



# WARME WINTERAVONDEN

---

## GROEN VERWARMEN

SPREKER:

HARTWIN LEEN  
IGHOR VAN DE VYVER

WARMTE VERZILVERD  
MECHELEN KLIMAATNEUTRAAL

natuur

klimaat

sprekers

inspiratie

informatie

netwerk

# WW

WOENSDAG

03 FEB 2021

PREDIKHEREN



# PRAKTISCH

- Zoom
  - Camera aan
  - Micro uit
  - Kies speaker view
  - Vragen via chat: vermeld naam spreker
- Deze sessie wordt opgenomen

# AGENDA

20u	Welkom
20u05	Mechelen Klimaatneutraal door Schepen Marina de Bie
20u10	<b>Lezing:</b> Warmte uit de rivier door Sebastian Baes en Jan DeNayer
20u30	<b>Interview:</b> Woning in Mechelen verwarmd met De Dijle met Mechelaar Johan Van Steelandt
20u55	Klimaan door Elise Steyaert en Fiene Keppens
21u00	<b>Lezing:</b> Warmte uit de industrie hergebruiken door Hartwin Leen, Kelvin Solutions
21u20	<b>Interview:</b> Een warmtenet voor en door burgers met Sophie Loots van ZuidtrAnt-W
21u45	Einde



# GROEN VERWARMEN

Warme winteravond dd. 3.2.2021

Schepen Marina De Bie

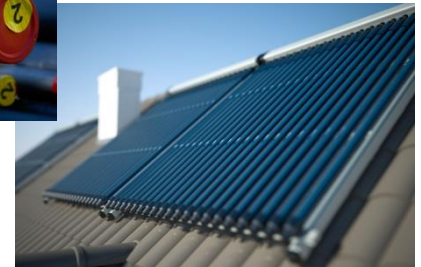


# INLEIDING



# WARMTESTRATEGIE

*Hoe kunnen we onze gebouwen verwarmen en koelen zonder olie en gas tegen 2050 (fossielvrij)*



# HOE ZIT HET MET ONZE WARMTE

## Warmtevraagkaart VEA

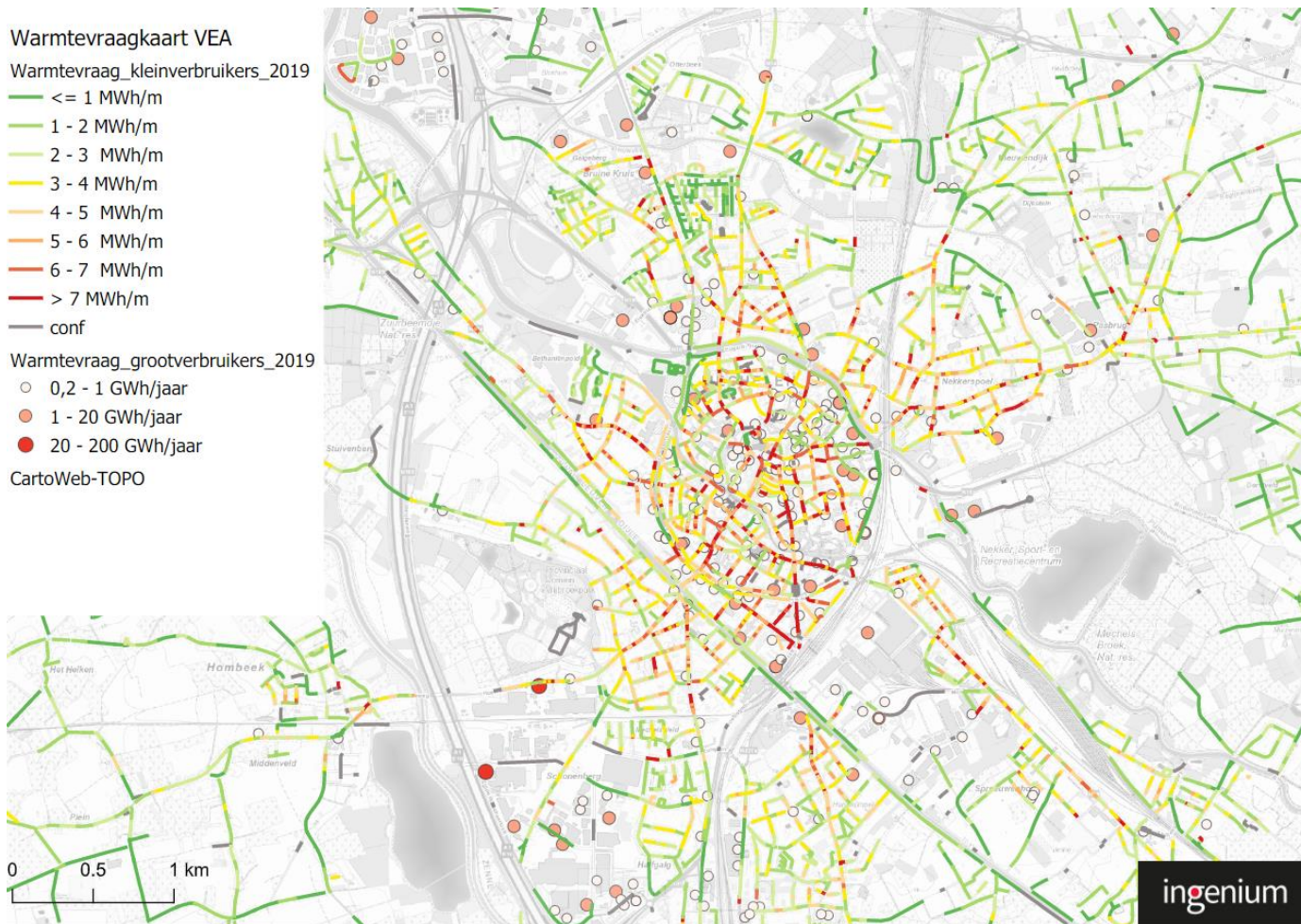
### Warmtevraag\_kleinverbruikers\_2019

- <= 1 MWh/m
- 1 - 2 MWh/m
- 2 - 3 MWh/m
- 3 - 4 MWh/m
- 4 - 5 MWh/m
- 5 - 6 MWh/m
- 6 - 7 MWh/m
- > 7 MWh/m
- conf

### Warmtevraag\_grootverbruikers\_2019

- 0,2 - 1 GWh/jaar
- 1 - 20 GWh/jaar
- 20 - 200 GWh/jaar

CartoWeb-TOPO



# HOE ZIT HET MET ONZE WARMTE

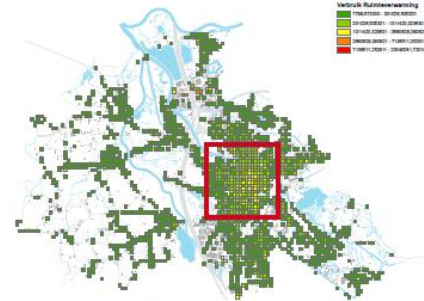


## ruimte voor energie langs de MECHELSE VESTEN

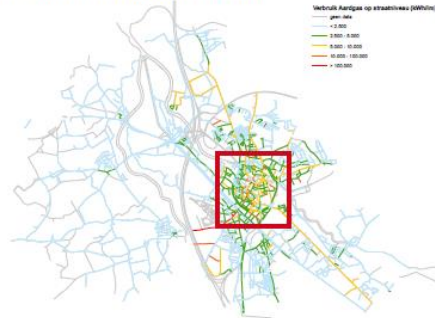
In de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw werden op de Vesten (de Mechelse stad-sring) naast statige 19-eeuwse herenhui-zen soms haast lukraak hoogbouwblokken gebouwd, met een grillig straatbeeld tot gevolg. De appartementsgebouwen zelf zijn energetisch gezien vaak in slechte staat. Een grondige renovatie dringt zich op.

Bovendien geven warmtekaarten van Mechelen aan dat de binnenstad en het gebied ten zuiden en ten noorden van de binnenstad, vele kansen biedt voor een warmtenet. De Vesten (de stad-sring) zijn een goed vertrekpunt door de aan-wezigheid van interessante warmteaf-nemers: verschillende hoogbouw-blokken en stadsontwikkelingsprojecten.

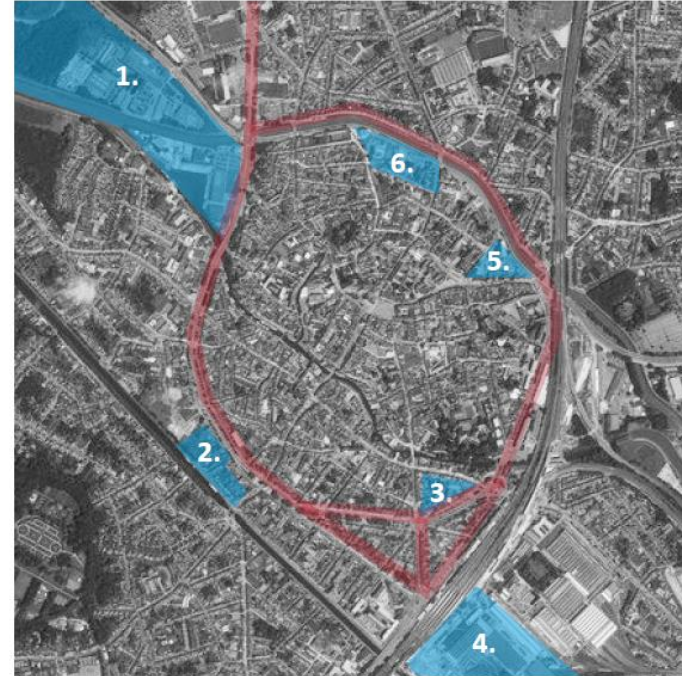
Met dit project wil de stad onder-zoeken wat de ruimtelijke impact en technisch-financiële haalbaarheid is van een warmtenet langs de Vesten. Aanvullend wil de stad een aanbod uitwerken voor de energetische reno-vatie van appartementsgebouwen door syndici en VME's te ontzorgen.



Warmtekaart 1: Warmtedichtheid op raster (gebaseerd op open data van Fluvius, 2017)



Warmtekaart 2: Lineaire warmtevraag (gebaseerd op open data van Fluvius, 2017). Vanaf 2,5 MWh per m zijn er kansen voor warmtenetten.



Luchtfoto met stadsontwikkelingsprojecten (blauw) langs de Vesten (rood):  
1. Keerdok-site - 2. KOMET - 3. Site Potterij/Speecqvest - 4. Ragheno - 5. Gasthuisite - 6. Tinselsite



Foto A: collage van de Koning Astridlaan (links van de KOMET-site)



# CONCRETE WARMTEPROJECTEN

## Ontwikkeling Keerdok-site

- Warmtenet met ondiepe geothermie en riothermie
- Besparing **1.000 tCO<sub>2</sub>** per jaar t.o.v. verwarming met gas
- Ontwikkelaar: **Fluvius**

Andere lopende projecten en gebouwen zoals Ragheno, sociale huisvesting Gandhi, site Zwartzustersvest, ...



# AANBOD VOOR BURGERS





# AANBOD VOOR BURGERS

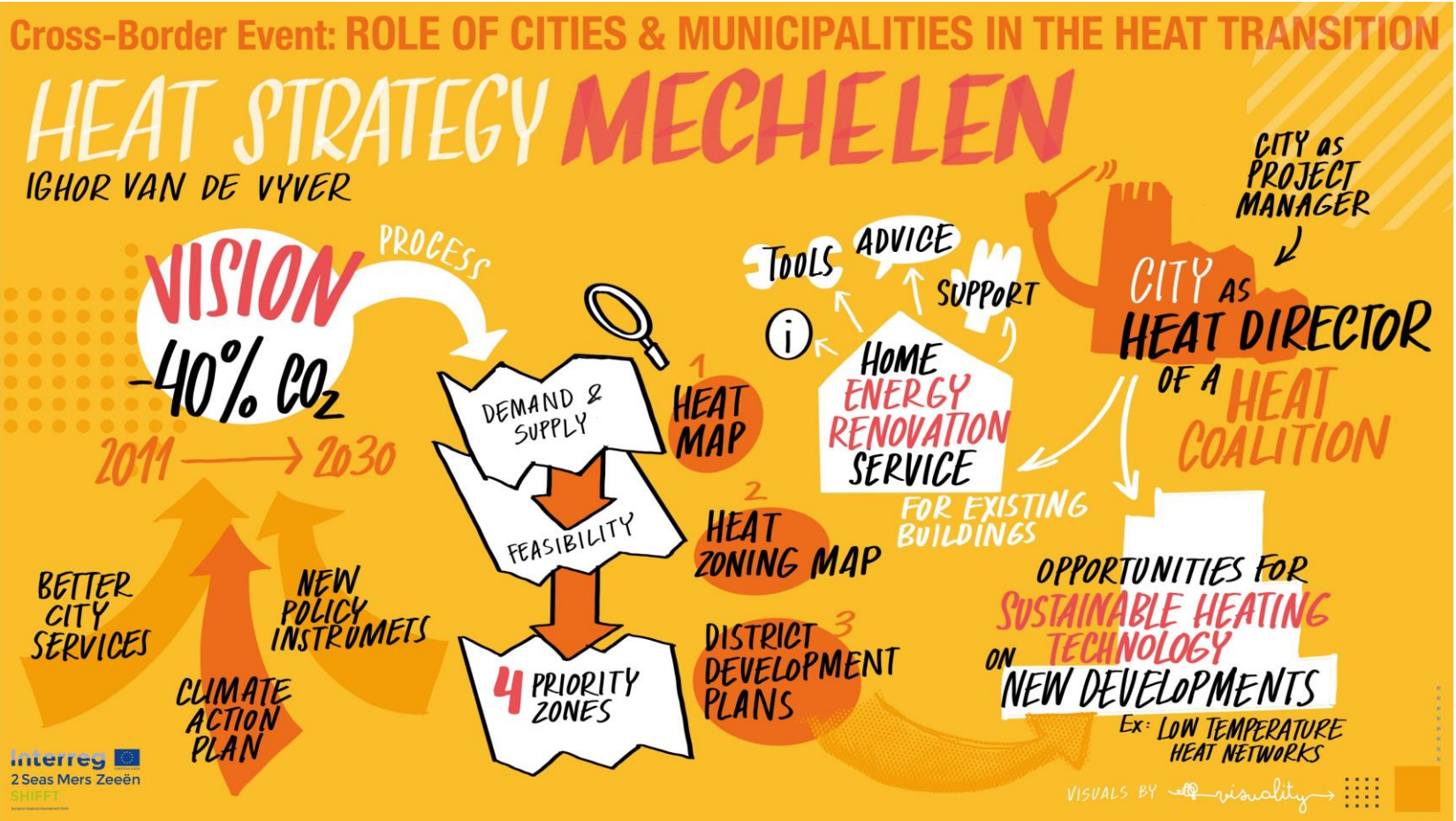
- Versterking dienstverlening omgevings-, woon- en energieloket
- ... met informatie, tools, financiering, advies & begeleiding, inspiratie:
  - **Evenementen en infosessies** (Warme winteravond, infosessies 10/2 & 24/2, beurs Wonen 2022)
  - **Mechelse energielening**
  - **Renovatiebegeleiding en groepsaanbod** ‘check je ketel’ en ‘fossiel-vrije verwarming’
  - ...



# SAMEN MET BURGERS

- Belangrijke partners: netbeheerder, energiecoöperaties, sociale huisvestingsmaatschappijen,... en de Mechelaar
- Uitgroeien tot een lokale samenwerking met overheid, bedrijfsleven, middenveld en kennisinstellingen

# MET EUROPESE MIDDELEN: SHIFFT



# BEDANKT