

# Auf dem Weg zu Netto-Null

## Praxisbeispiel der Gemeinde Zermatt

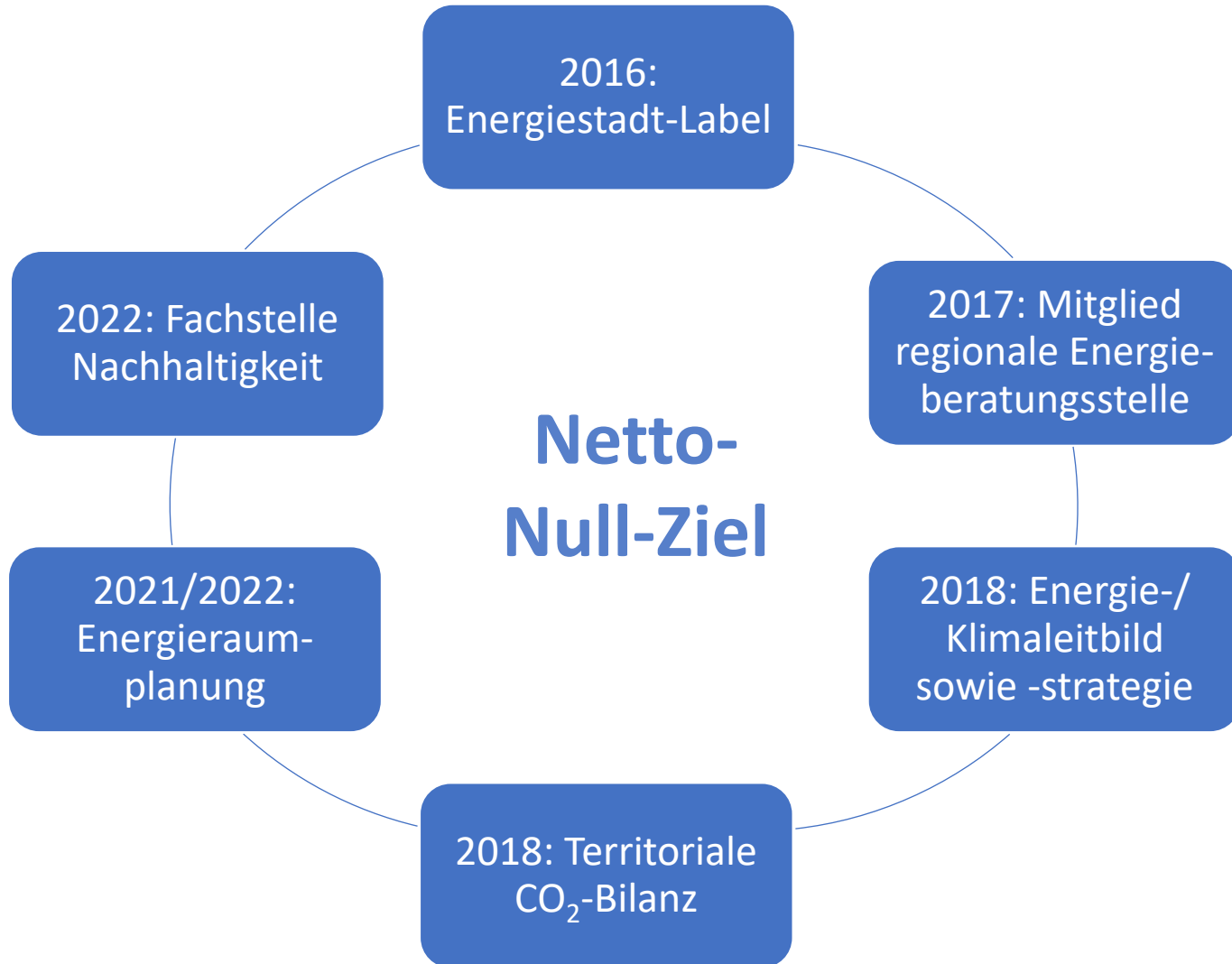
Anton Lauber, Gemeinderat Raumordnung und Umwelt, Zermatt  
Sarah Dujoncquoy, Senior Consultant, Swiss Climate AG

## Inhalt

1. Ausgangslage
2. Entwicklung und Meilensteine
  - a. Beitrag der Energieraumplanung zum Netto-Null-Ziel
  - b. Verankerung des Netto-Null-Ziels in der Energie- und Klimastrategie
3. Erkenntnisse und Herausforderungen
4. Ausblick

- Zermatt hat 2016 erstmals das Energiestadt-Label erlangt
- Seither kontinuierliche und systematische Bearbeitung von Energie- und Klimathemen
- Klimawandel ist für eine alpine Tourismusdestination ein sehr präsentenes Thema, grosser Stellenwert in der Öffentlichkeit
- Dies war für den Gemeinderat die Motivation, eine Energie- und Klimastrategie zu erarbeiten

# Entwicklung und Meilensteine



# Beitrag der Energieraumplanung zum Netto-Null-Ziel

# Etappen der Energieraumplanung

1. Analyse des  
aktuellen  
Energiebedarfs

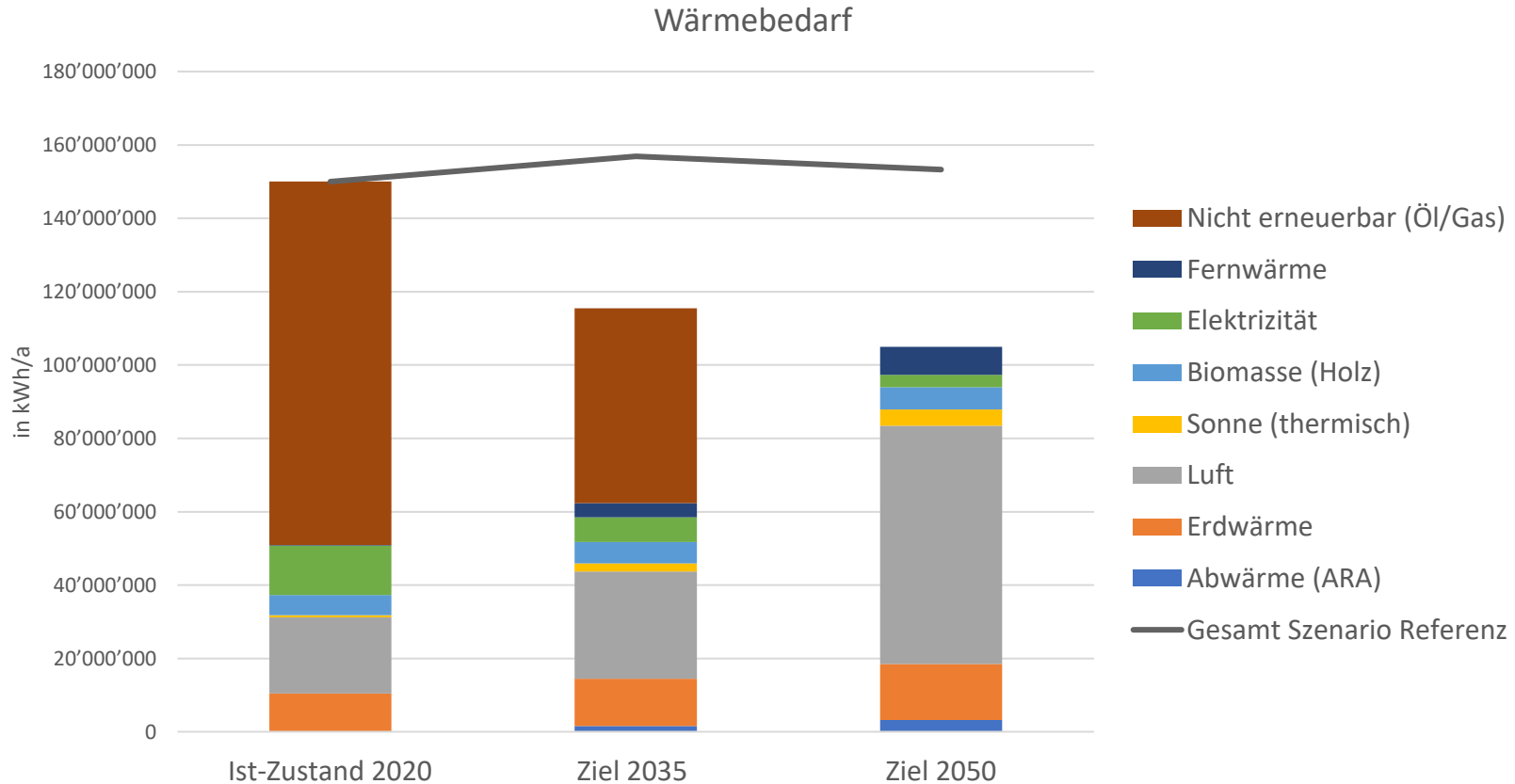
2. Entwicklungs-  
prognosen

3. Potenzielle  
erneuerbarer  
Energien

4. Plankarte &  
Massnahmen-  
empfehlungen

Vergleich Szenario «weiter wie bisher» und  
Szenario gemäss nationalen Zielsetzungen

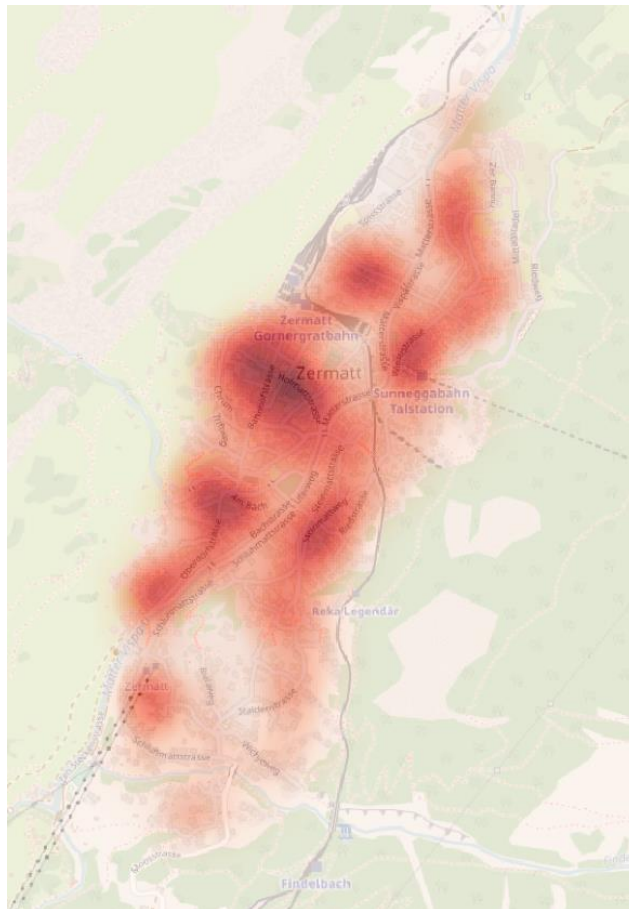
# Entwicklungsprognosen & Gap-Analyse



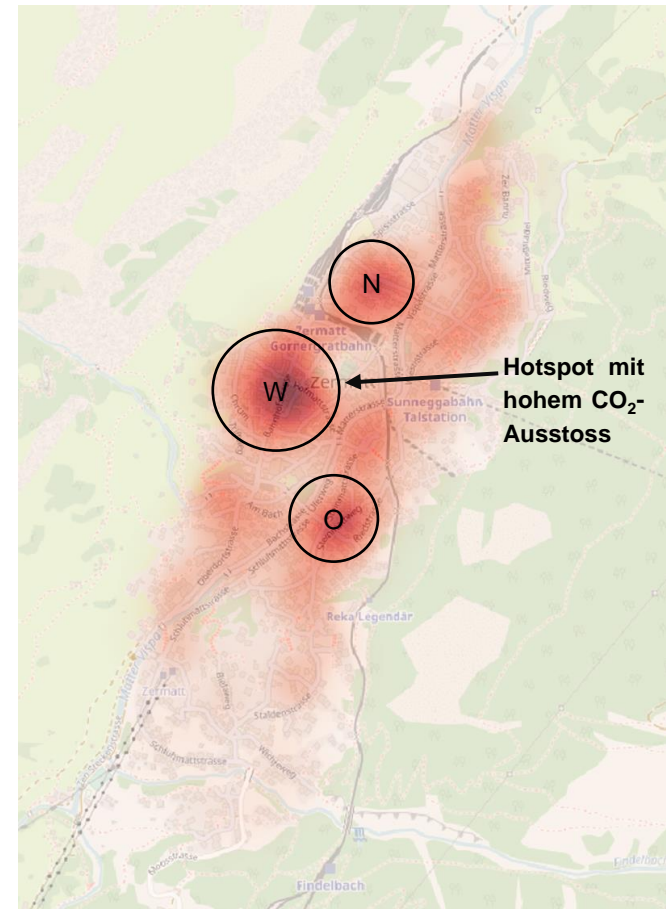
Zur Einhaltung der Zielsetzungen bedarf es:

- einer jährlichen **Gebäude-Sanierungsrate von 2.4 %** (aktuell ca. 0.6 %)
- einem starken **Ausbau erneuerbarer Energien (Verdopplung)**

## Beispiel: Wärmedichte – geeignete Gebiete für Fernwärmenetze



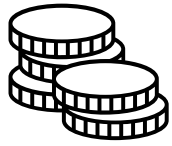
räumliche Verteilung Heizbedarf Zermatt



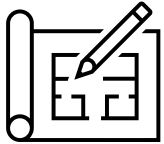
räumliche Verteilung CO<sub>2</sub>-Ausstoß Zermatt



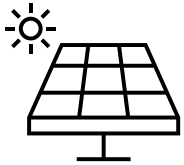
# Massnahmenempfehlungen zur Erreichung der Zielsetzungen



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



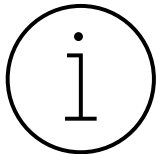
- Durchführen einer **Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines Fernwärmenetzes** durch Nutzung der identifizierten Energiequellen.



- 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.

# Erkenntnisse und Herausforderungen der Energieraumplanung



- Datengrundlage / «Lücken» im GWR (Gebäude- und Wohnungsregister)  
→ Durchführung Umfrage bei Grossverbrauchern, regelmässige Aktualisierung der GWR-Daten notwendig
- Anforderungen vom Kanton  
→ Abstimmung notwendig
- Bevölkerung/Gewerbe/Tourismus/etc. in Massnahmenumsetzung involvieren (diverse Akteure leisten bei der Massnahmenumsetzung einen Beitrag)  
→ wichtige Informations- und Sensibilisierungsarbeit
- Der Weg vom Szenario «weiter wie bisher» zum Szenario «Einhaltung der Zielsetzungen» geschieht nicht von alleine  
→ Anreize und Vorgaben notwendig, damit dies erreicht werden kann

# Verankerung des Netto-Null-Ziels in der Energie- und Klimastrategie

- Zwischenziele / Absenkpfad
- Konkrete Massnahmenplanung in verschiedenen Handlungsfeldern
- Indikatoren-Set

## Beispiel Absenkpfad:

### 2.1 Zielpfad 2020 bis 2024, 2035 und 2050

#### Für das Gemeindegebiet:

- **2020-2024**  
Die Energiestadt Zermatt setzt sich zum Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem Gemeindegebiet um 12 % zu reduzieren.
- **2020-2035**  
Die Energiestadt Zermatt setzt sich zum Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem Gemeindegebiet um 50 % zu reduzieren.
- **2020-2050**  
Die Energiestadt Zermatt setzt sich zum Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem Gemeindegebiet bis 2050 auf «Netto-Null» zu reduzieren.

# Beispiel Handlungsfeld



<b>Handlungsfeld 4</b>	<b>Verantwortlichkeit</b>
Erneuerbarer Strom auf Gemeindegebiet	

**Beschrieb: Leitsatz 6**  
 Die Grundversorgung auf dem Gemeindegebiet wird durch das EWZ längerfristig mit 100 % erneuerbarem Strom abgedeckt. Dabei soll der Anteil von kommunal produziertem Strom stetig und soweit möglich erhöht werden.

**Massnahmen zur Zielerreichung** (siehe auch Aktivitätenprogramm)

- Prüfung der Förderung oder Beteiligung bei neuen Potentialen und Ausbaumöglichkeiten für die Gewinnung von Strom aus Wasserkraft (inkl. Klein- und Trinkwasserkraftwerke) oder geeigneten Produktionsstandorten für PV-Anlagen.
- Starke Verbesserung der Kommunikation der Ökostromangebote um einen möglichen erneuerbaren Energien im Liefermix zu erreichen.
- Aufsetzen eines kommunalen Förderprogramms zur Steigerung der erneuerbaren, lokalen Energien.
- Sensibilisierung der Bevölkerung zum Thema Photovoltaik (z.B. Artikel im Zermatt In: zum Energieberatungsangebot, Einbezug der Planer und Bauherren, Informationsveranstaltungen)
- Durchführen einer Solarpotenzialanalyse für das Gemeindegebiet unter Berücksichtigung Besonderheiten.
- Prüfung von Vorschriften in raumplanerischen Instrumenten (z.B. Installationspflicht) bei Dachsanierung/Neubauten, ggfls. unterscheiden nach Dorfzonen aufgrund des Gebäudebestandes, Denkmalschutz, Eignung, etc. – gemäss Erkenntnissen der Solarpotenzialanalyse

<b>Indikator</b>		<b>Etappenziel 2020-2024</b>	
1 Zuwachs Installierte Leistung von PV-Anlagen [kWp] und weiteren Produktionsanlagen [kW]		1 Zuwachs von 500 kWp/Jahr	
2 Zuwachs Produktionsmenge an erneuerbaren Energie [kWh]		2 PV: Zuwachs von 500'000 kWh/Jahr / Kleinwasserkraft: Zuwachs von 0 kWh	
3 Anteil lokal produzierter, erneuerbarer Strom am Liefermix [%]		3 Steigerung um 3 % bis 2024	
		<b>Etappenziel 2025-2035</b>	
		1 Zuwachs von 500 kWp/Jahr	
		2 PV: Zuwachs von 500'000 kWh/Jahr / Kleinwasserkraft: Zuwachs von 500'000 kWh	
		3 Erreichung von 100 % bis 2035	
		<b>Etappenziel 2036-2050</b>	
		1 Zuwachs von 500 kWp/Jahr	
		2 PV: Zuwachs von 500'000 kWh/Jahr / Kleinwasserkraft: Zuwachs von 500'000 kWh	
		3 Erreichung von 100 % bis 2050	
<b>Stand Zielerreichung</b>	1 auf Kurs <input type="checkbox"/> nicht auf Kurs <input type="checkbox"/> umgesetzt/erreicht <input type="checkbox"/>		
	2 auf Kurs <input type="checkbox"/> nicht auf Kurs <input type="checkbox"/> umgesetzt/erreicht <input type="checkbox"/>		
	3 auf Kurs <input type="checkbox"/> nicht auf Kurs <input type="checkbox"/> umgesetzt/erreicht <input type="checkbox"/>		
<b>Bemerkungen zur Zielerreichung</b>			

# Weitere mögliche Handlungsfelder

- Kommunale Gebäude (Energieeffizienz / erneuerbare Energien)
- Erneuerbare Wärmeproduktion auf Gemeindegebiet
- Erneuerbare Stromproduktion auf Gemeindegebiet
- Mobilität
- Abfallmanagement
- Trink- und Abwasserversorgung
- Information und Sensibilisierung der Bevölkerung
- ...

**1. Entwicklungsplanung, Raumordnung**  
Leitbild, Energieplanung,  
Baubewilligung, Baukontrolle

**2. Kommunale Gebäude und Anlagen**  
Bestandesaufnahme, Sanierung,  
Energiebuchhaltung, Unterhalt

**4. Mobilität**  
Öffentlicher Verkehr, Parkplätze,  
Tempo 30, Fussgänger, Velofahrer



**5. Interne Organisation**  
Weiterbildung, Controlling,  
Beschaffungswesen

**6. Kommunikation, Kooperation**  
Veranstaltungen, Standort-  
marketing, Förderprogramme

**3. Versorgung, Entsorgung**  
Elektrizität, Fernwärme, Erneuerbare,  
Wasser, Abwasser, Abfall

- Autofreie Gemeinde
- Innovatives Abfallkonzept
- Vorbildliche Sanierung des Schulhaus in Minergie P-Standard, inkl. PV-Anlage
- Hoher Eigenversorgungsgrad mit erneuerbarem Strom (rund 60 %)
- Diverse PV-Anlagen an den Bergbahnen
- Biogasanlage
- Energieschulen-Label
- Wassersparbrausen-Aktion
- ...

## Hilfestellungen:



- Aktive Mitarbeit in der Arbeitsgruppe
- Gute Zusammenarbeit mit Swiss Climate und dem Gemeinderat

## Herausforderungen:



- Schwerfällige Umsetzung in der Bevölkerung
- Kommunikation zwischen Gemeinde und Privaten sowie Dienstleistungsanbietern – intensive Sensibilisierungsarbeit



- **Umsetzung der Massnahmenempfehlungen der Energieraumplanung:**  
insbesondere Machbarkeitsstudie Fernwärmenetz, kommunales Förderprogramm Energie, energetische Vorgaben bei Bauvorhaben
- **Start Fachstelle Nachhaltigkeit:**  
Kooperation mit den wichtigsten Stakeholdern des Lebensraums Zermatt (Bergbahnen, Hotelierverein, Bürgergemeinde, Tourismus, Landwirtschaft etc.) zur Erarbeitung einer gemeinsamen Nachhaltigkeitsstrategie
- **Laufende Information & Sensibilisierung der Bevölkerung**

# Besten Dank



## Gemeinde Zermatt

Anton Lauber  
Kirchplatz 3  
3920 Zermatt

[anton.lauber@zermatt.ch](mailto:anton.lauber@zermatt.ch)  
[www.gemeinde.zermatt.ch](http://www.gemeinde.zermatt.ch)

## Swiss Climate AG

Sarah Dujoncquoy  
Bahnhofstrasse 9A  
3904 Naters

[sarah.dujoncquoy@swissclimate.ch](mailto:sarah.dujoncquoy@swissclimate.ch)  
[www.swissclimate.ch](http://www.swissclimate.ch)

