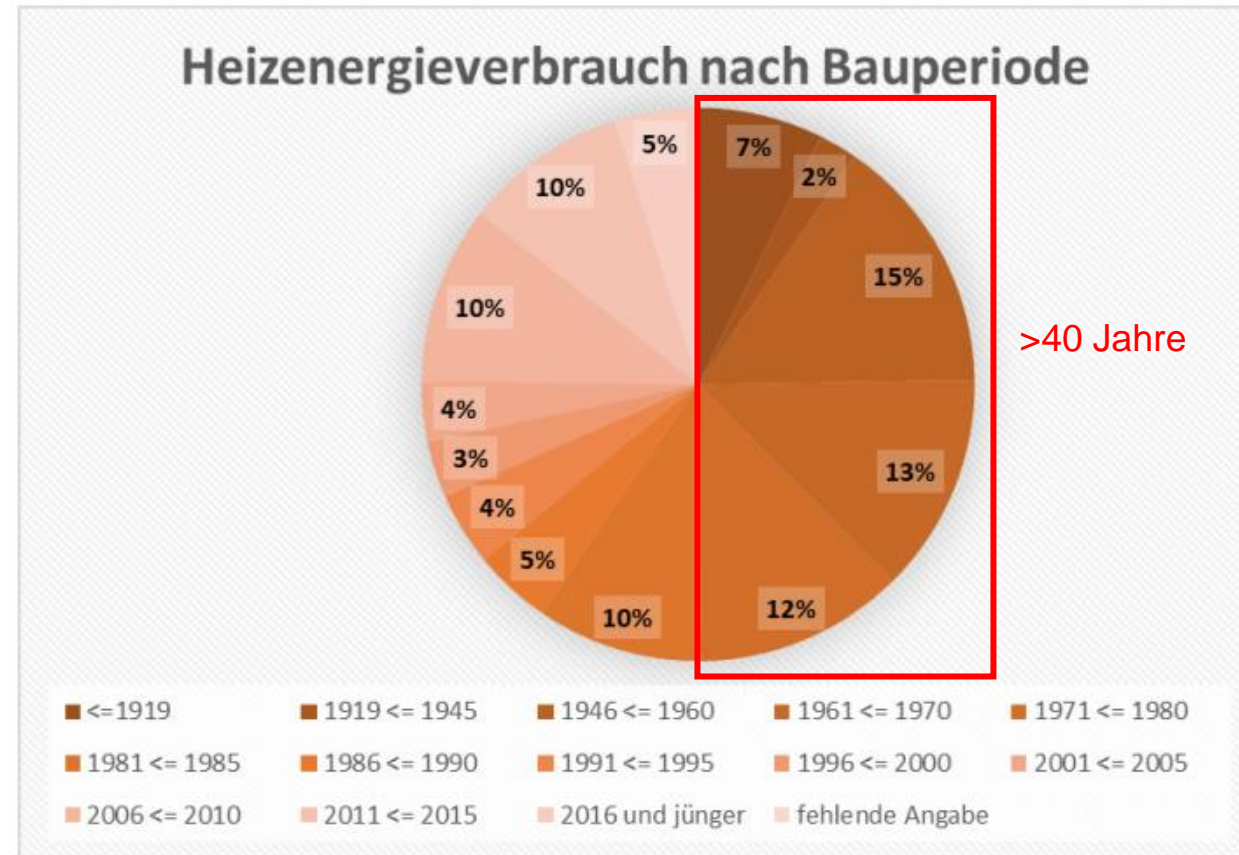
Energieträger Wärme in kWh



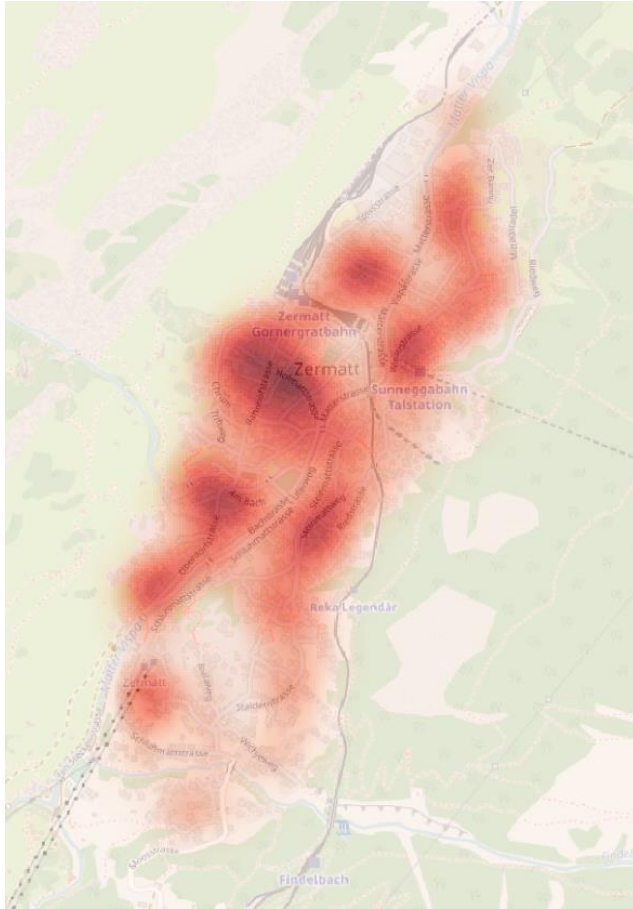
# Wärmebedarf nach alter Gebäudebestand

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

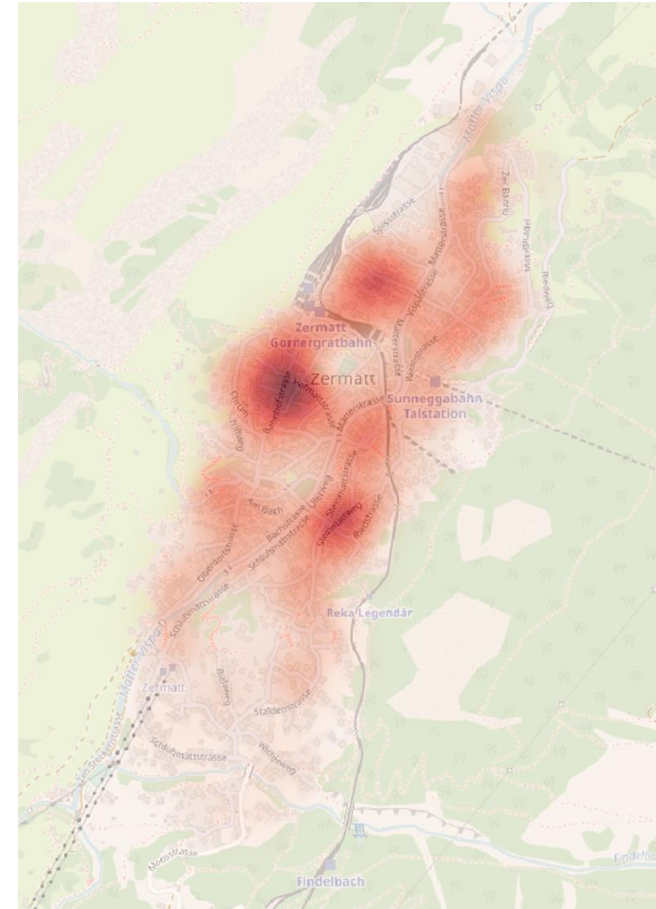
**Fazit:** Grosser Sanierungsbedarf!



# Räumliche Verteilung Wärmebedarf/CO<sub>2</sub>-Ausstoss



Heizen

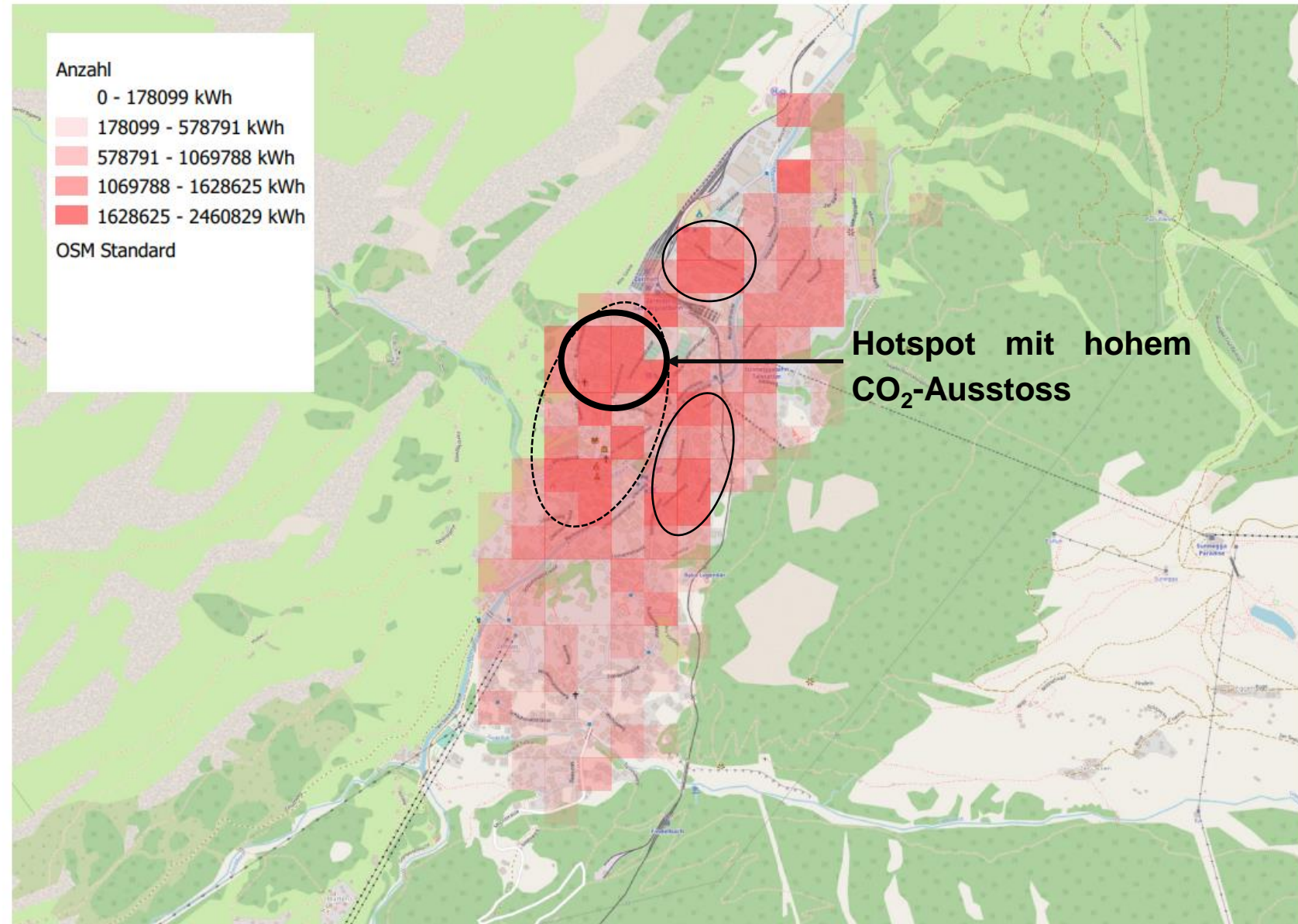


CO<sub>2</sub>-Ausstoss



# Wärmenetze

- ➔ 3 Gebiete für Wärmeverbund geeignet: Nord/West/Ost
- ➔ Gebiet West prioritär aufgrund von hohem CO<sub>2</sub>-Ausstoss





# Zermatt: Entwicklungsprognosen & Potenziale

# Entwicklungsszenarien

## Szenario «Referenz»

- Annahme **«weiter wie bisher»**

## Szenario «Effizienz»

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

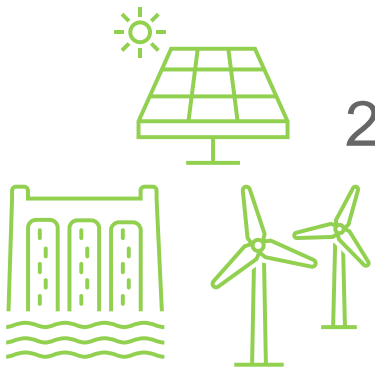
# Ziele des Szenarios «Effizienz»

## Energiestrategie 2050 der Schweiz



### 1. Drastische **Senkung des Energieverbrauchs**

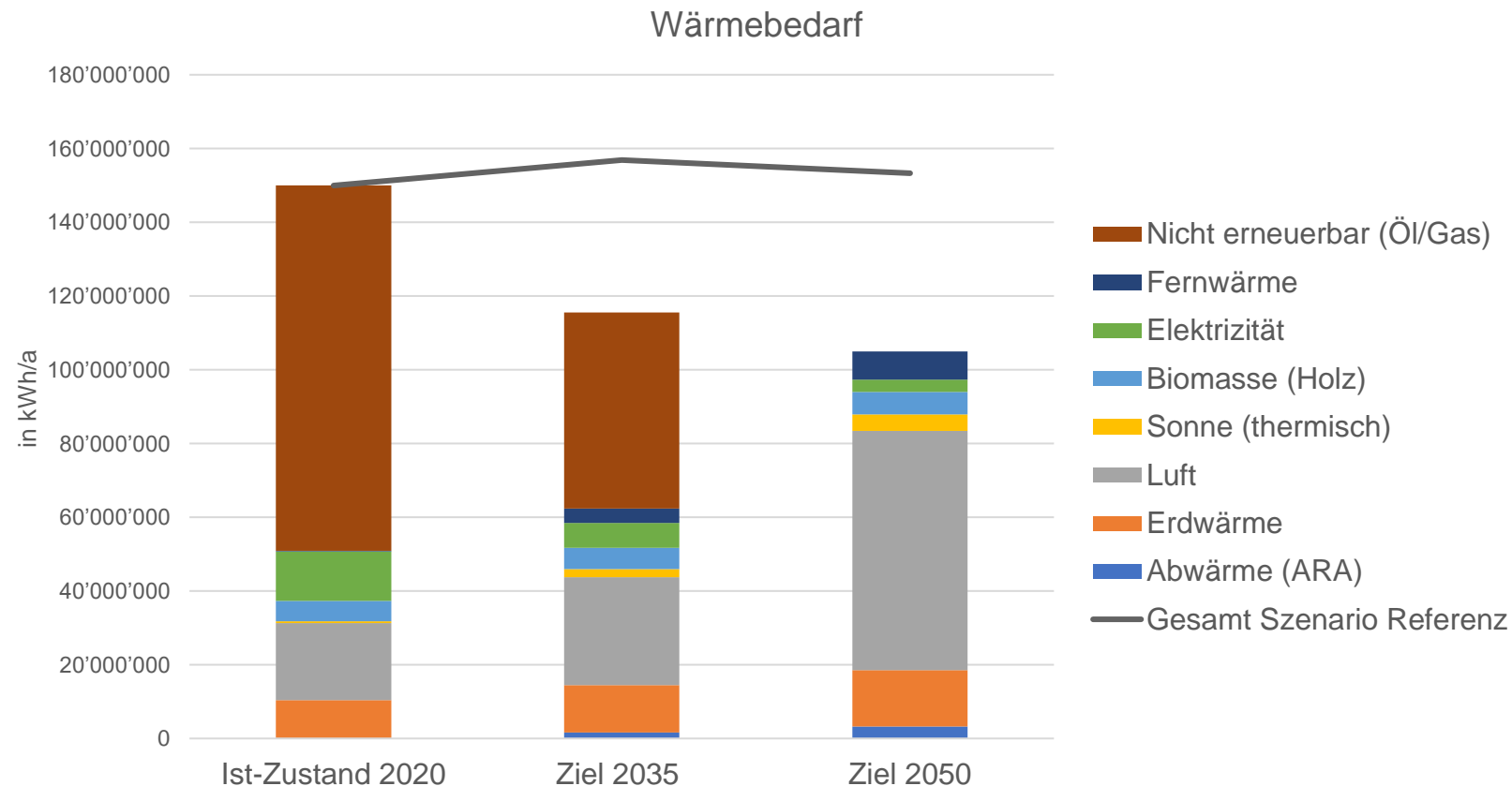
- ➔ - 43 % pro Person bis 2035 (im Vergleich zum Jahr 2020)
- 30 % Raumwärme bis 2050



### 2. Starker **Ausbau erneuerbarer Energien**

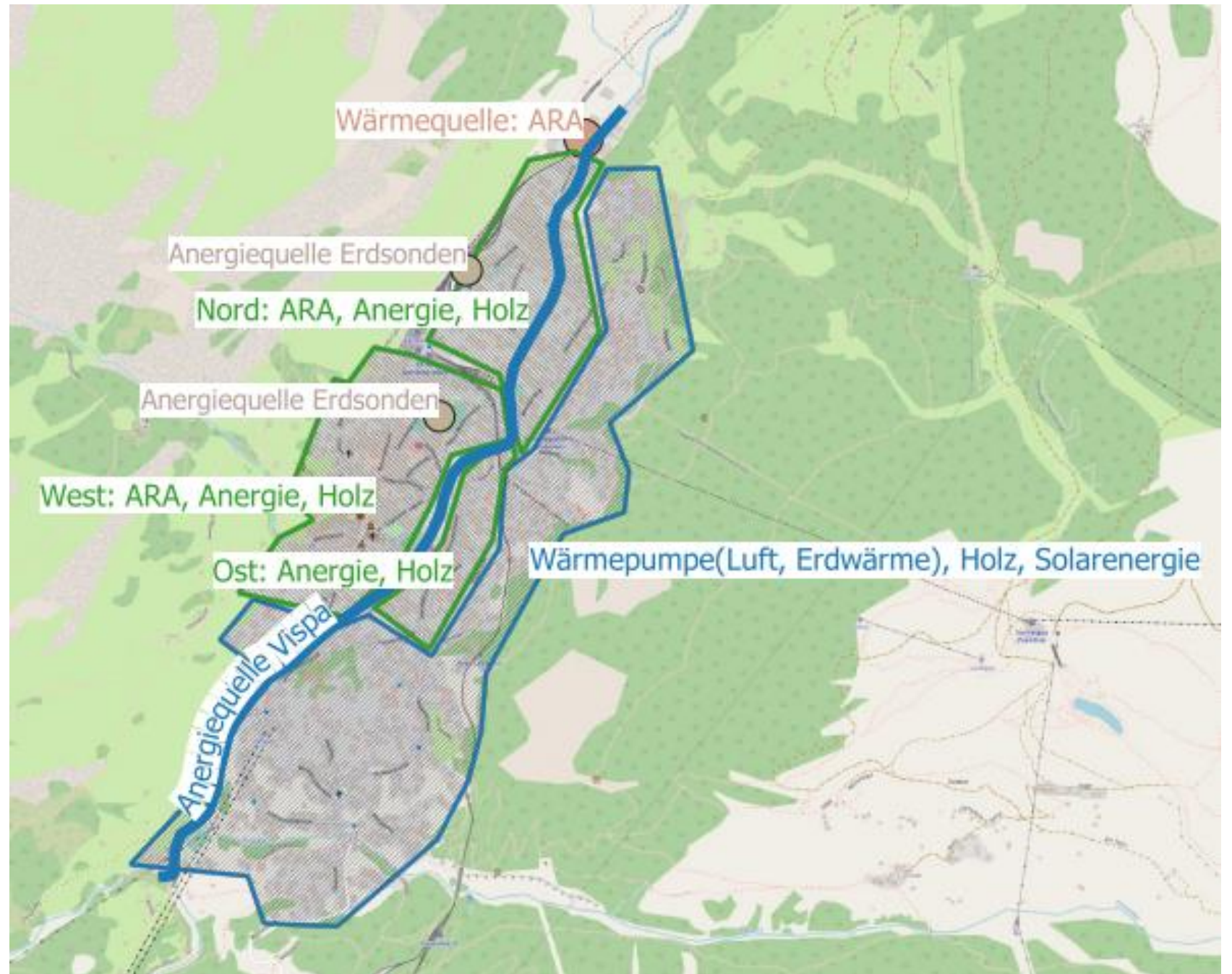
- ➔ 100 % erneuerbare Energien im Gebäudepark bis 2050

# Entwicklung Wärmebedarf & erneuerbare Energien

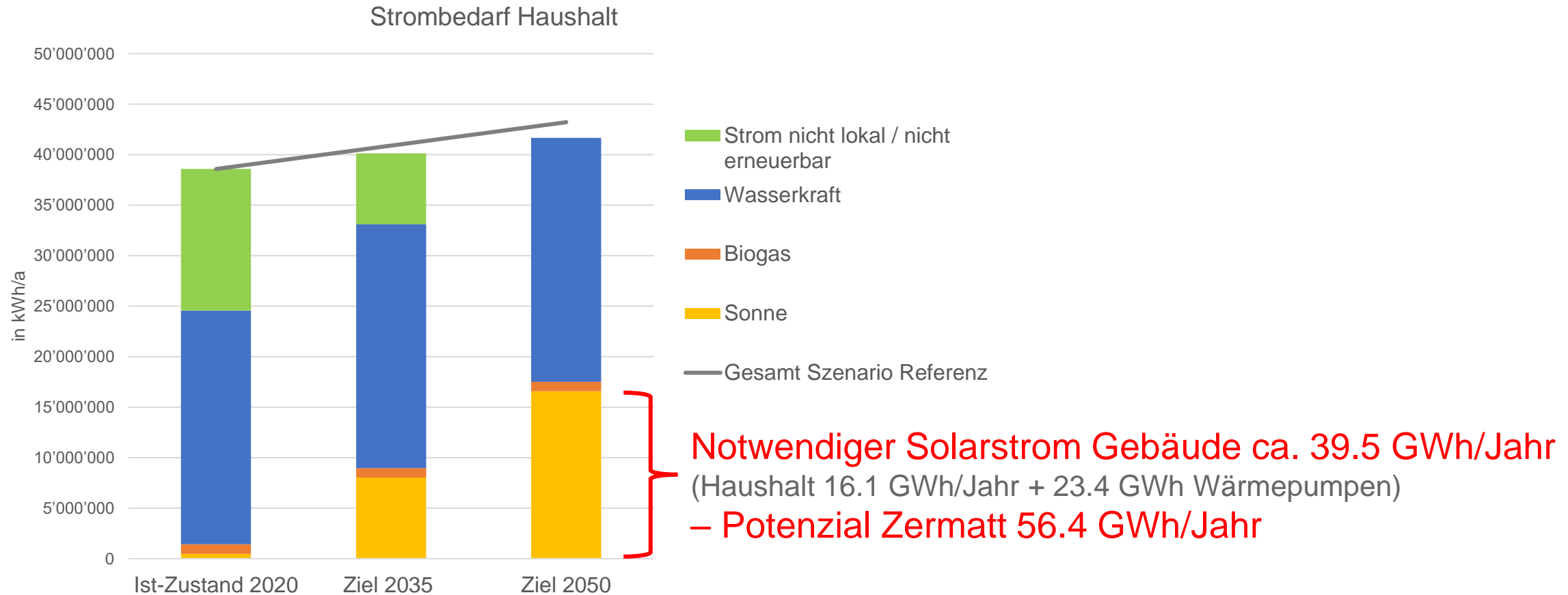


➔ **Fazit:** Zur Einhaltung der Zielsetzungen bedarf es einer jährlichen **Sanierungsrate von 2.4 %** (aktuell ca. 0.6 %)

# 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

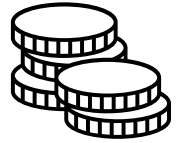
# Umsetzung Massnahmen – aber wie?

- ➔ Kontaktaufnahme mit der Energieberatung Oberwallis  
[www.energieberatung-oberwallis.ch](http://www.energieberatung-oberwallis.ch)

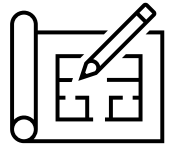
## Mögliche Schritte:

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

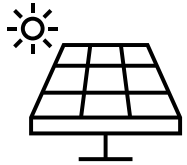
## Unterstützung der Hauseigentümer\*innen durch die Gemeinde



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



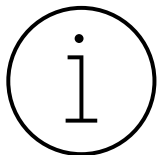
- Durchführen einer **Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines Fernwärmenetzes** durch Nutzung der identifizierten Energiequellen.



- 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](mailto:sarah.dujoncquoy@swissclimate.ch)  
+41 27 343 01 85  
[www.swissclimate.ch](http://www.swissclimate.ch)



Follow us on LinkedIn  
for interesting news and insights

