

# | **Energiepreise & Fernwärme**

**Info-Anlass Werke**

Donnerstag, 9. November 2023



# | Fernwärme Horgen



# Fernwärme Horgen

1. Rahmenbedingungen
2. Netz
3. KVA
4. ARA
5. Wie geht es weiter?
6. Lösung
7. Vision 2042

# Fernwärme Horgen

## Rahmenbedingungen



MuKEn2014



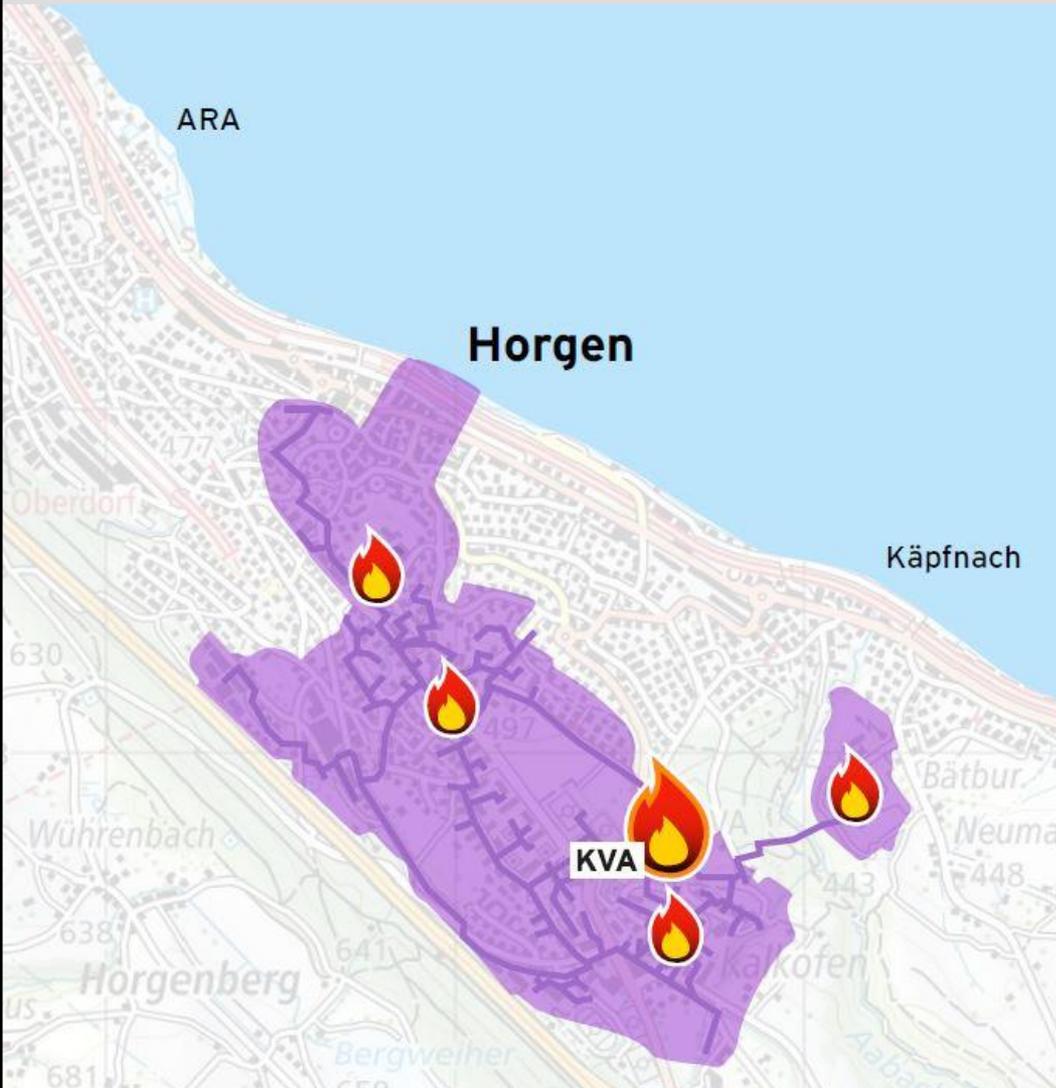
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren  
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie  
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia  
Conferenza dals directurs chantunals d'energia



Horgen  
natürlich nachhaltig



# Fernwärme Horggen – Netz



**12 km Netz**

**5 Spitzenlastzentralen (SLZ) mit Öl/Erdgas**

**145 Übergabestationen (Anschlüsse von Gebäuden)**

**Erneuerung bestehender Anlagen/Netz steht an**

**Abwärme von KVA**

# Fernwärme Horgen – KVA

## Kehrichtverwertungs-Anlage



**Laufzeit bis 2031 gesichert (1 Ofen-Linie)**

**Entsorgung**  
Zimmerberg

- kleinste KVA in CH
- verbrennt jährlich 35'000 Tonnen Abfall

→ 8 MW Abwärme-Auskopplung für Fernwärme

→ verkauft Wärmeenergie an Werke Horgen

→ produziert jährl. 20 % des Horgner Stroms

**Konzession  
bis 2038?**

# Fernwärme Horgen – ARA

## Abwasserreinigungs-Anlage



**Laufzeit bis 2029 gesichert**



| horgen

ARA Horgen-Oberrieden

- reinigt Abwasser von Horgen
- erzeugt Wärme

→ Wärme-Liefervertrag bis 2039

→ Lage am See

ARA  
Thalwil ab  
2029



horgen

# Fernwärme Horgen

## Wie geht es weiter?

1.



### Sanierung Netz

Leitungen und Spitzenlastzentralen SLZ

2.



### Weiterbetrieb KVA

- mit unbefristeter Konzession?  
- mit alternativer Energiequelle?  
(Biogas?)

3.



### Stilllegung ARA

Keine Abwärme-Lieferung ohne ARA

# Fernwärme Horgen



# Fernwärme Horgen

## Zielbild klimaneutrale Schweiz 2050



Quelle: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energieperspektiven-2050-plus.html>

Grafik: Dina Tschumi, Prognos AG

# Fernwärme Horgen – Lösung



## Erweiterung des Fernwärmenetzes

- **See als Wärmequelle und Speicher**  
Ersatz von fossilen Energieträgern,  
Unabhängigkeit,  
Versorgungssicherheit
- **Verdichtung**  
Leistung/Anschlüsse
- **Ringleitung**  
Redundanz

# Fernwärme Horgen – Vision 2042

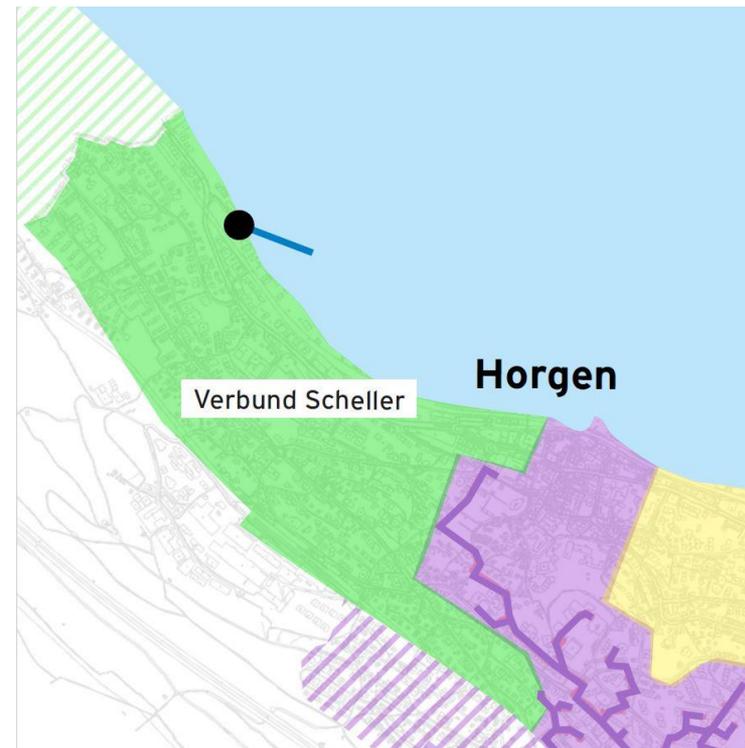


# Fernwärme Horgen

## Wärmeverbund Scheller - Potenzial

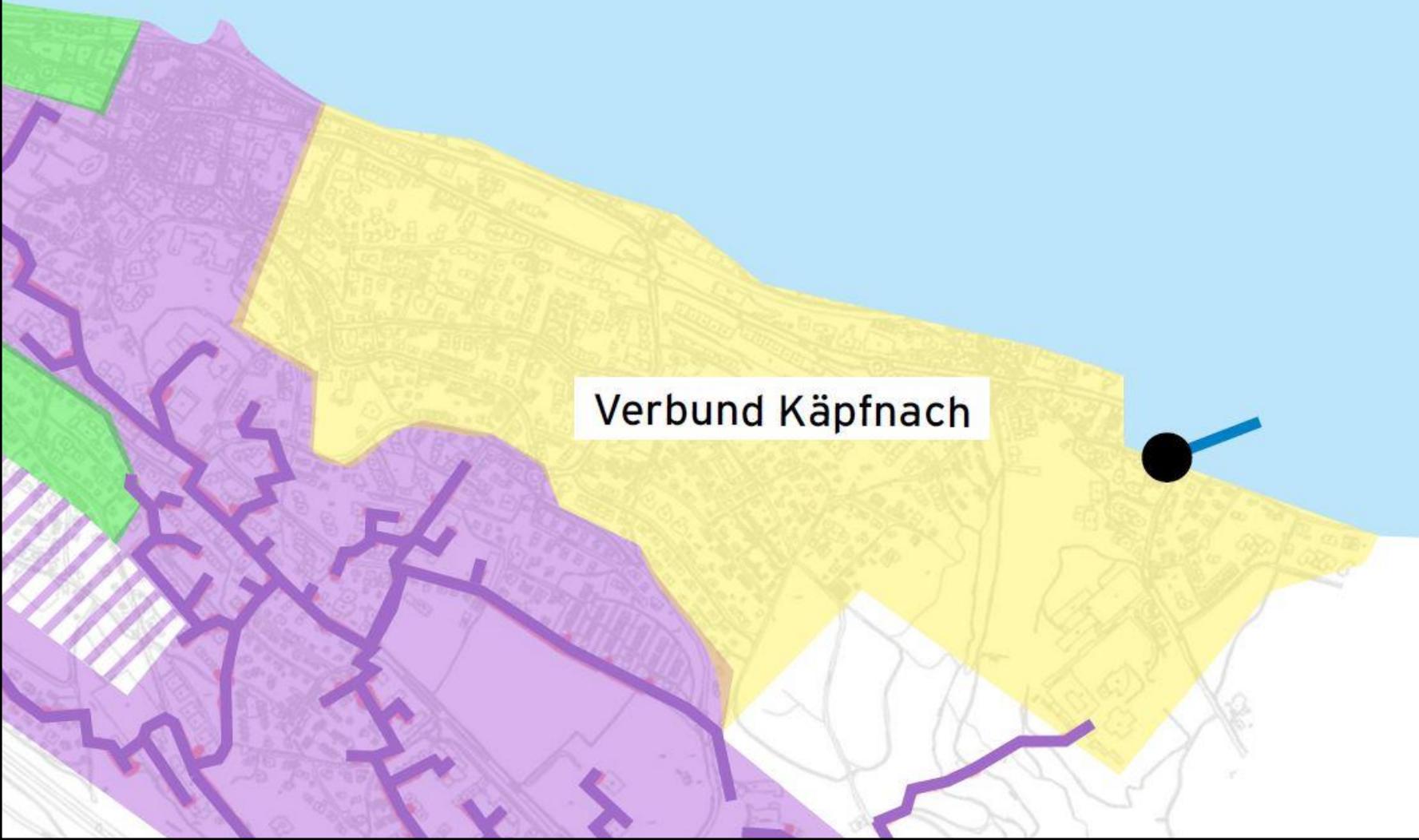
Idealer Standort für eine  
Seewasser- und Energiezentrale

- Nähe zum See und bestehenden Kunden
- Vertragserfüllung bis 2039
- Möglichkeiten zur Kombination mit bestehendem Fernwärmenetz?



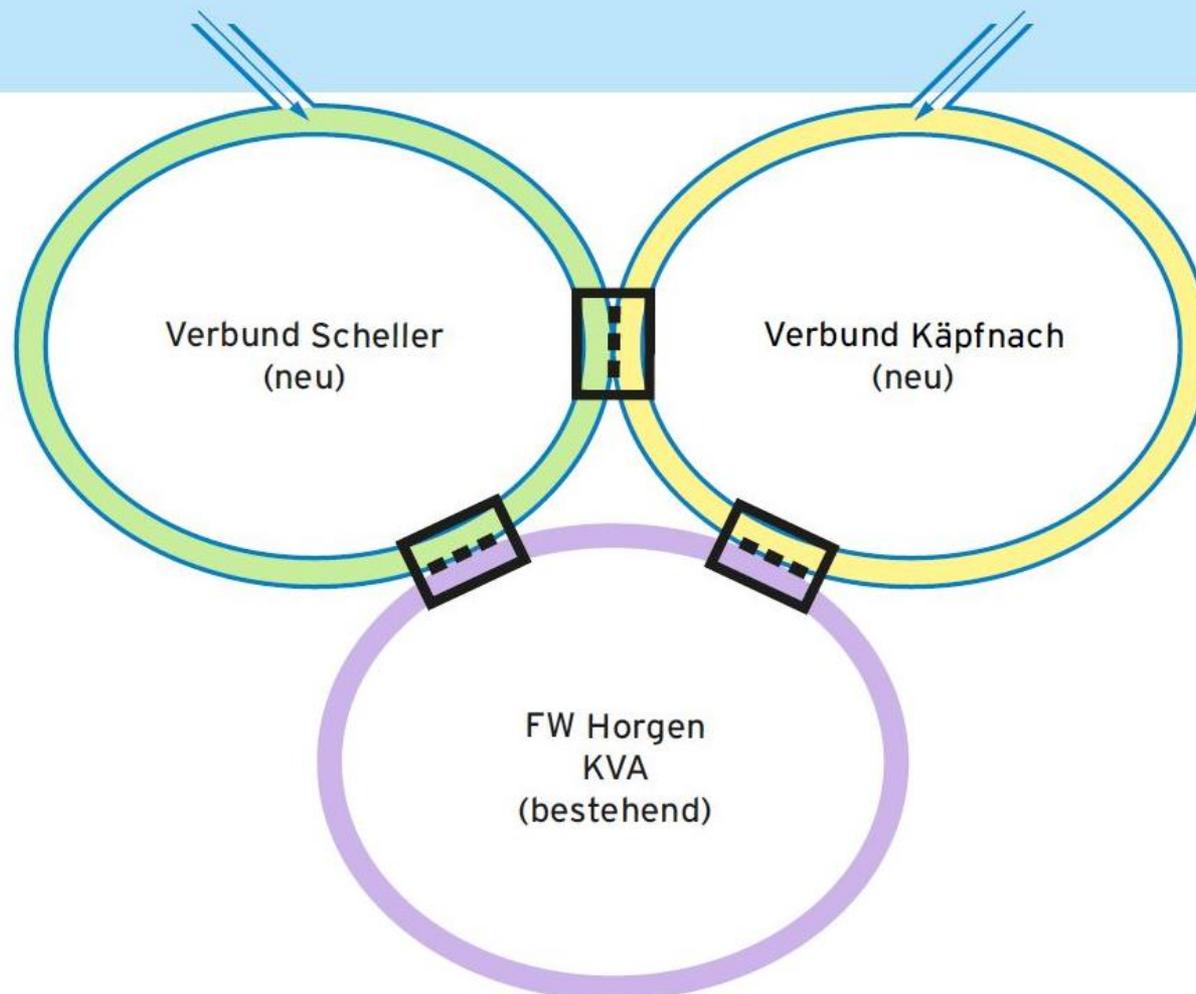
# Fernwärme Horgen

## Horgen



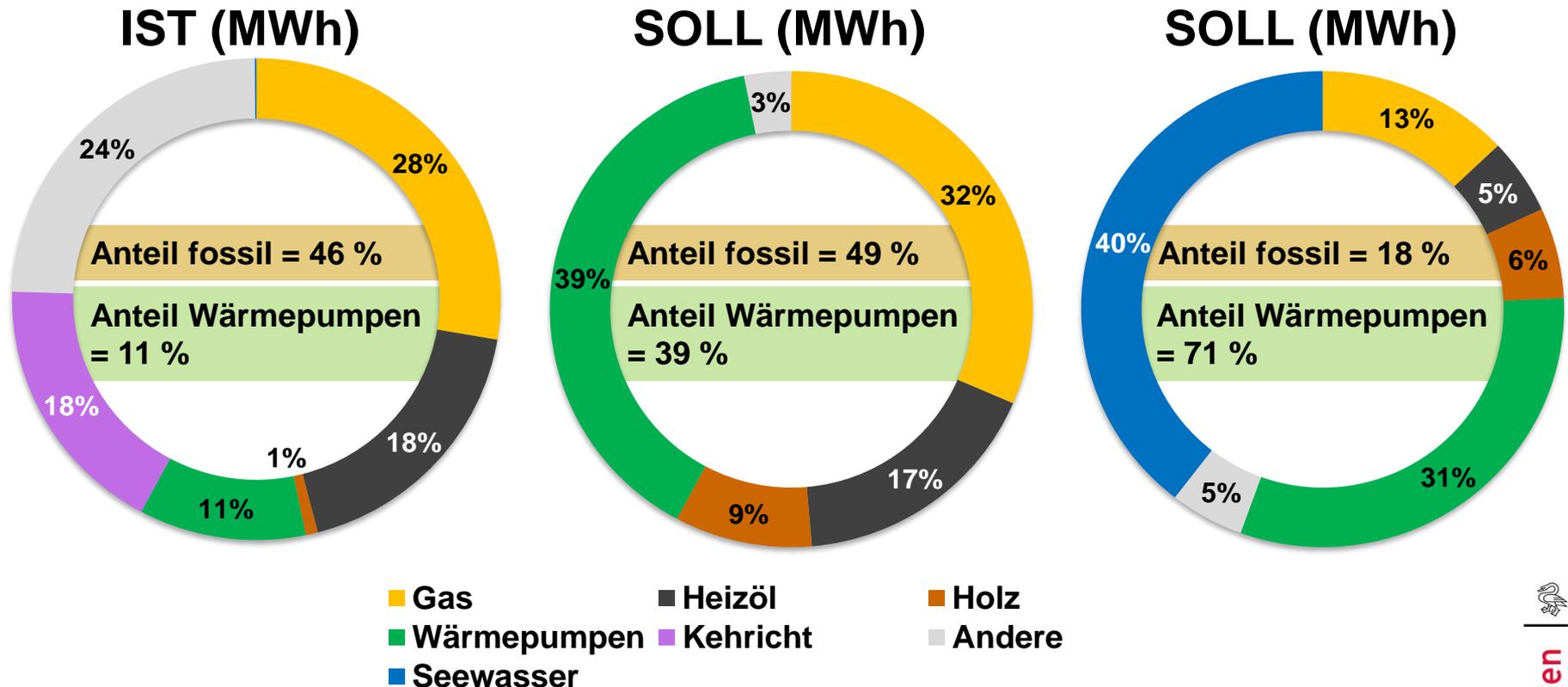
# Fernwärme Horgen

## Gesamtwärmeverbund Horgen mit Redundanz



# Fernwärme Horgen

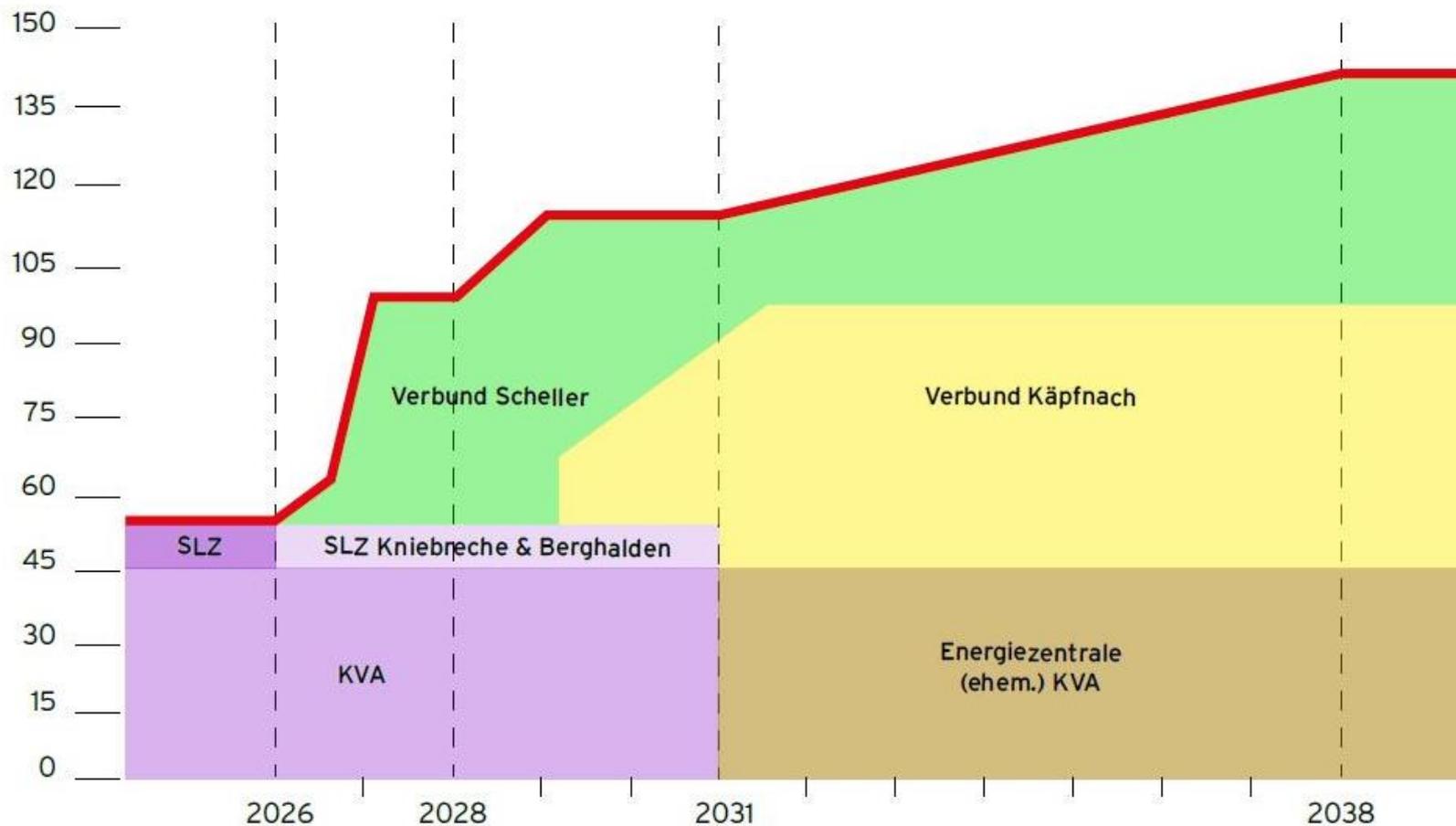
## Anteil fossile Brennstoffe bis 2042



# Fernwärme Horgen

## Zeithorizont Leistungserhöhung bis 2042

Gelieferte Energie (GWh)



# Fernwärme Horgen

## Weiteres Vorgehen

- Projekt-Ausarbeitung
- Bewilligung durch Gemeinderat
- Urnenabstimmung über Globalkredit

→ Ein Gesamtkonzept aus einem Guss, mit aufeinander angepassten Teilen.

→ nachhaltig, preisstabil

→ in den Händen von Horgen selbst

# Fernwärme Horgen – Fazit

## Chancen

- Nachhaltige und wirtschaftliche Wärmeerzeugung
- CO<sub>2</sub>-neutrale Wärmeversorgung
- Nutzung regionaler Ressourcen (See)
- Ringleitung mit Redundanzen (Sicherheit)
- Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen



MuKEn2014

EnDK

Konferenz Kantonalen Energiedirektoren  
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie  
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia  
Conferenza dals directurs chantunals d'energia



Entsorgung  
Zimmerberg



Horgen  
natürlich nachhaltig

# Fernwärme Horgen – Fazit

Die Lösung  
mit Zukunft  
für Horgen

