

# Regional participation power plants and basic research

- Integrative energy planning for Vienna

DI<sup>in</sup> Andrea Kinsperger

Energy Planning, Vienna City Administration

# MA 20 AS SERVICE PROVIDER

**2 main objectives**

**PR**

**Increasing energy efficiency**

**Utilising and optimizing decentralised RES**

*Management of the SEP*

*Providing knowledge, information, contacts*

**Integrative energy planning**

*Monitoring of energy related concepts*

*Initiation pilot actions / projects*

*Input to framework design*

*Administration of the eelectricity fund scheme*

# VIENNESE POPULATION DEVELOPMENT



# SMART CITY FRAMEWORK STRATEGY

## Quality of life

Social inclusion  
Healthcare  
Environment

## Resources

Energy  
Mobility  
Infrastructure  
Buildings

## Innovation

Education  
Economy  
Research, Technology  
Innovation (RTI)

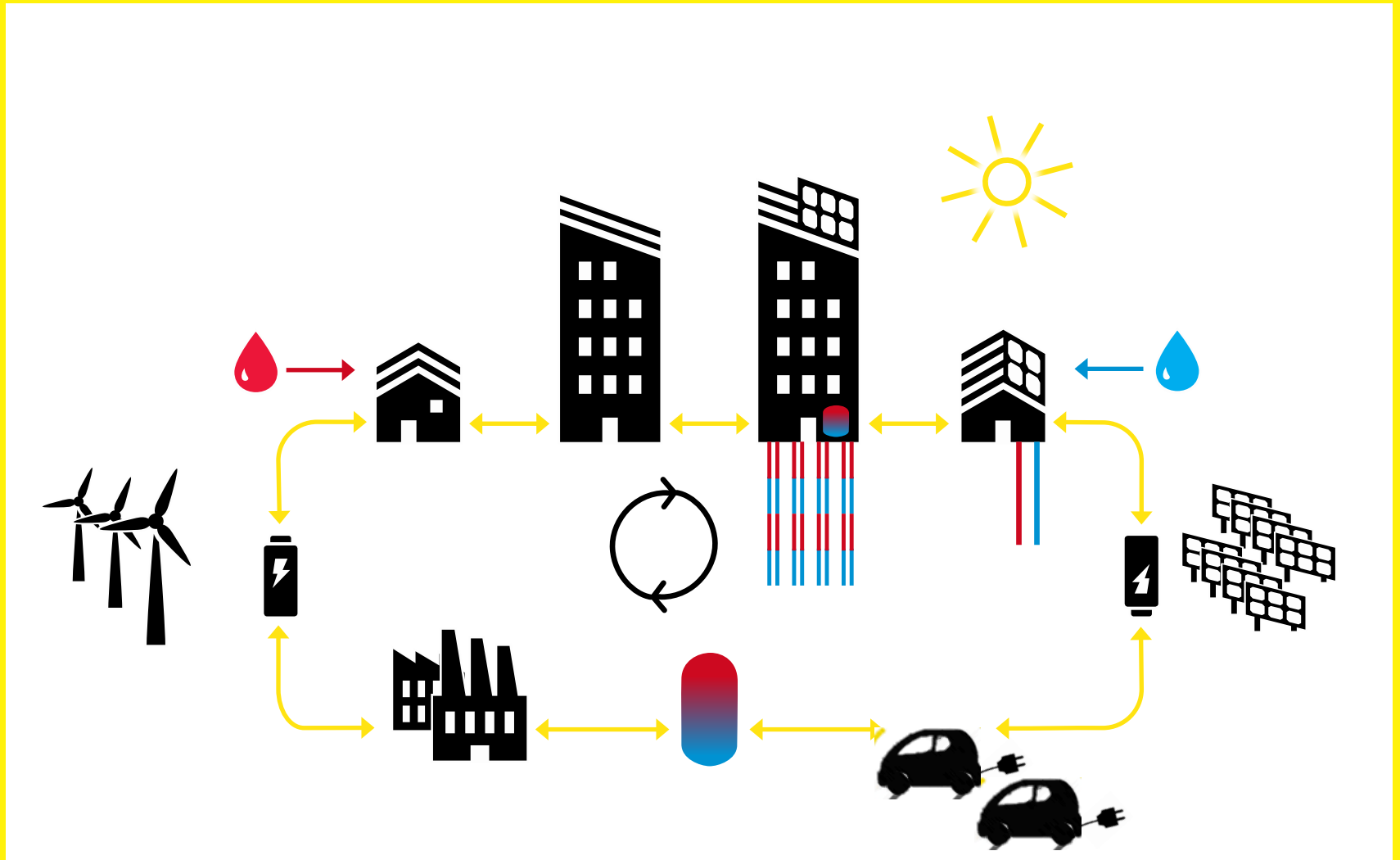


# CLIMATE- & ENERGY TARGETS 2050

## Objectives of the framework strategy:

- Minus 80% GHG
- Minus 40% energy consumption (p.c.)
- 50% RES
- 2000 Watt per capita (cf. 2000 Watt society)
- 1 t CO<sub>2</sub> per capita

# ENERGYSYSTEM OF THE FUTURE



# DEFINITION OF INTEGRATIVE ENERGY PLANNING

- Urban context
  - Focus: heat demand
  - Electricity for heat and mobility
  - Coordination and decision support
- ⇒ Crossover topic of energy-, mobility and urban planning

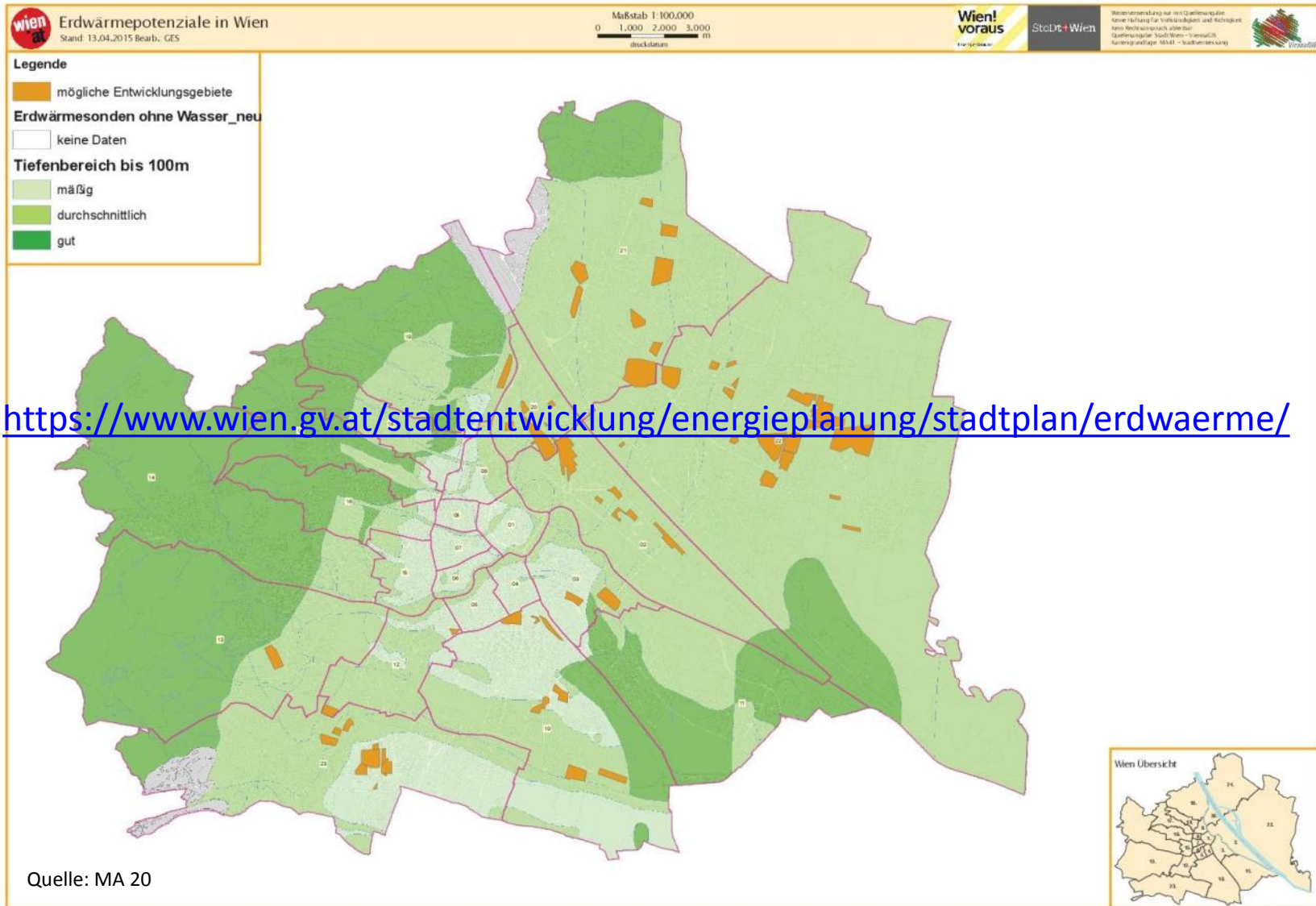


# KEY QUESTIONS

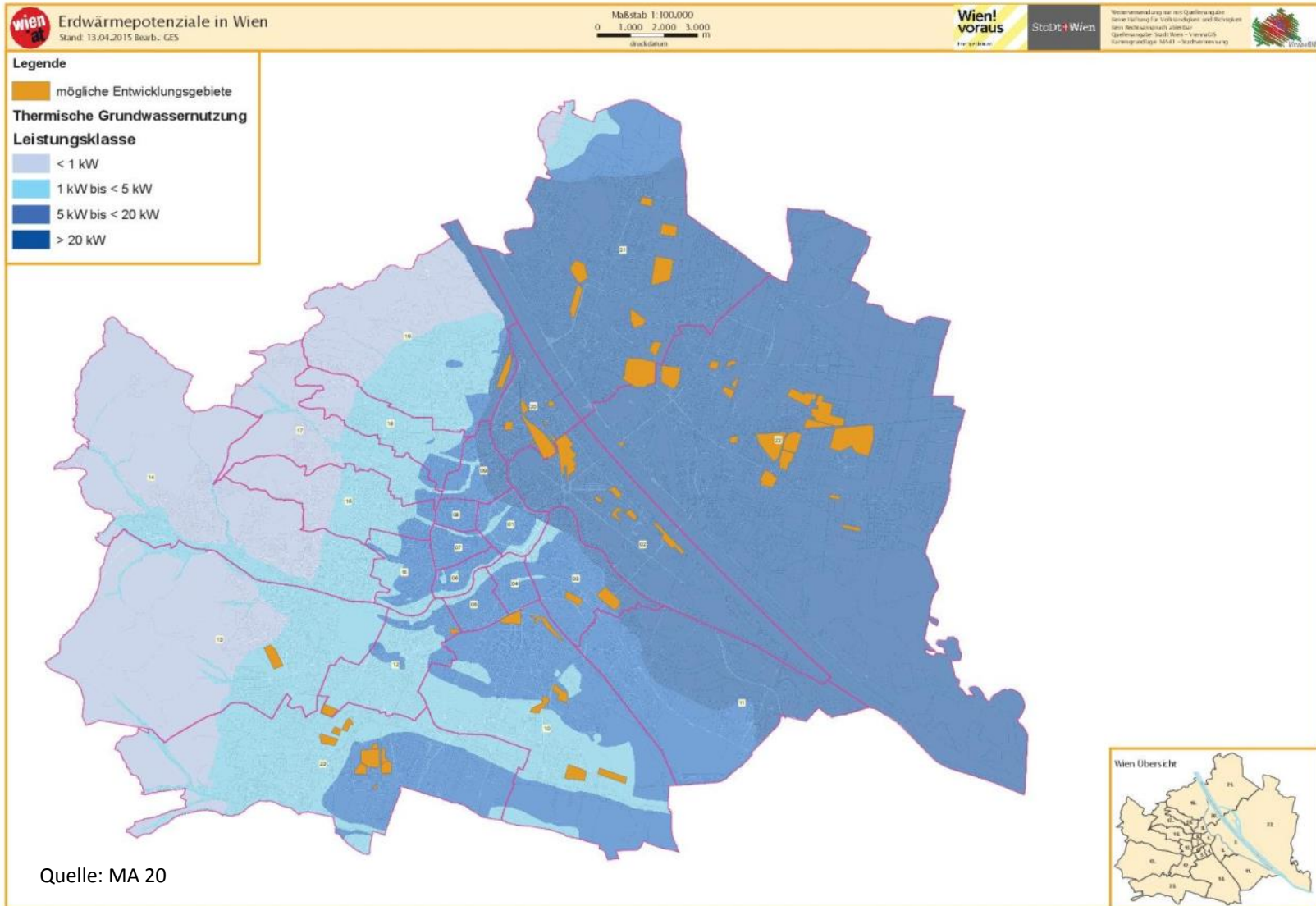
- How can we use energy more efficient in the city? -> **we are on a good way!**
  - **Strict building codes,**
  - **Criteria for subsidised housing, ...**
- How can we use more renewable energy sources in and for the city?
- Where do we use which kinds of energy sources?



# NEAR-SURFACE GEOTHERMAL POTENTIAL



# GROUNDWATER POTENTIAL



# WIND POTENTIAL



- Themen
- Virtuelles Amt
- Stadtplan
- Video
- Mein Bezirk

- Stadtplan
- Kulturgut
- Umweltgut
- Flächenwidmung
- Daten & Nutzung  
ViennaGIS

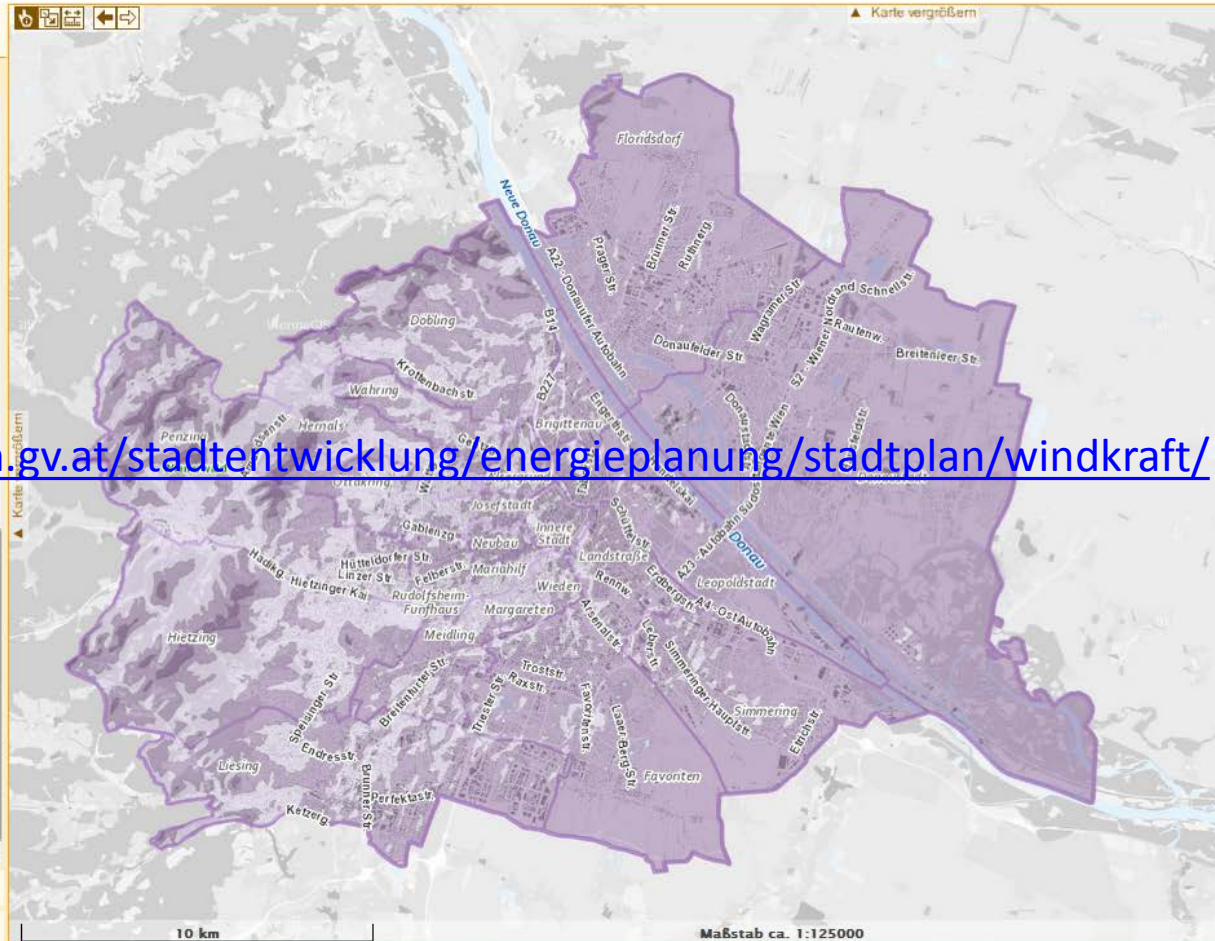
## Wien Umweltgut

Adresse eingeben

erweiterte Suche

### Karteninhalt

- geförderte ST-Anlagen
- viele ST-Anlagen
- wenige ST-Anlagen
- sonstige Energieerzeugungsanlagen
- Wasserkraftwerke
- Windkraftwerke
- Biomasse und Deponiegas
- Konventionelle Kraftwerke
- Energiepotenziale**
- Windpotenzialkataster**
- Zonierung nach Eignung
- hohes Windenergiepotenzial (> 4 m/s)
- mittelmäßiges Windenergiepotenzial (> 2,5 - 4 m/s)
- geringes Windenergiepotenzial (< 2,5 m/s)
- Leistungsdichte
- hohe Leistungsdichte
- geringe Leistungsdichte
- Schutzbereiche Bau
- Weltkulturerbe und Schutzzonen
- Schutzgebiete Natur
- Natura2000, Nationalpark, Natur- und Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsteil, etc.
- Naturdenkmal (ab M 1:50000)
- Erdwärmepotenzialkataster**
- Solarpotenzialkataster
- Nachhaltige Entwicklung**
- Saubere Stadt
- Luft und Klima
- Umweltfreundlich unterwegs
- Bodenschutz - Bodenkarte
- Grundstücksdaten



<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/stadtplan/windkraft/>

Suche: Ergebnis

Grundstückssuche



# SOLAR POTENTIAL 3D

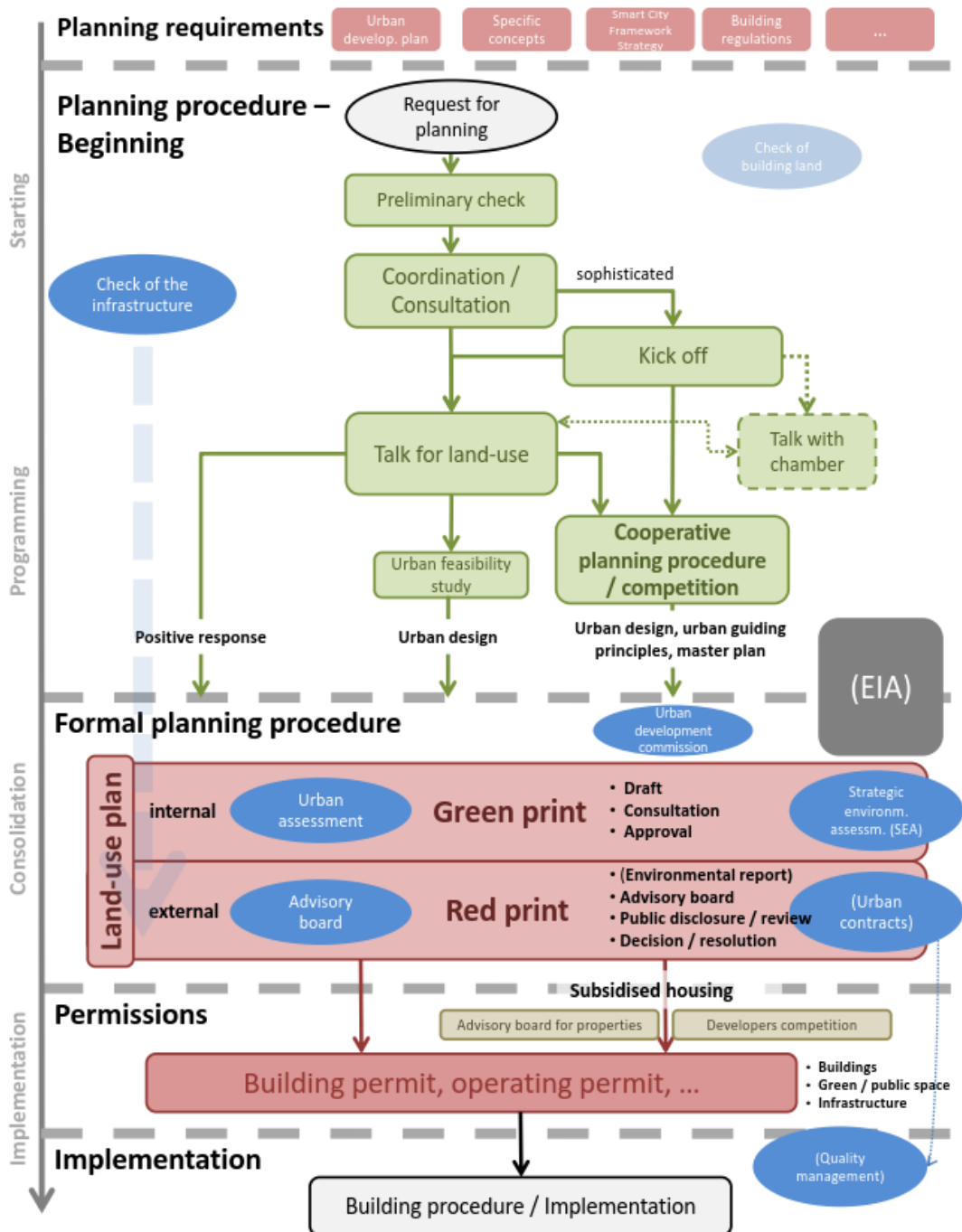
...COMING  
SOON!



# Integrative energy planning of urban areas: collective learning for improved governance

- Amsterdam with Zaanstad
- Berlin
- Paris
- Stockholm
- Vienna
- Warsaw
- Zagreb

## State-of-the-art: Overview about urban planning procedure





# STEP 2025

## *Urban Development Plan*

New Topic: „Integrative Energy Planning“

- Energy concepts for large new city developments
- Energy criteria for larger projects
- Modelling of energy demand
- Renewable energy and waste heat sources





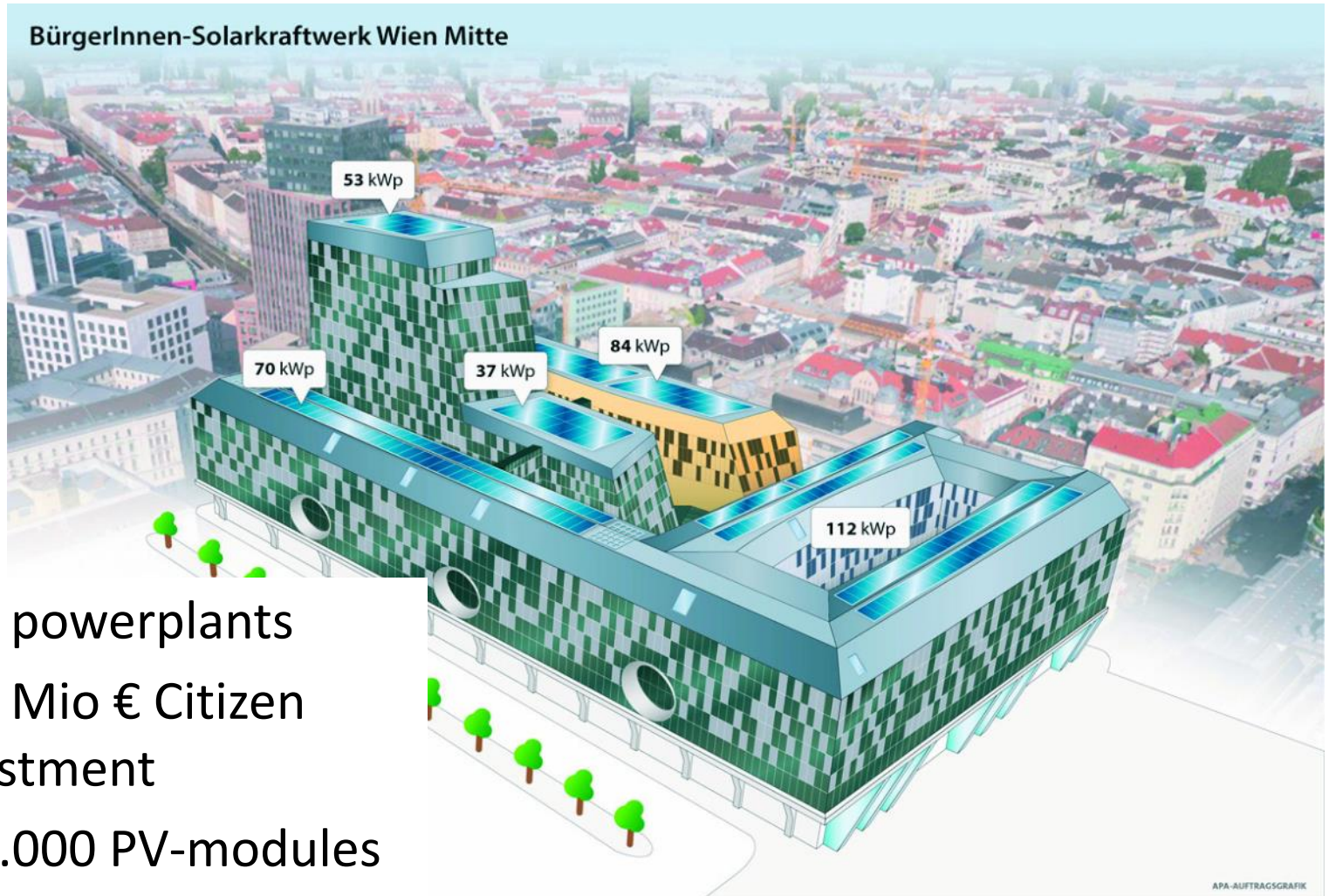
# URBAN DEVELOPMENT PLAN 2025



- ▶ **Integrated** urban and energy planning
- ▶ Energy concepts for **districts**
- ▶ **Guidelines** for Smart City districts
- ▶ **Concept for implementation** of integrated urban and energy planning

# SOLAR PARTICIPATION POWER PLANTS

<https://www.buergerkraftwerke.at/eportal2/ep/tab.do/pageTypeld/67349>



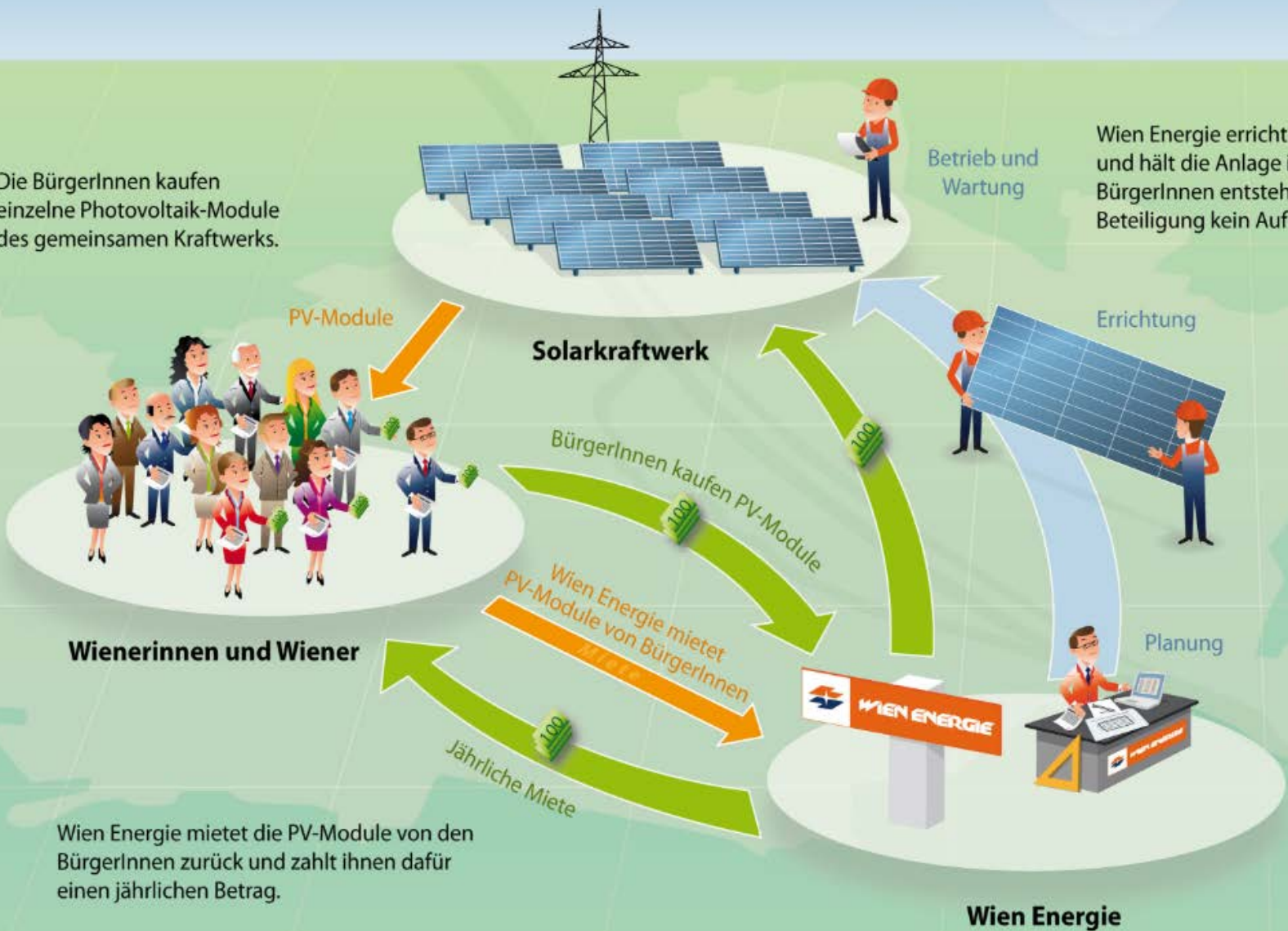
- > 20 powerplants
- > 20 Mio € Citizen Investment
- > 25.000 PV-modules



# BürgerInnen-Solarkraftwerk Wien

Die BürgerInnen kaufen einzelne Photovoltaik-Module des gemeinsamen Kraftwerks.

Wien Energie errichtet, betreibt und hält die Anlage in stand. Für die BürgerInnen entsteht durch ihre Beteiligung kein Aufwand.



Wien Energie mietet die PV-Module von den BürgerInnen zurück und zahlt ihnen dafür einen jährlichen Betrag.



**THANK YOU!**

**DI<sup>in</sup> Andrea Kinsperger**

**MA 20 - Energieplanung**

6., Amerlingstraße 11, Zimmer 024

Tel: +43 (1) 4000-88322

E-Mail: [andrea.kinsperger@wien.gv.at](mailto:andrea.kinsperger@wien.gv.at)

[www.energieplanung.wien.at](http://www.energieplanung.wien.at)