

# Phasing Out Gas – Heating and Cooling Vienna 2040

DI Dr. Stefan Sattler

**City of  
Vienna**

Energy  
Planning

09.11.2023

WORKSHOP ON ENABLING DECARBONISATION OF INDIVIDUAL  
HEATING SYSTEMS



# Cities will decide the climate issue

2%

of the earth's surface is occupied by cities

53%

of the world's population lives in cities

75%

of CO2 emissions are caused by cities

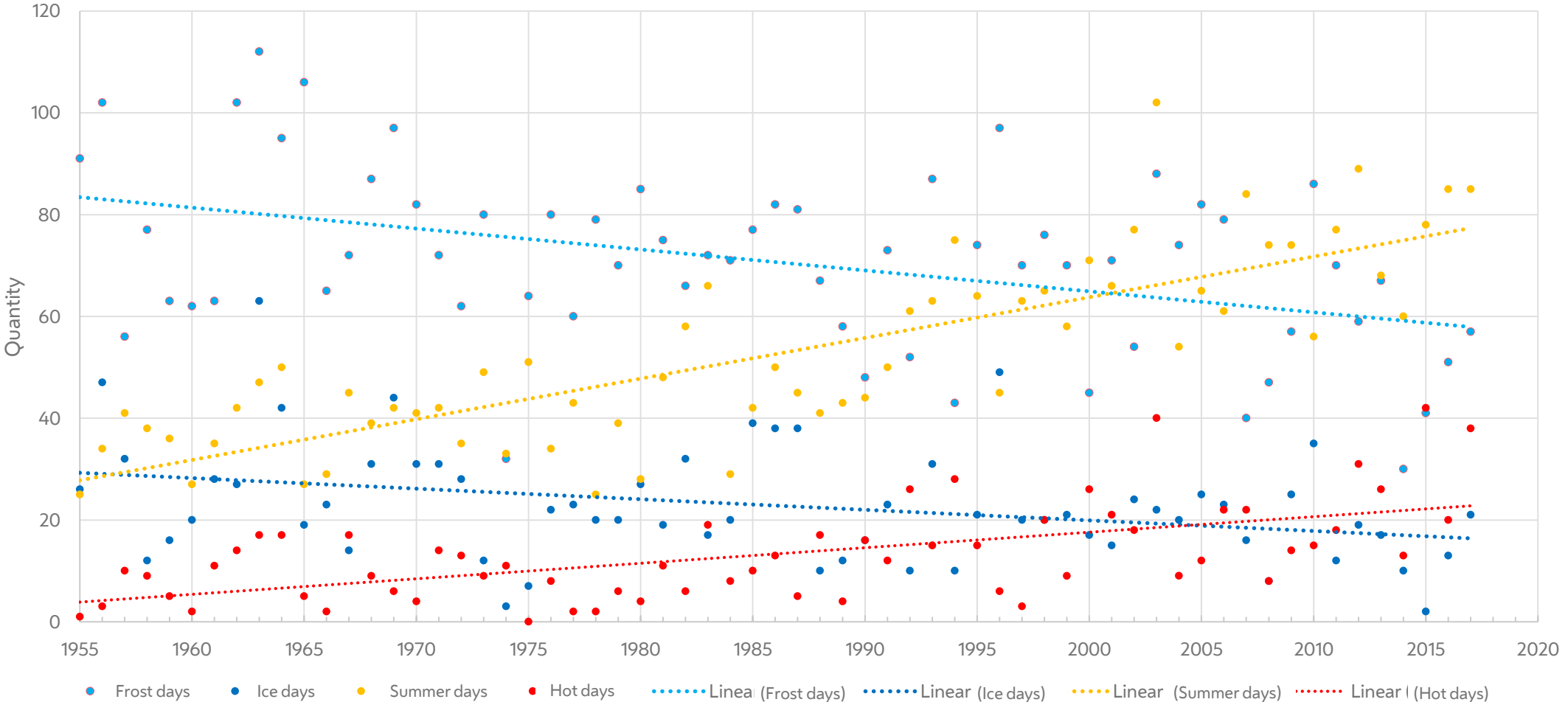
Climate targets



Cities



# Climate in Change - Resilience of Life



# Der Wiener Klima-Fahrplan

Stadt der kurzen Wege:  
Öffi-Meister\*innen,  
Fußgeh-Champions  
und Rad-Profis

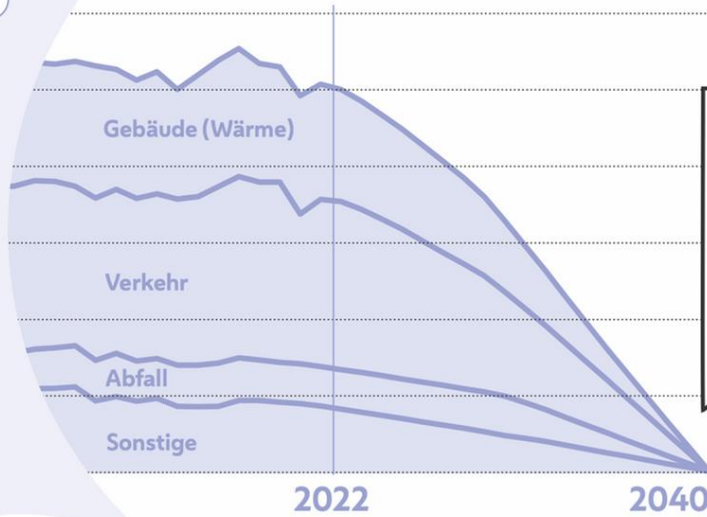


Ein Ort zum Wohlfühlen:  
Klimagerechtes und  
leistbares Wohnen



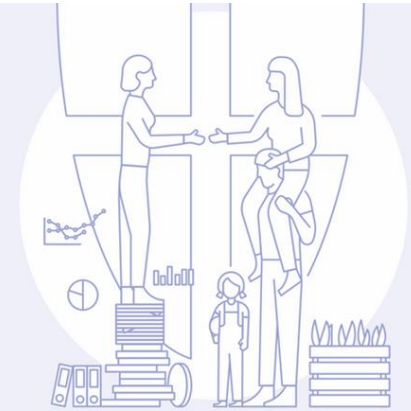
Energiewende:  
Klimafreundliche  
Strom- und Wärme-  
versorgung für alle

Treibhausgas-Emissionen  
in Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent



Zielpfad Klima-Fahrplan 2040  
**klimaneutral und  
klimagerecht**

Wiener Klimateam:  
So meistern wir die  
Herausforderungen  
gemeinsam



Natur- und  
Erholungsräume:  
Mensch und Natur  
im Einklang

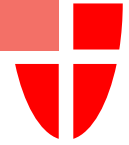


Lebenswerte Grätzl:  
Wohlfühloasen vor  
der eigenen Haustüre



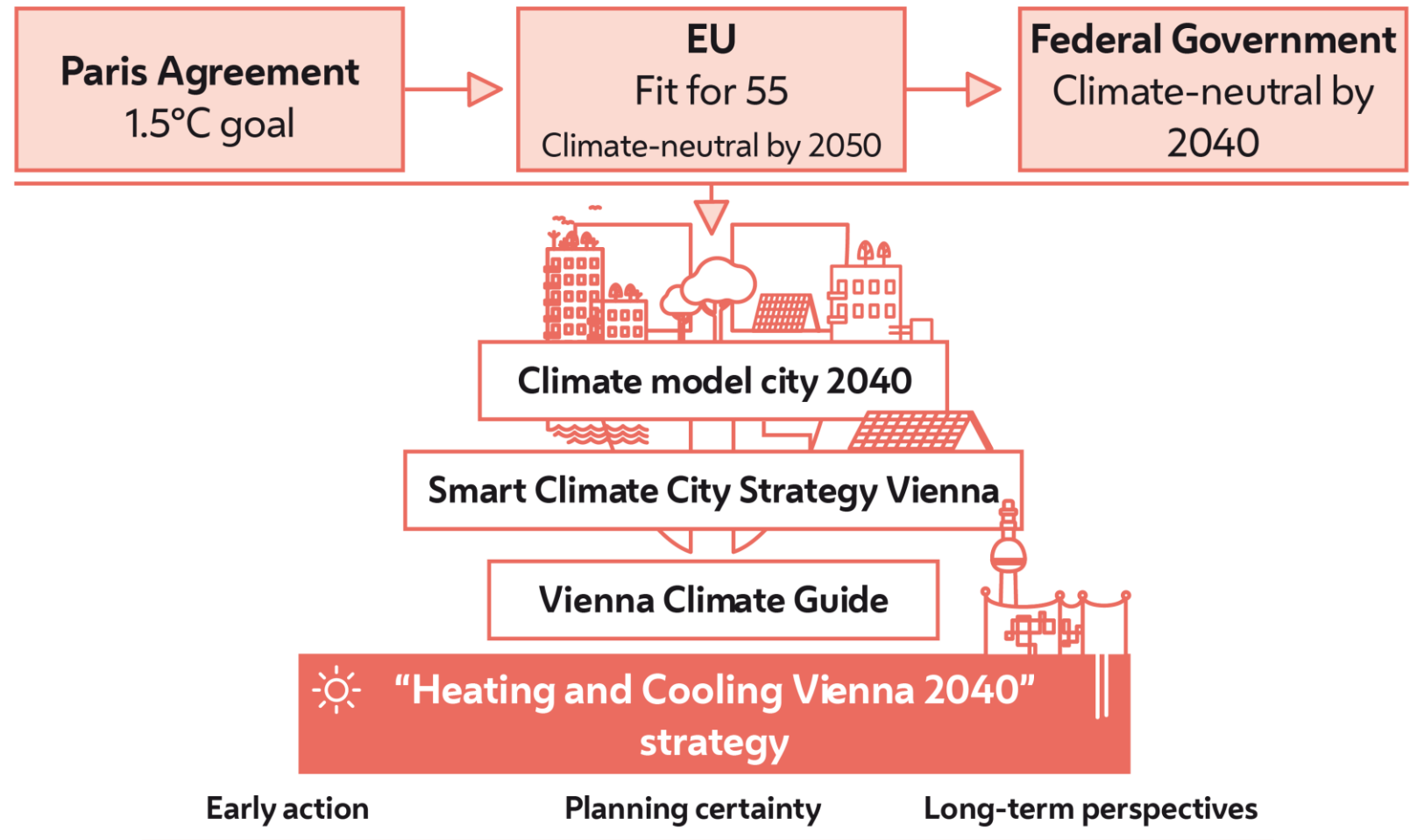
# Phasing Out Gas

Heating and Cooling Vienna 2040



# 1 Goals to warm and cool your heart

- Goals are set
- Solutions are needed!
- Solutions must be replicated

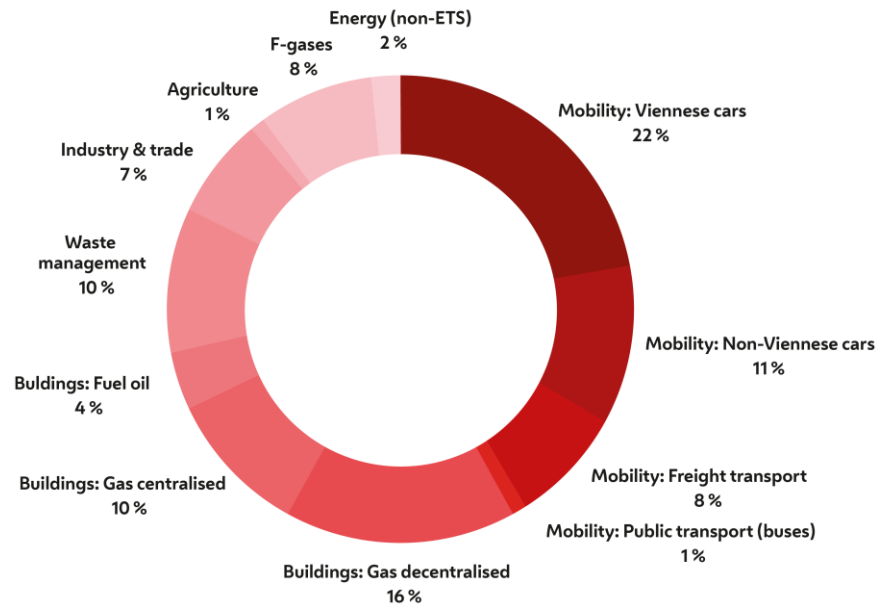


## 2 Where do we stand today?

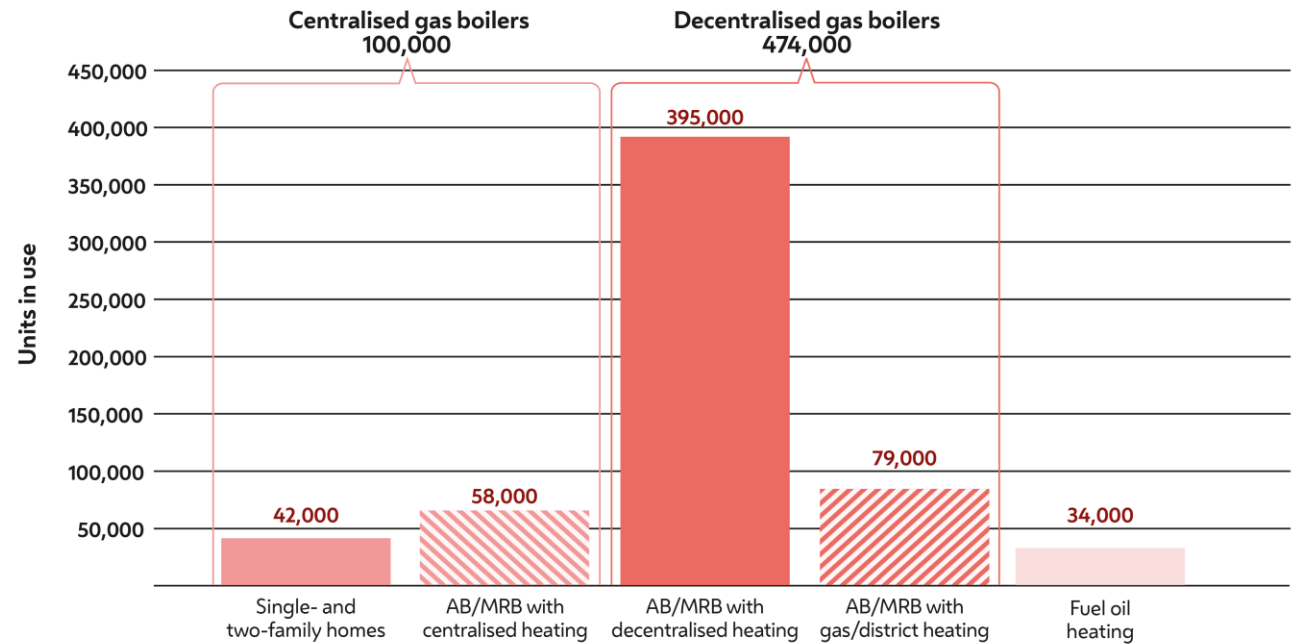


## 2 Where do we stand today?

Vienna's greenhouse gas emissions of relevance for the headline goals, values for 2019



Fossil heating systems in Vienna's current building stock





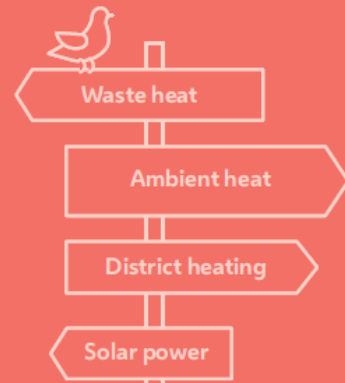
## 2 Where do we stand today?

### Decarbonisation types (DKT)



# 3 How do we go about it?

“Heating and Cooling Vienna 2040” – a vision!



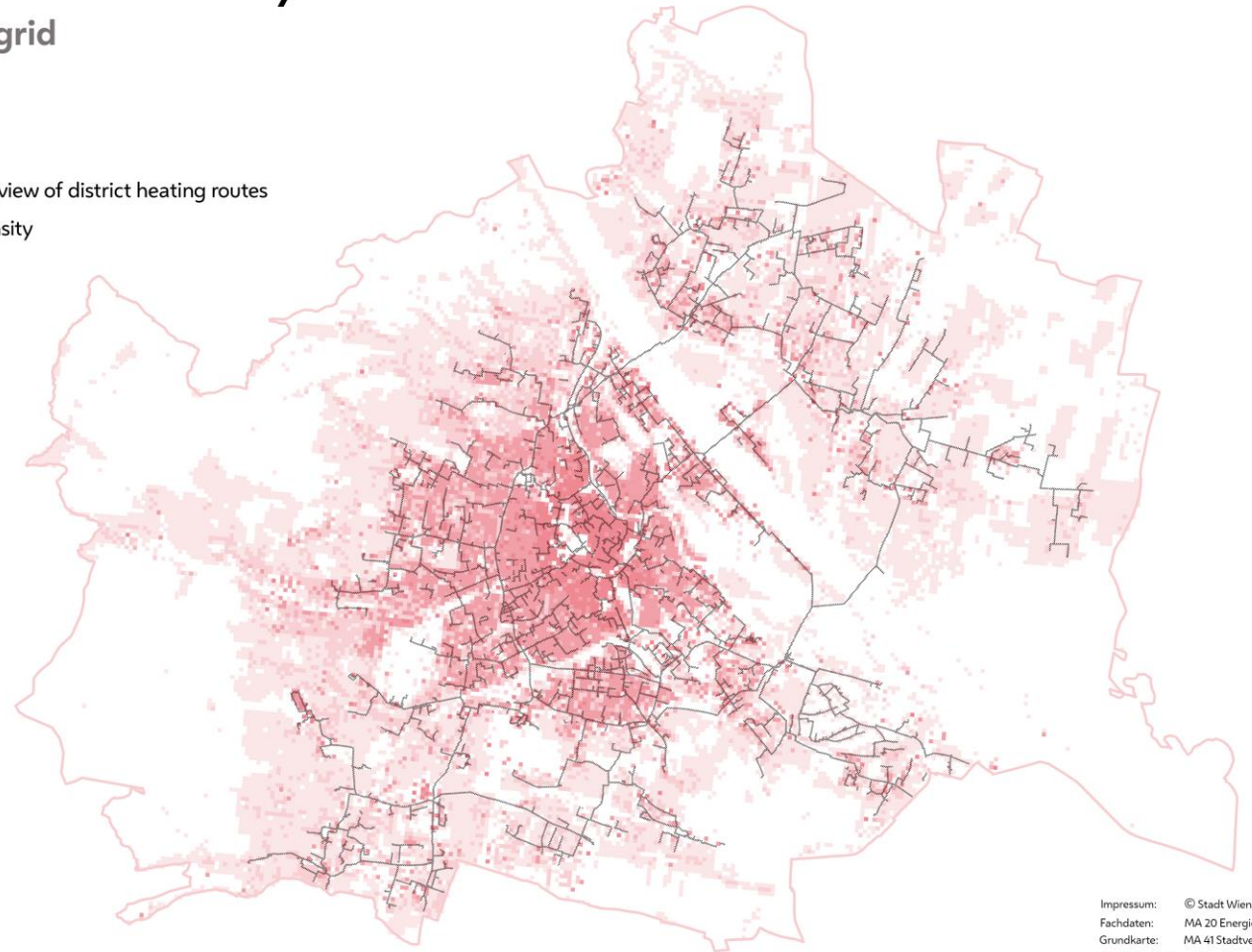
# 3 How do we go about it?

## Heat requirement density

Display in grid

### Legend

- City limits
- Rough overview of district heating routes
- Heat demand density
  - Low
  - High



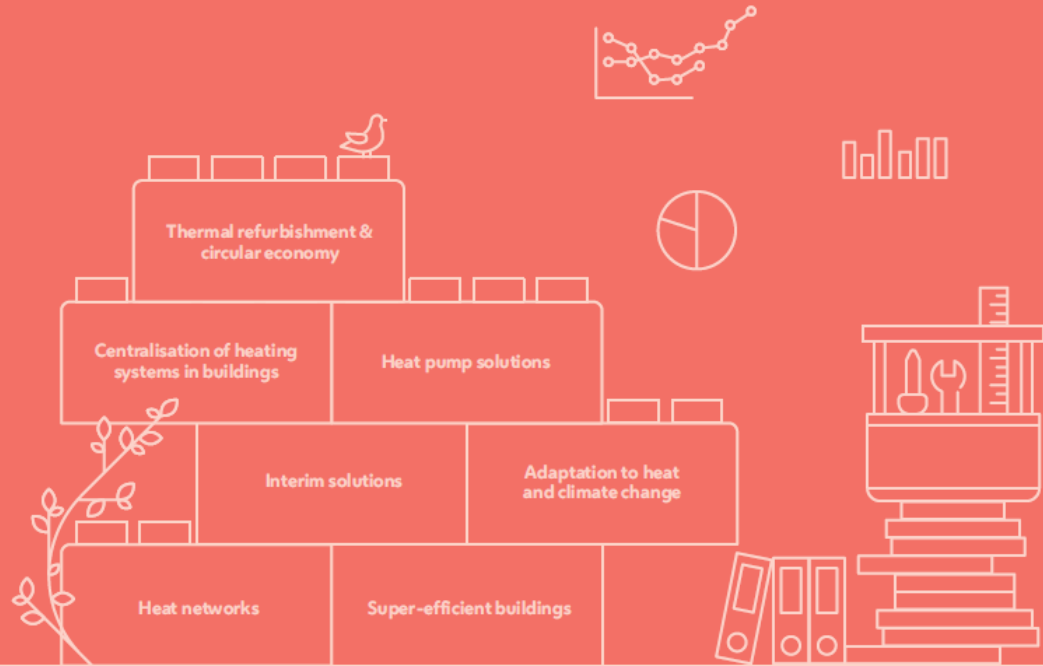
0 0,5 1 2 3 4 5 Kilometer

Impressum: © Stadt Wien  
Fachdaten: MA 20 Energieplanung  
Grundkarte: MA 41 Stadtvermessung  
**Stadt Wien** | Energieplanung

# 4

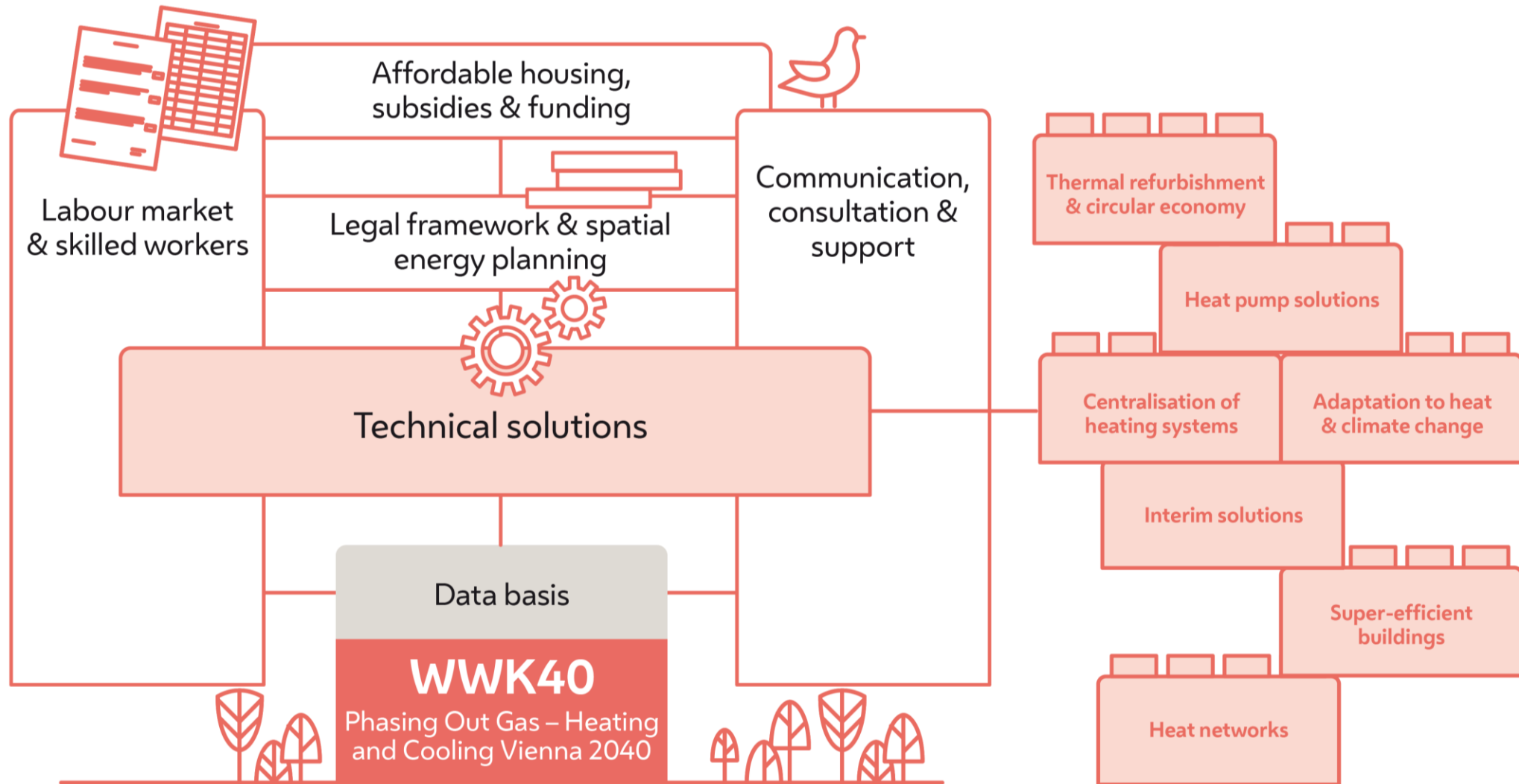
## The path to “Heating and Cooling Vienna 2040”

Elements of climate-neutral heating and cooling for Vienna in 2040



## 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“

Elements of climate-neutral heating and cooling for Vienna in 2040

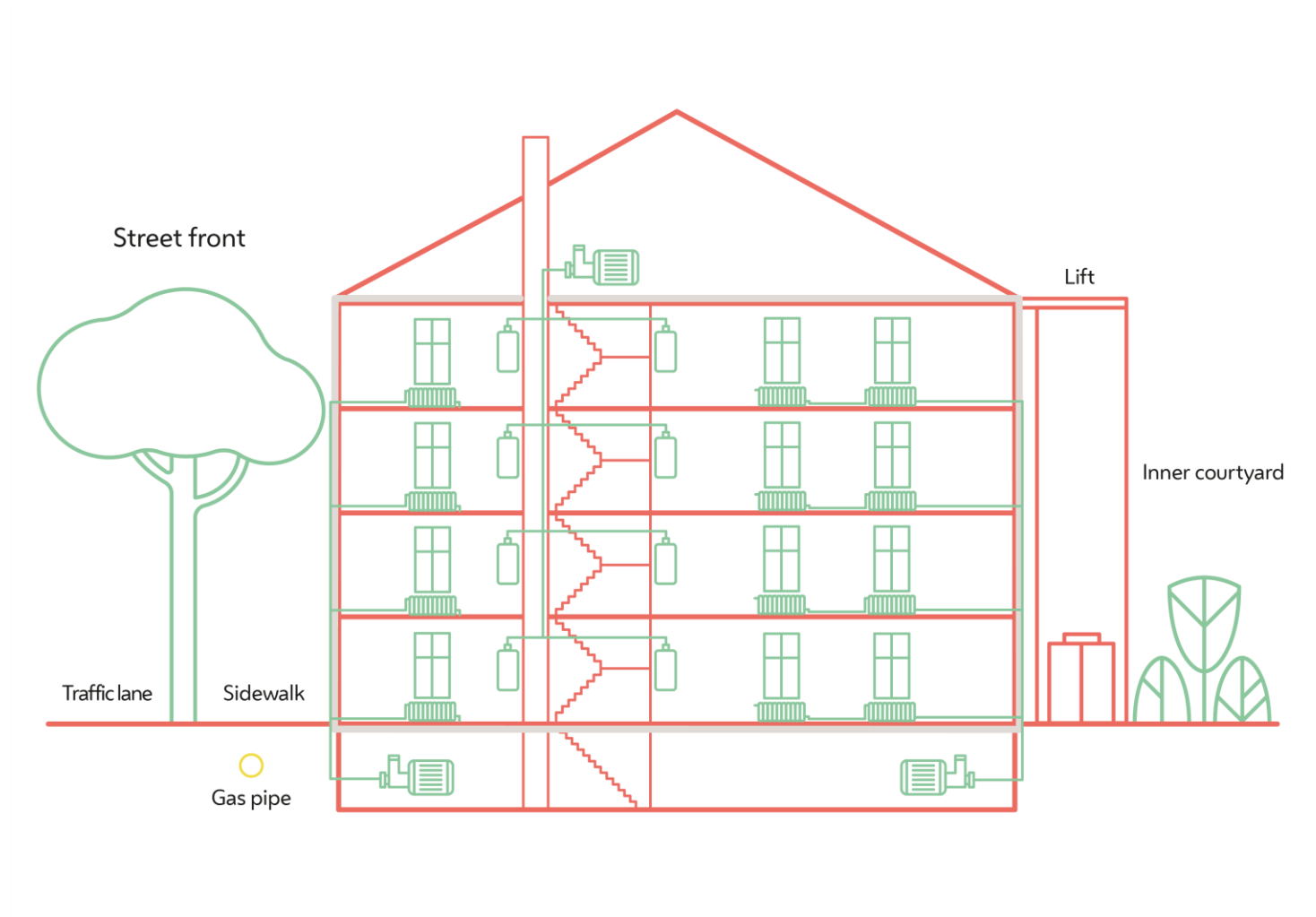


# 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“



## 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“

Centralised heat distribution – different solutions



## 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“

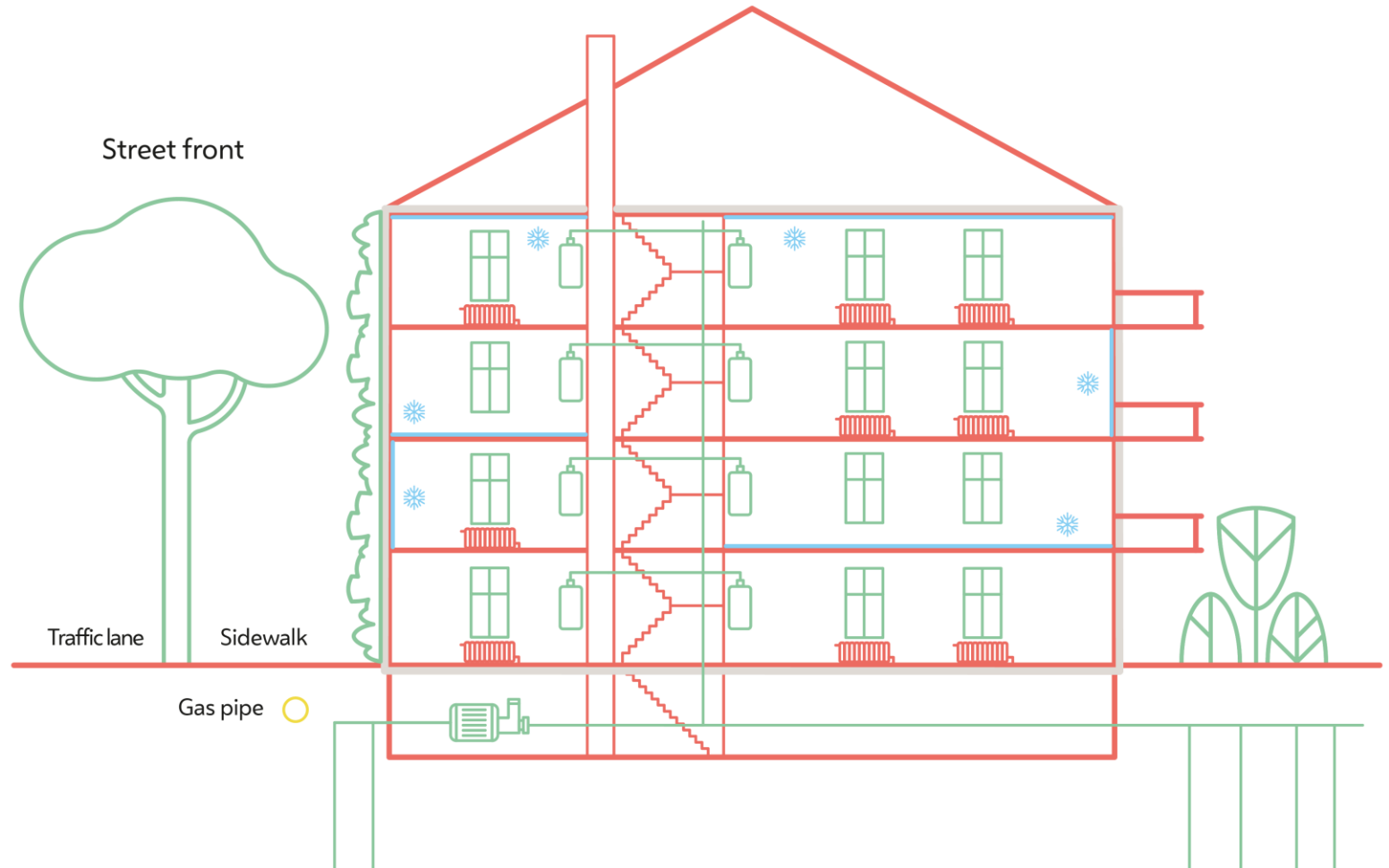
Shared gas boiler as an interim solution





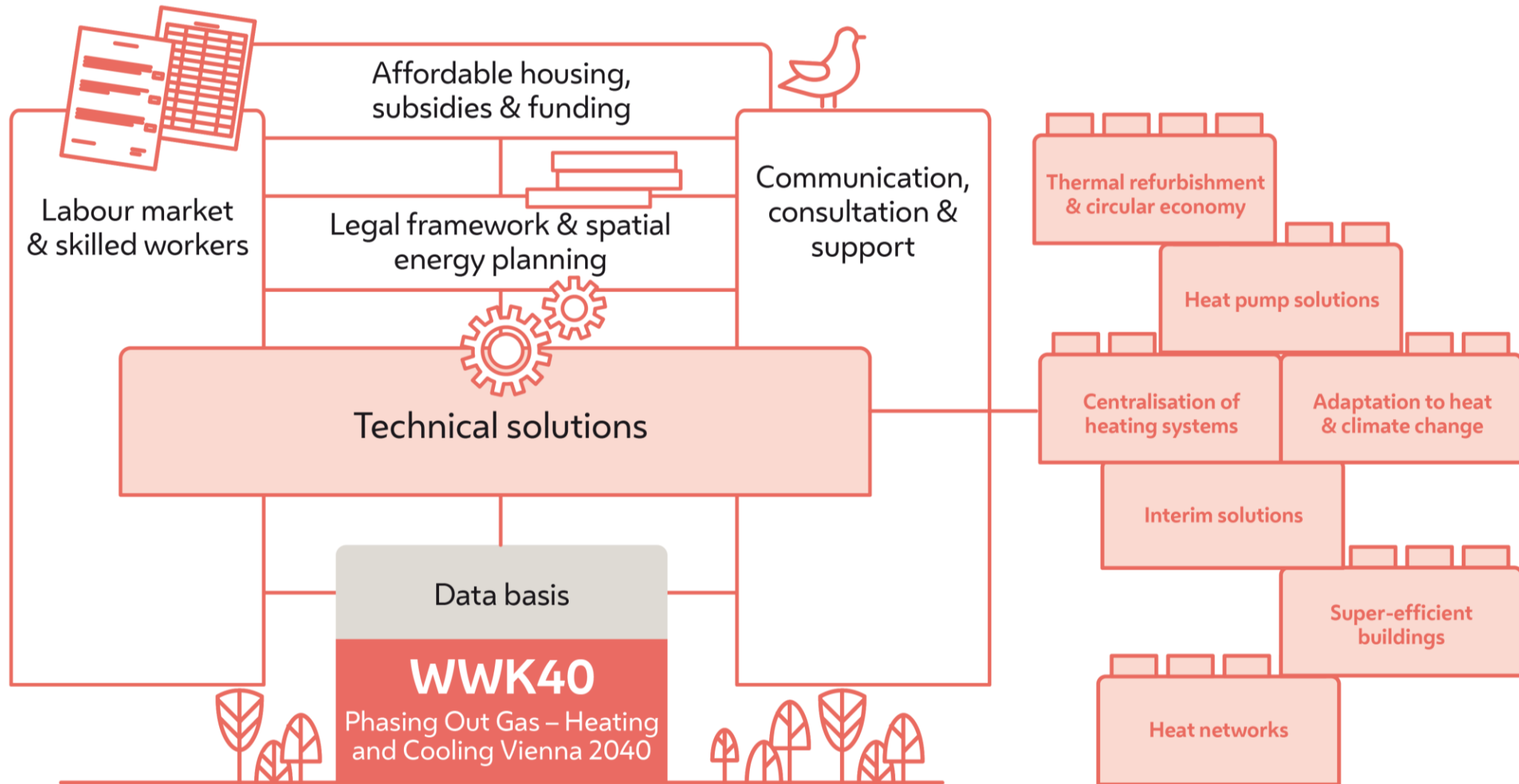
## 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“

Measures to improve the adaptation to heat



## 4.2 The path to „Heating and Cooling Vienna 2040“

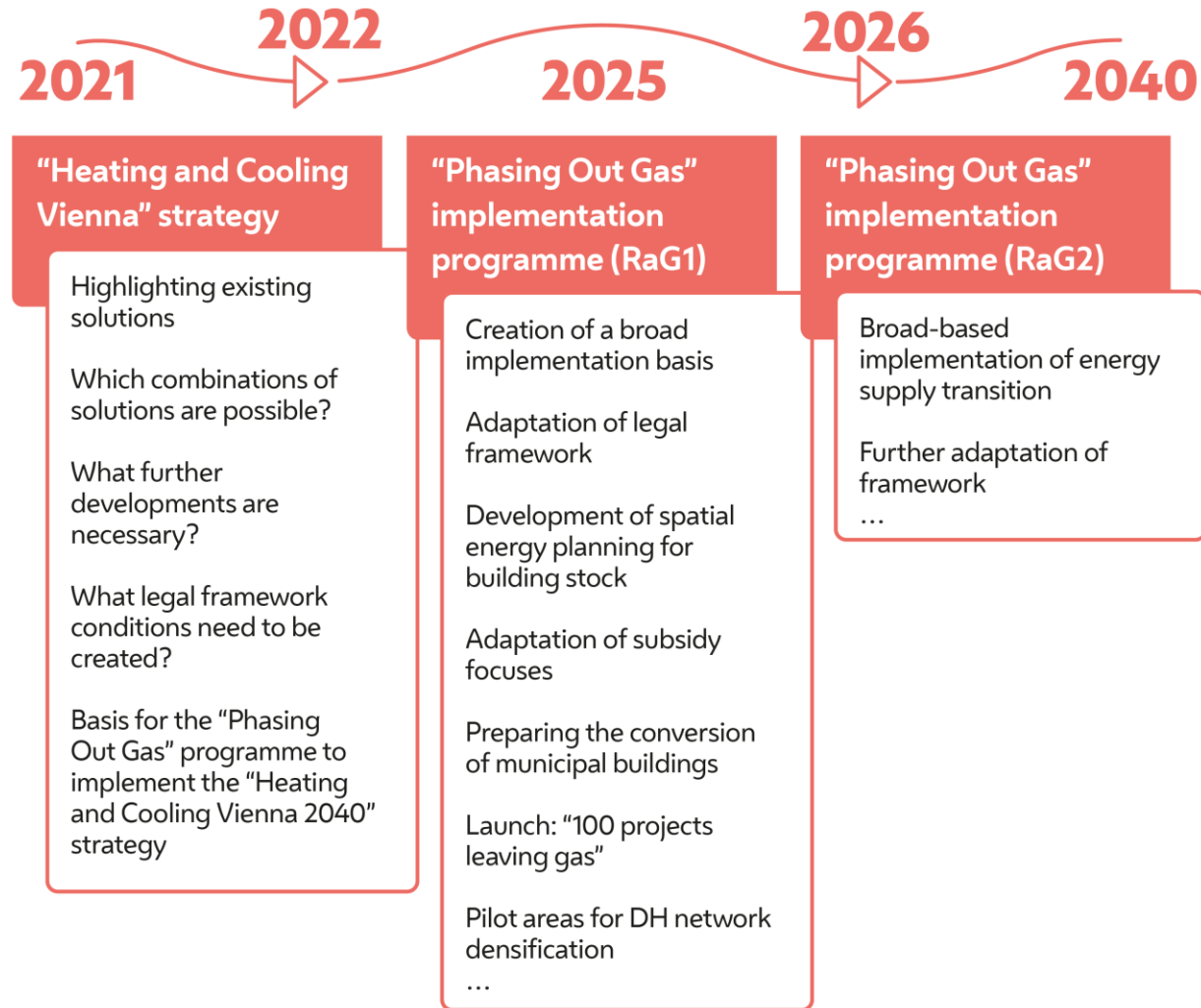
Elements of climate-neutral heating and cooling for Vienna in 2040



# 5 The “Phasing Out Gas” implementation programme



# 5 The „Phasing Out Gas“ implementation programme



# Initiative “100 Projects Phasing Out Gas”

## Initiate, inform, accompany, learn, talk about it

- **Goal:** demonstrate broad feasibility of decarbonizing the building stock; The focus of the content is on multi-storey residential buildings without the option of connecting to district heating
- **Support** has already started by the “Renewable Energy Competence Center”
- **Steering group** selects projects (defined criteria)
- Support services – no investment costs!
- **Activation & Public Relations**
- **Brochure**  
Currently 19 projects  
By the end of 2023???



Kompetenzzentrum  
Erneuerbare Energie



# Wien wird Sonnenenergie-Musterstadt

Bis 2040 ist unsere Stadt klimaneutral

## Die größte Photovoltaik-Offensive in der Geschichte

In den kommenden vier Jahren werden wir die solare Stromproduktion verfünffachen. Und bis 2030 soll die Gesamtleistung der PV-Anlagen in Wien bei 800 MWp liegen!

## Förderungen verdreifachen, einfachere Genehmigungen

In einem ersten Schritt erhöht die Stadt Wien das Fördervolumen von ein auf drei Mio. EUR/Jahr – ein starker Impuls auch für unsere Wirtschaft. Einfachere Genehmigungsverfahren bringen neuen Schwung in den PV-Ausbau.



800 MWp  
2030



Fläche von  
**90–100**  
Fußballfeldern/Jahr

## Unsere Stadt, unser Kraftwerk

Die Energiewende wird zum Projekt aller Wienerinnen und Wiener – mit einer neuen Servicestelle unterstützen wir aktiv Energiegemeinschaften.



50 MWp

Potential auf eigenen Gebäuden der Stadt Wien

Wien Energie als starker Partner



## Wien wird Vorreiter bei innovativen Lösungen

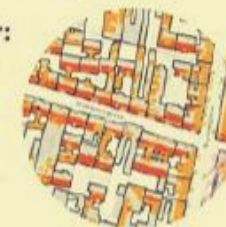
Parkplätze, Lärmschutzwände, Autobahnen, Bahn und U-Bahn, Beschattung von Dächern, Hallen, uvm.



## Mobilisierung von Bestand und kreative Flächennutzung

Innovativer städtetauglicher PV-Ausbau – wir heben das enorme Potenzial unserer Stadt und zeigen was in Städten möglich ist!

Solar-Potentialkataster: Planungsgrundlage für die Erschließung von Dächern



Dächer und Fassaden, Bestand und Neubau

50 MWp  
2020

250 MWp  
2025





The new Energy showcase projects  
– App of the City of Vienna

# Thank you!

DI Dr. Stefan Sattler

**Municipal Department 20 – Energy Planing**

1010 Wien, Rathausstraße 14-16

Tel.: (+43 1) 4000-88305

E-Mail: [post@ma20.wien.gv.at](mailto:post@ma20.wien.gv.at)

Web: [www.energie.wien.at](http://www.energie.wien.at)

**City of  
Vienna**

Energy  
Planning

