

# Gemeente Overbetuwe – kernen Elst en Driel

*Onderzoek akoestisch effect warmtepompen op  
wijkniveau*

Metin Bakir

*senior adviseur akoestiek en installatiegeluid*

*m.bakir@peutz.nl*

22-4-2026



## Vraagstelling gemeente Overbetuwe

- Geluidshinder warmtepompen bij overstap op wijkniveau? Cumulatie geluid?
- Verschil tussen opstelpositie warmtepomp?
- Verschil tussen fabricaat?
- Inzicht maatregelen om impact te beperken - Adviezen



# Onderzochte wijken gemeente Overbetuwe

- Vogelbuurt en de Kern Driel te Driel (L)
- Brienshof en het deel Omgeving Oude Bemmelseweg te Elst (R)



# Onderzoek NPLW en RVO

**PEUTZ**

**NPLW** Nationaal  
Programma  
Lokale Warmtetransitie



# Opstelposities onderzoek NPLW



## Geluidseisen

- Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl):

**40 dB(A)** op de perceelgrens



# Geluidseisen - perceelgrens

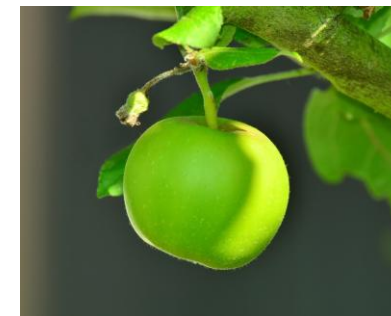
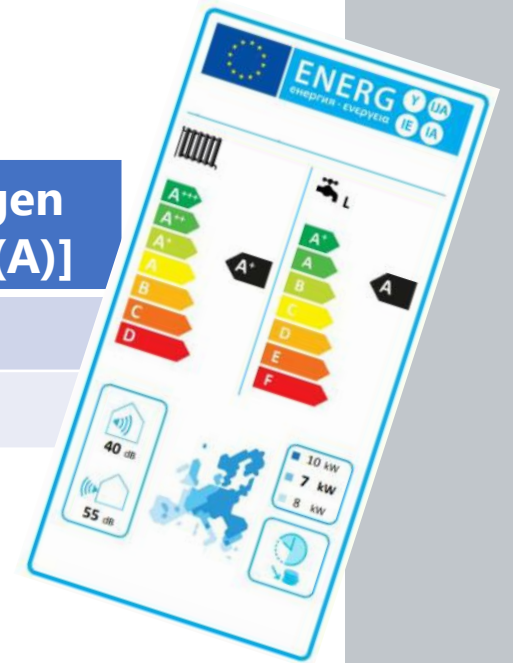


## Uitgangspunten en aannames

- 2 typen all-electric warmtepompen:

Woningsoort	Thermisch vermogen [kW]	Geluidsvermogen buitendeel [dB(A)]
Tussenwoning	8	49 / 67
Hoekwoning, 2-onder-1-kap, vrijstaand	10	55 / 68

- Continue werking buitendeel
- Alle warmtepompen tegelijk in bedrijf

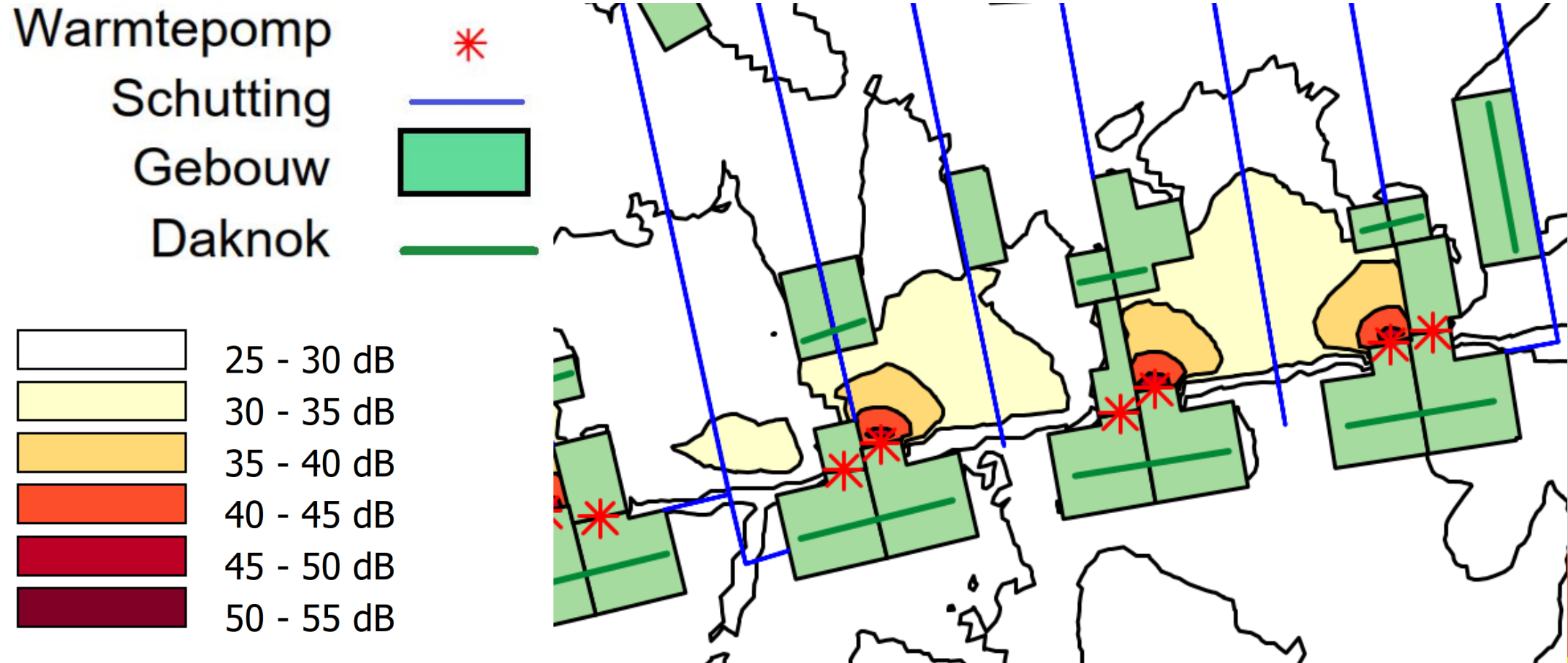


## Posities van de warmtepompen

- Aan de **voorzijde** (voortuin), op maaiveld.
- Aan de **voorzijde**, op een uitbouw of garage, indien aanwezig.
- Aan de **achterzijde** (achtertuintuin) bij de gevel, op maaiveld.
- Aan de **achterzijde**, achter in de tuin, op maaiveld.
- Aan de **achterzijde**, op een uitbouw of garage, indien aanwezig.
- Binnen 1 model (voor/achter) worden verschillende opstelposities gecombineerd



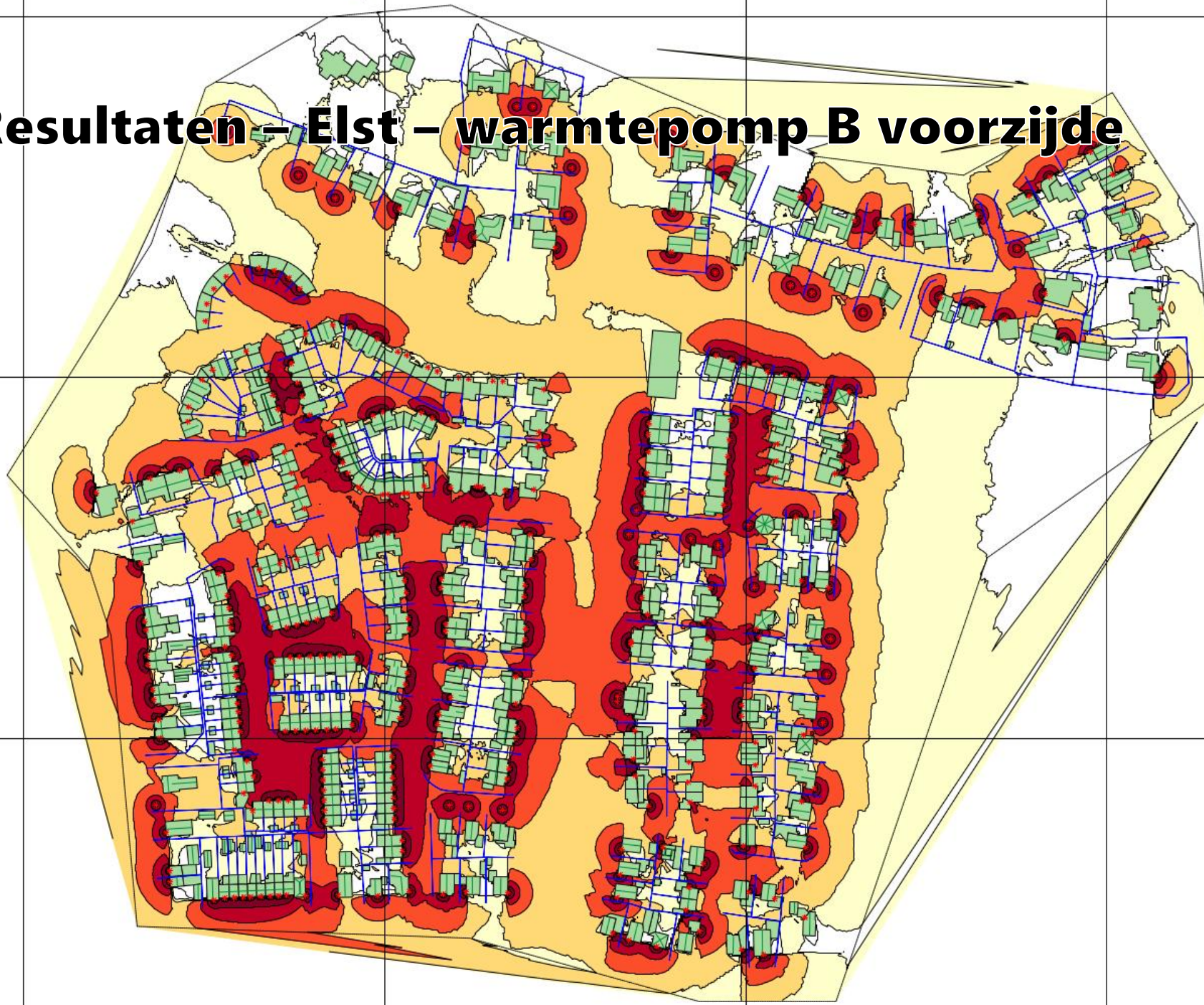
# Legenda en geluidniveaus op de kaart



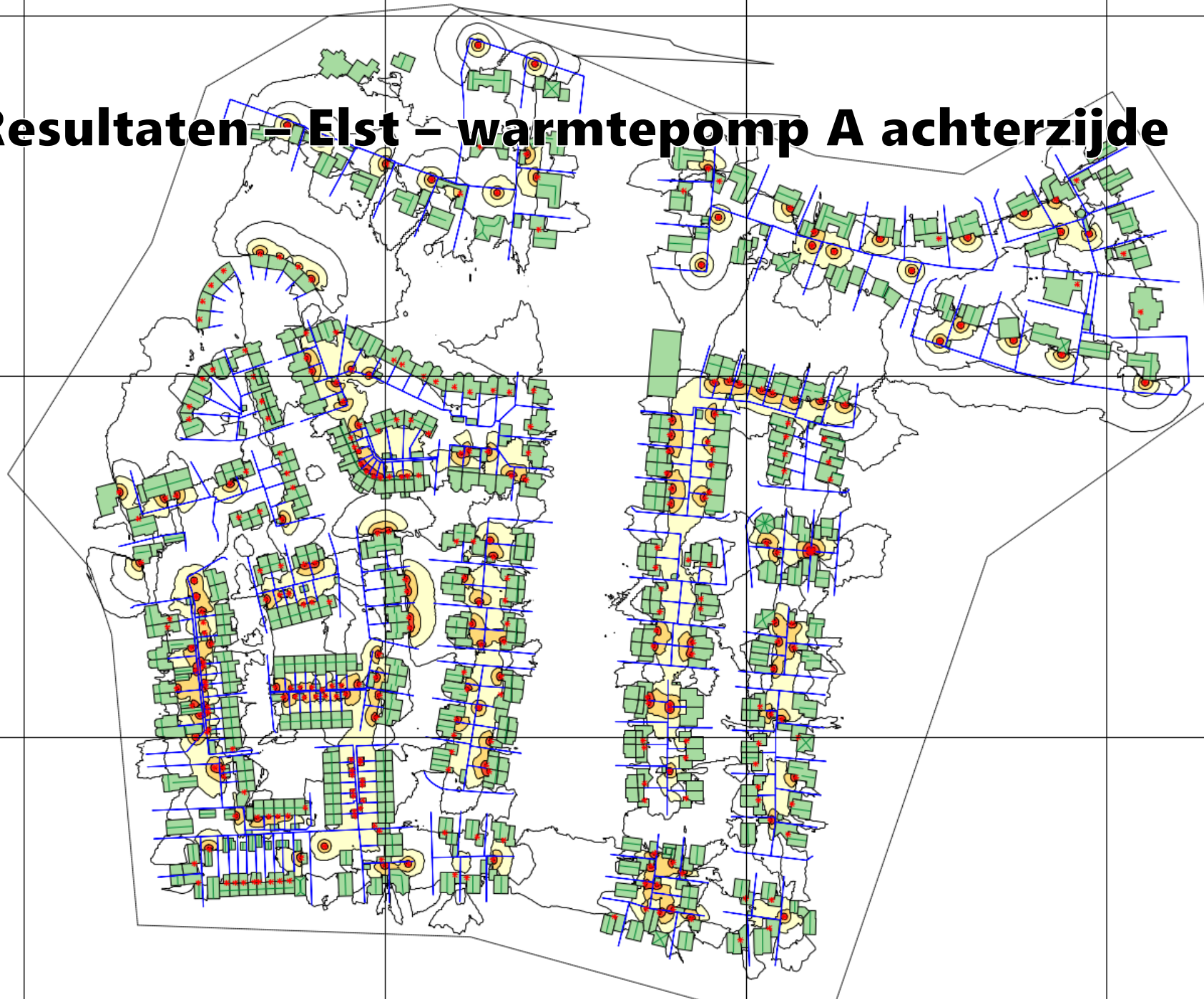
# Resultaten – Elst – warmtepomp A voorzijde



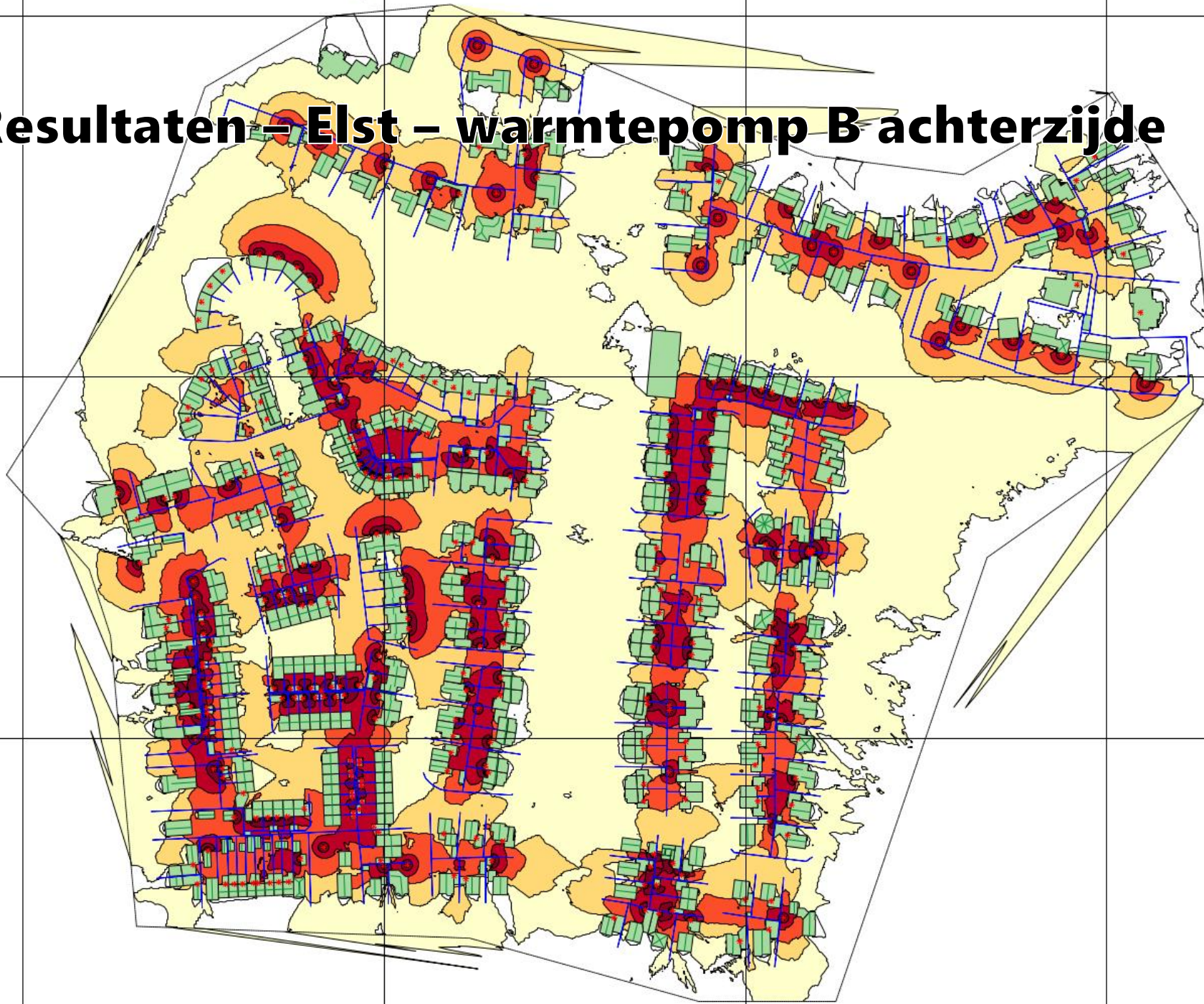
# Resultaten – Elst – warmtepomp B voorzijde



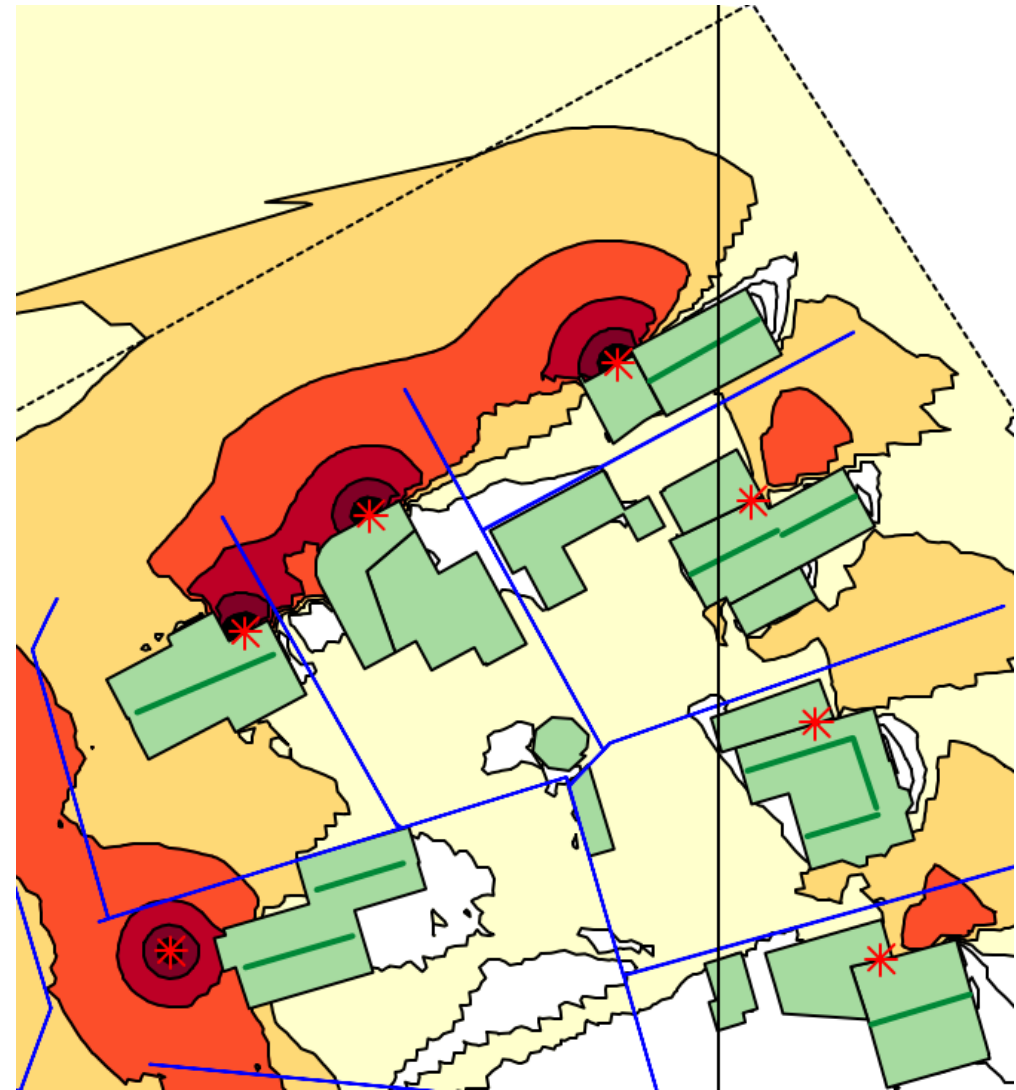
# Resultaten – Elst – warmtepomp A achterzijde



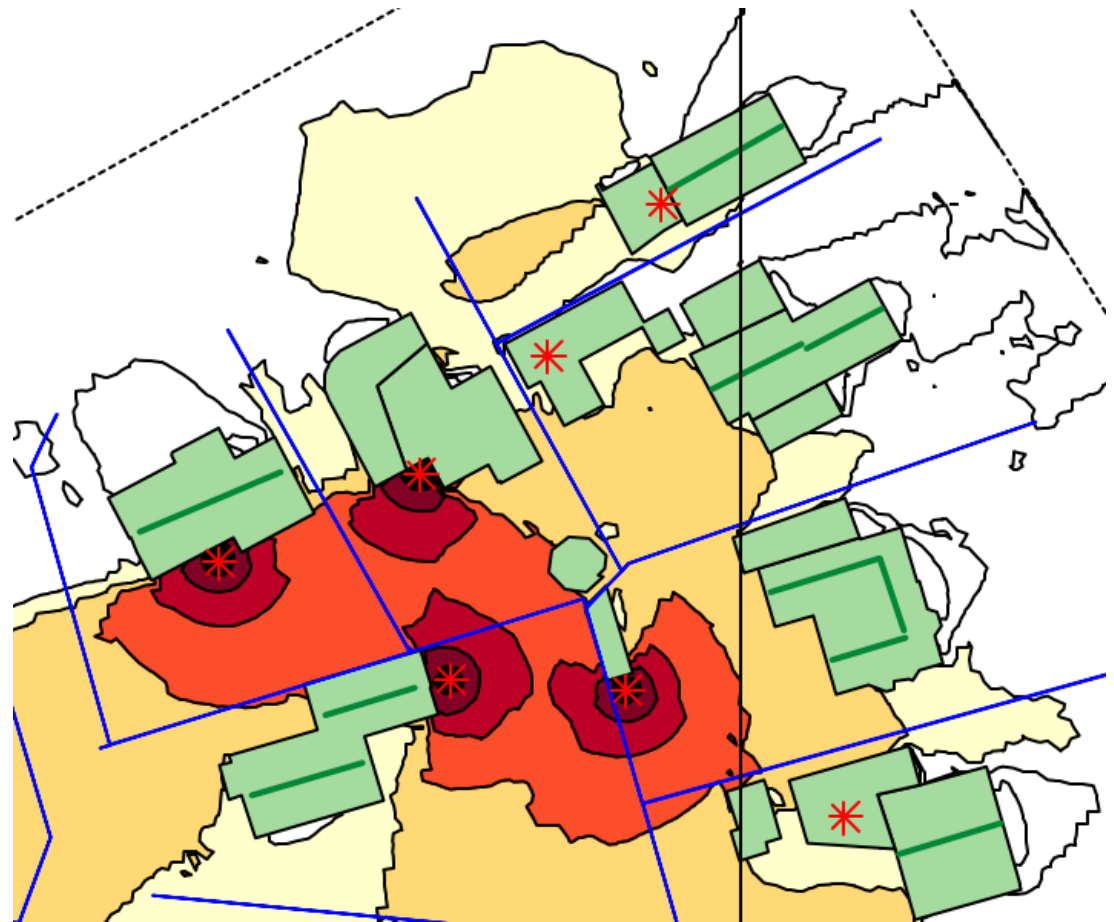
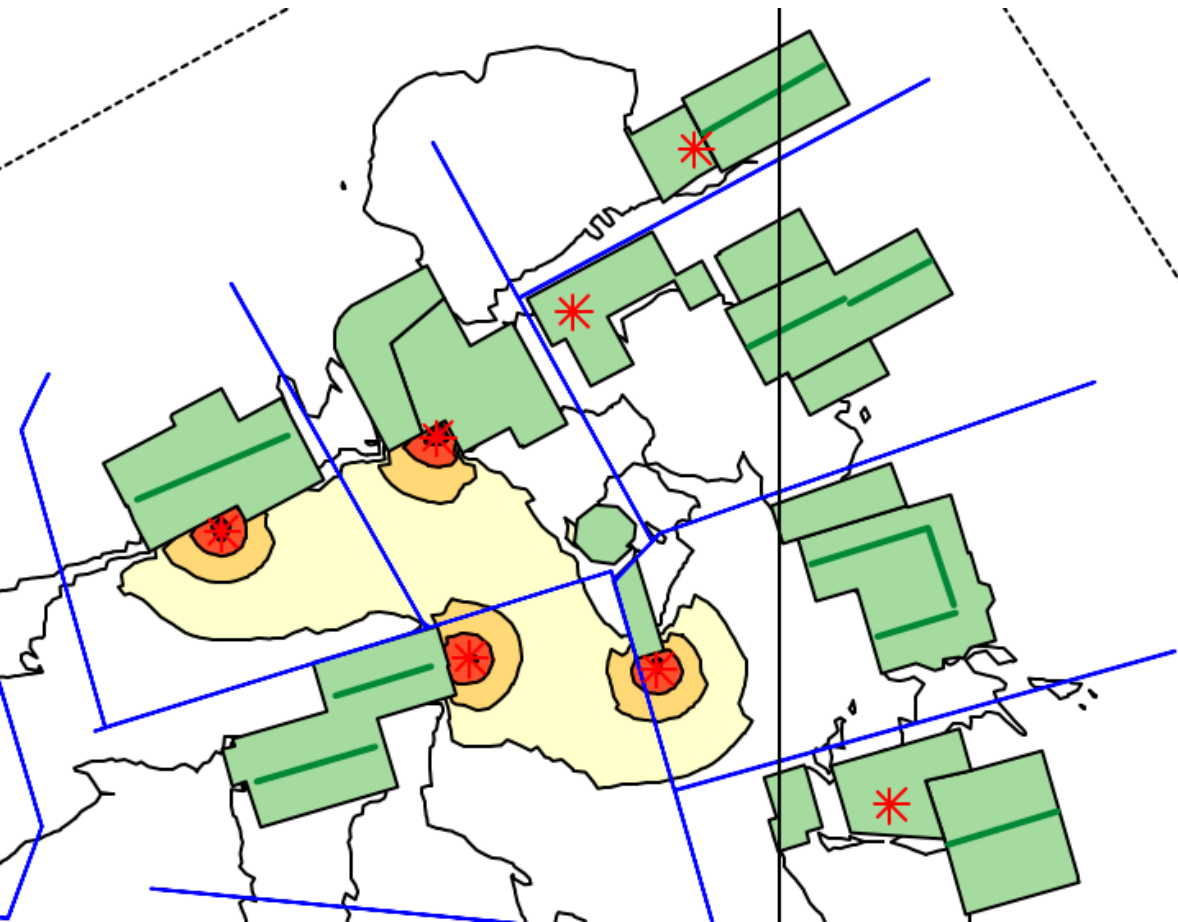
# Resultaten – Elst – warmtepomp B achterzijde



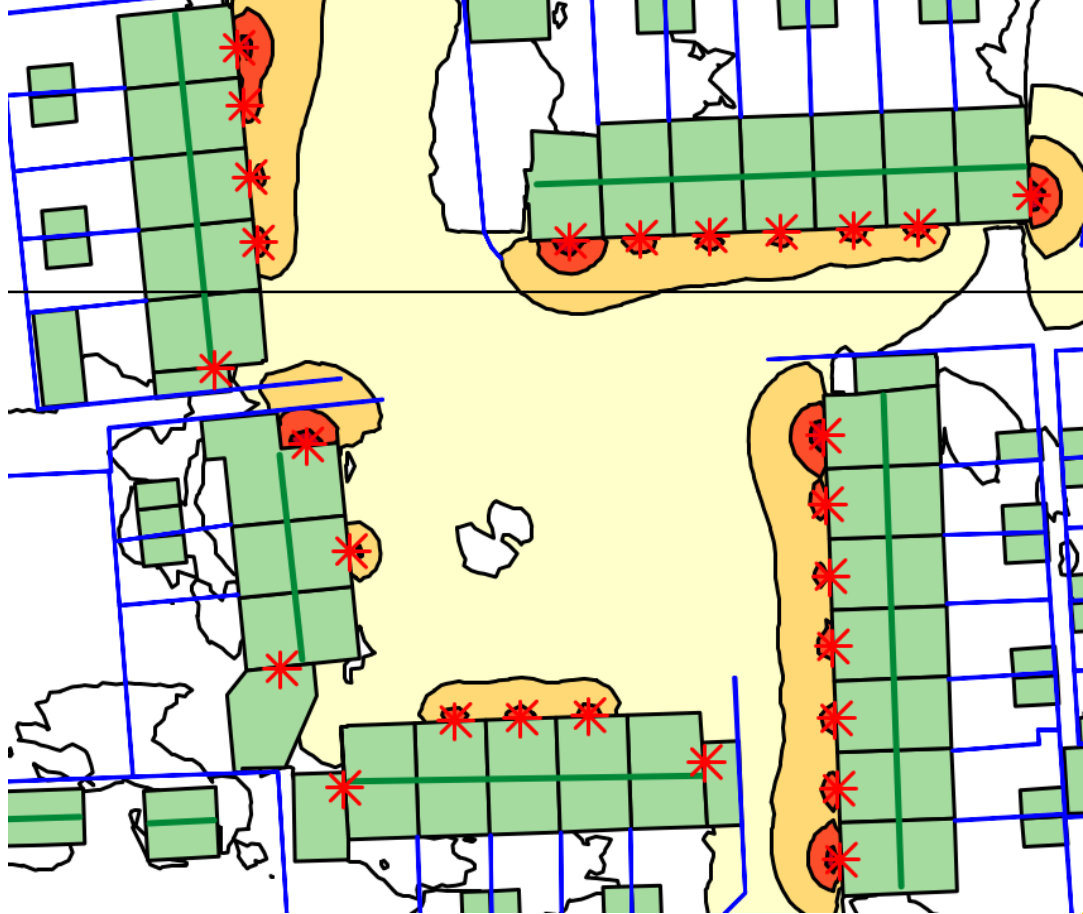
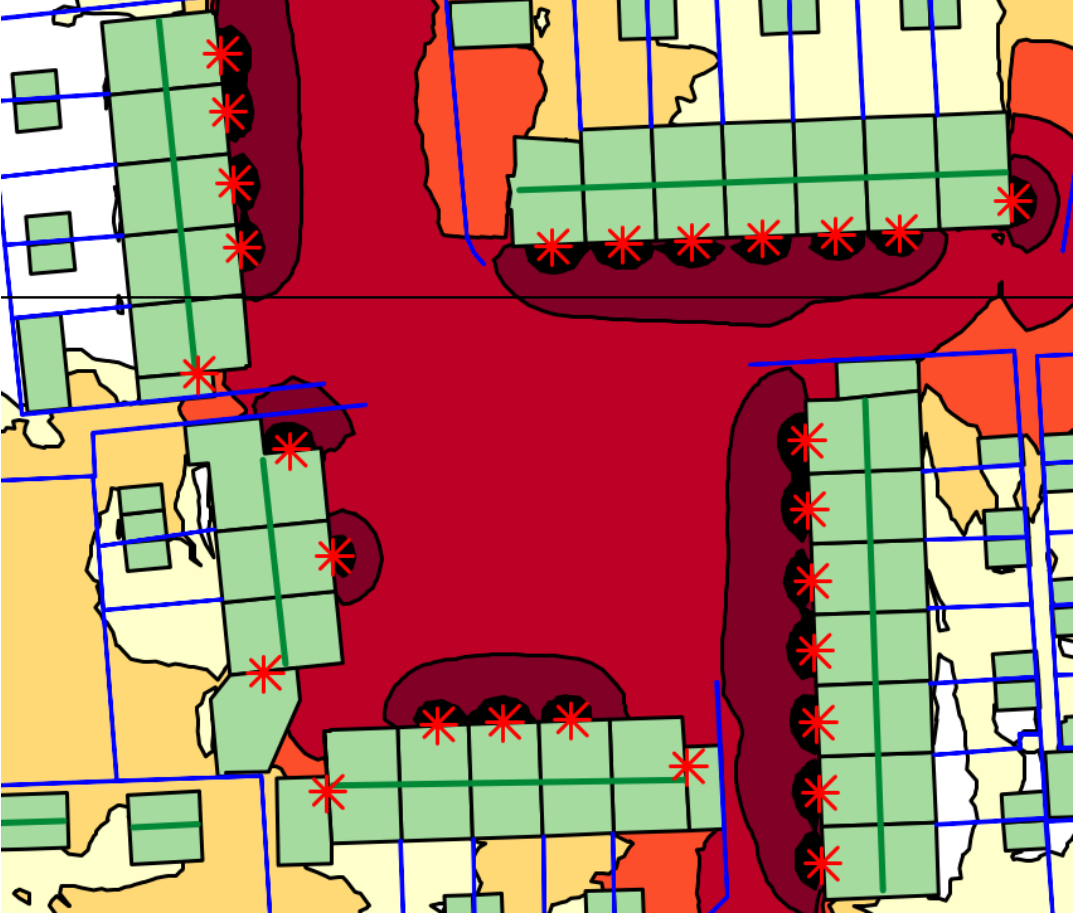
# Elst – warmtepomp voorzijde vrijstaande woningen



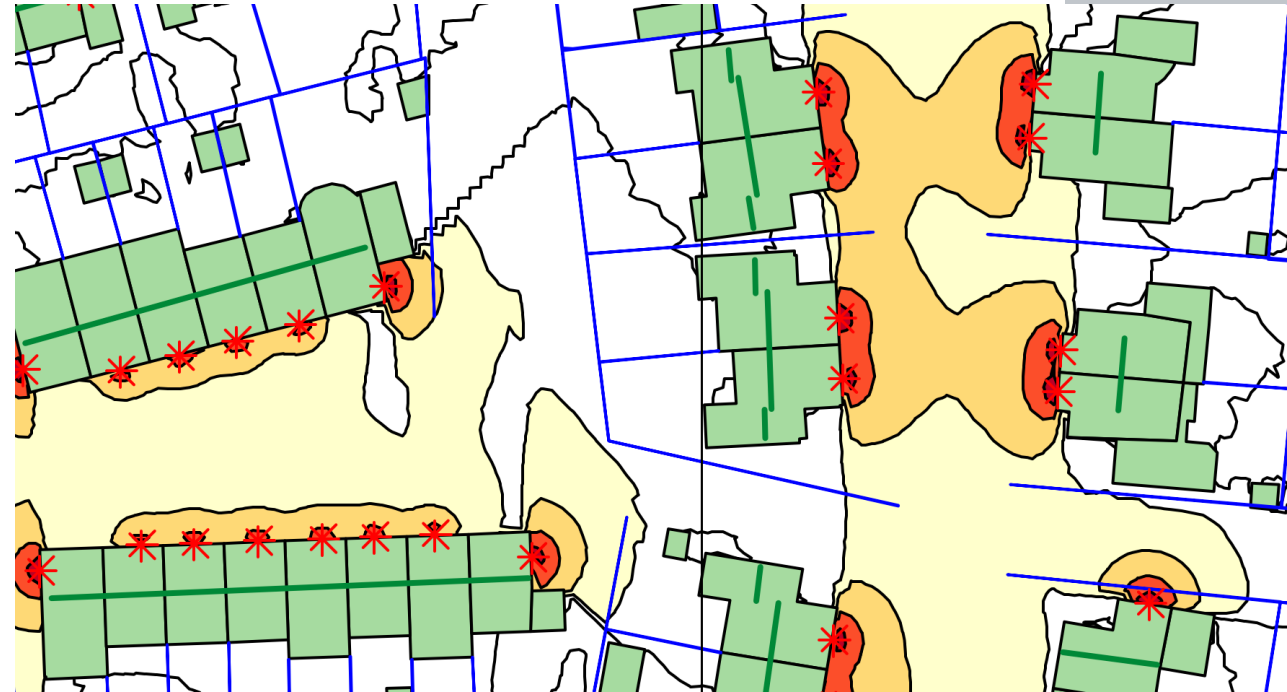
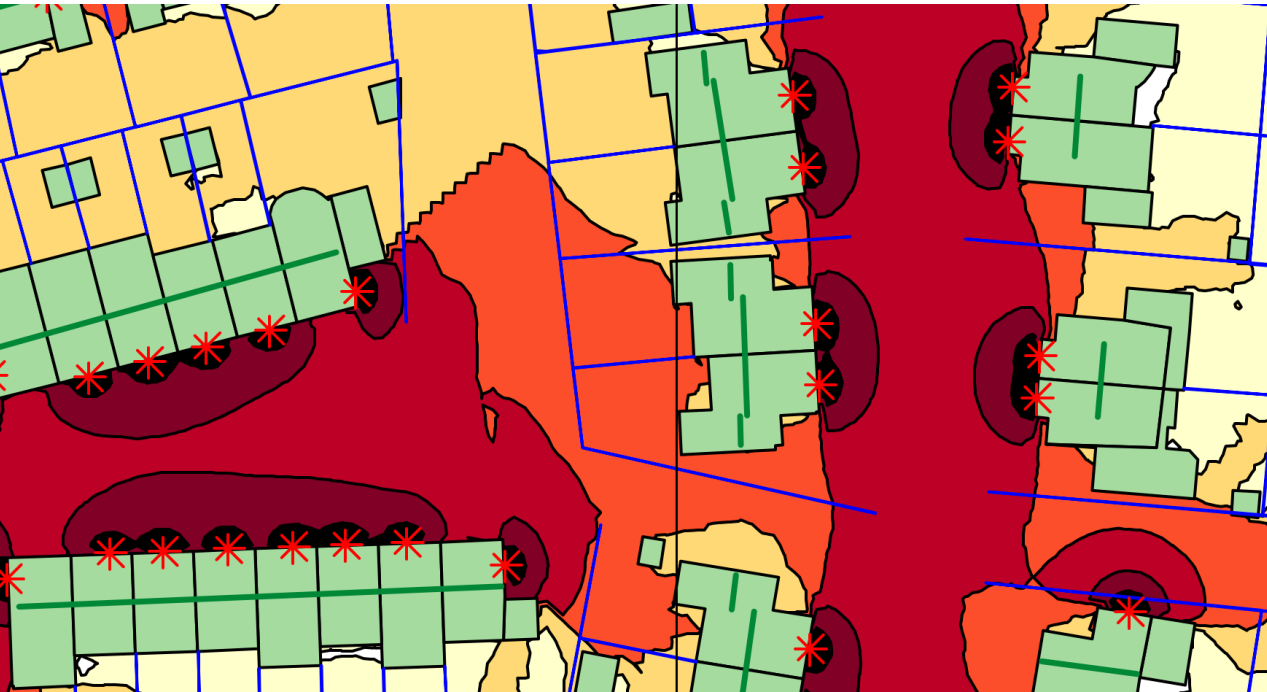
# Elst – warmtepomp achterzijde vrijstaande woningen



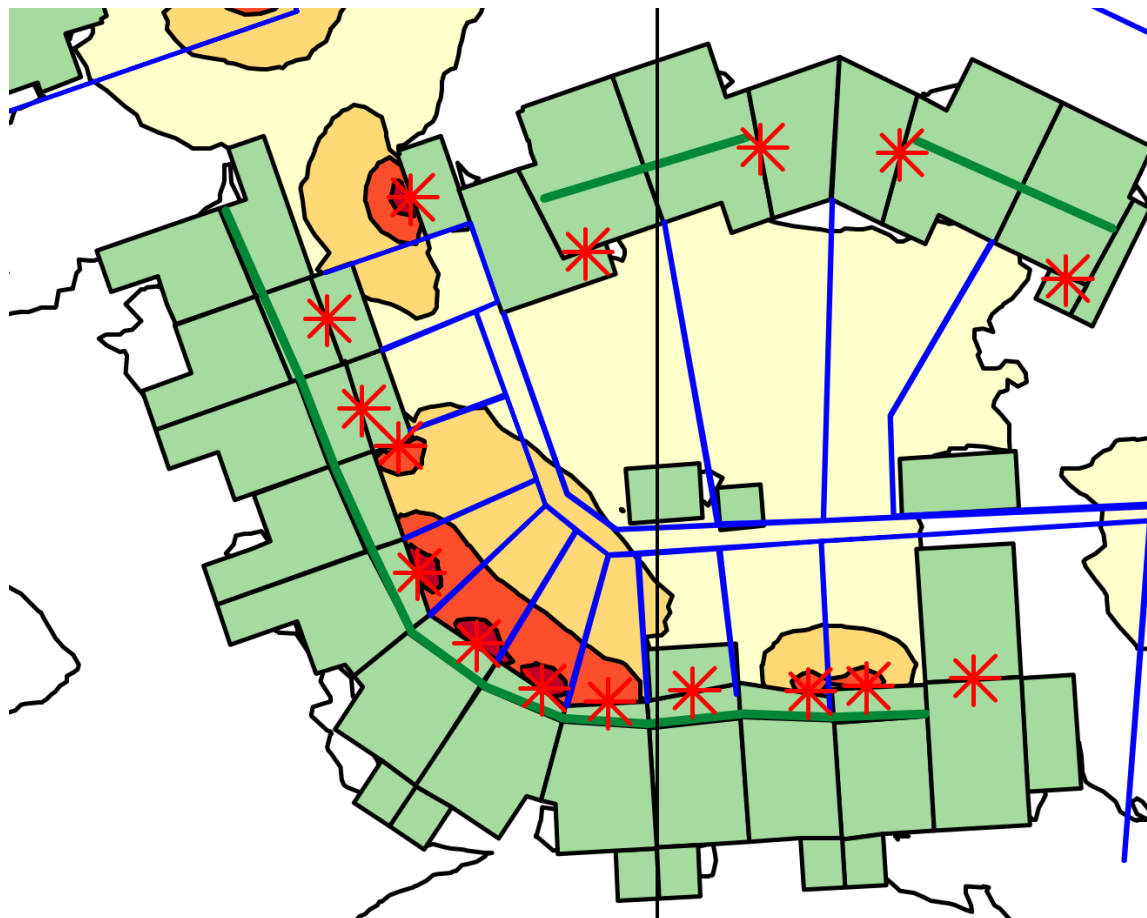
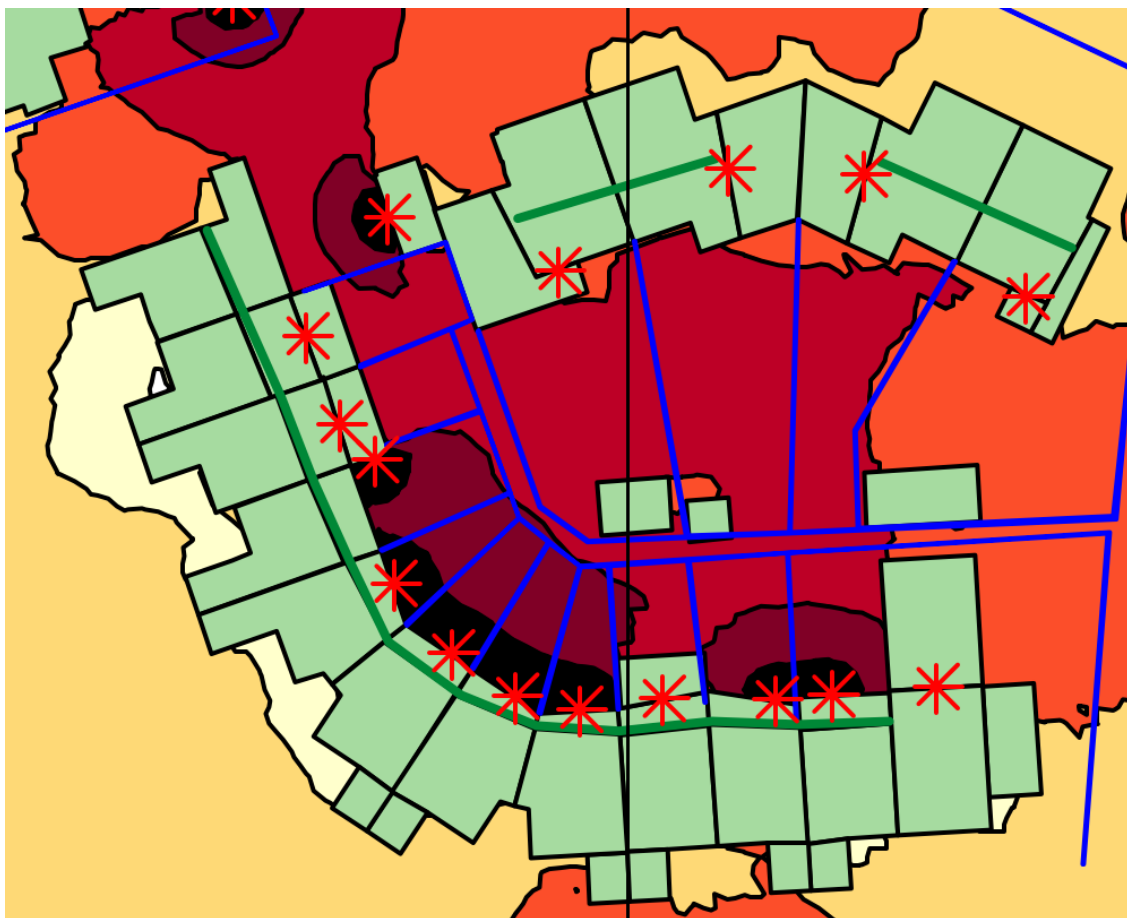
# Elst – warmtepomp voorzijde plein



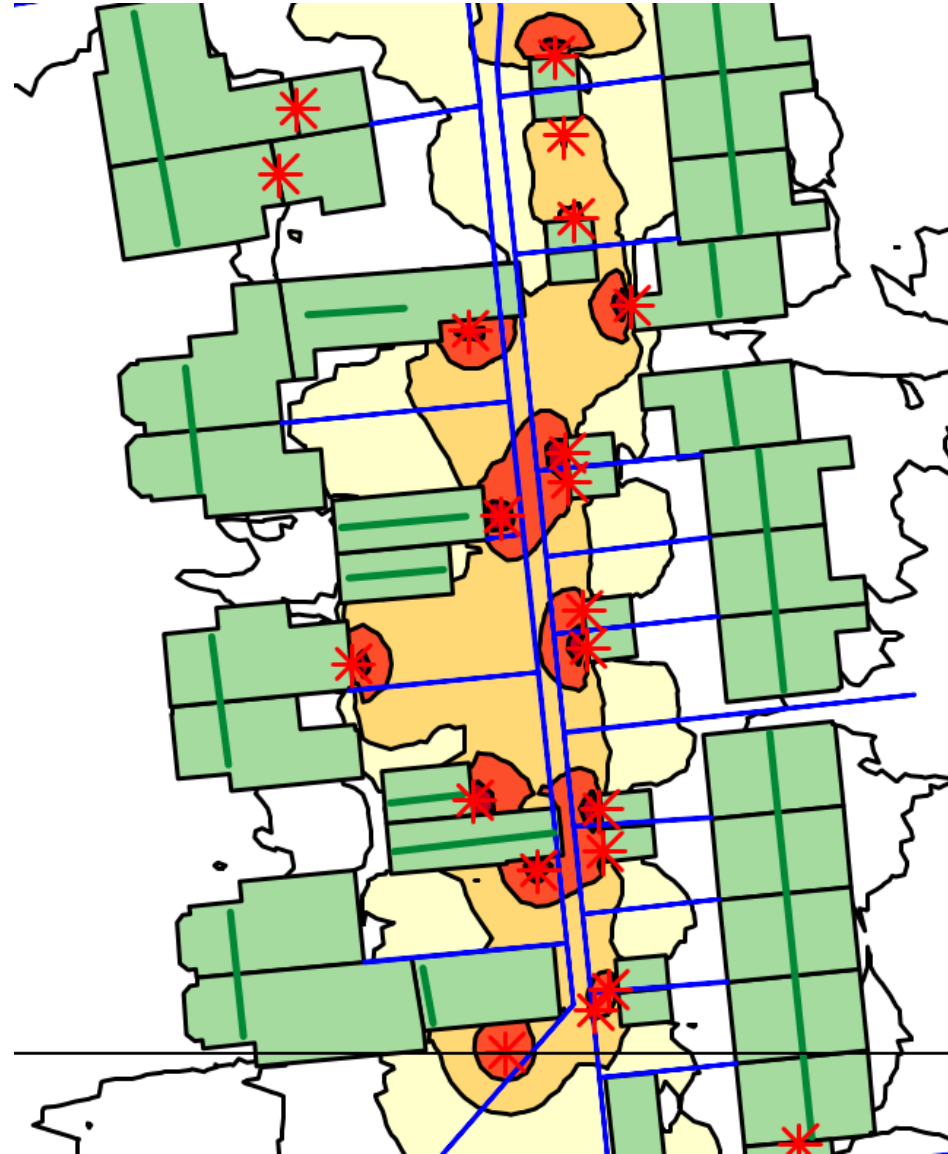
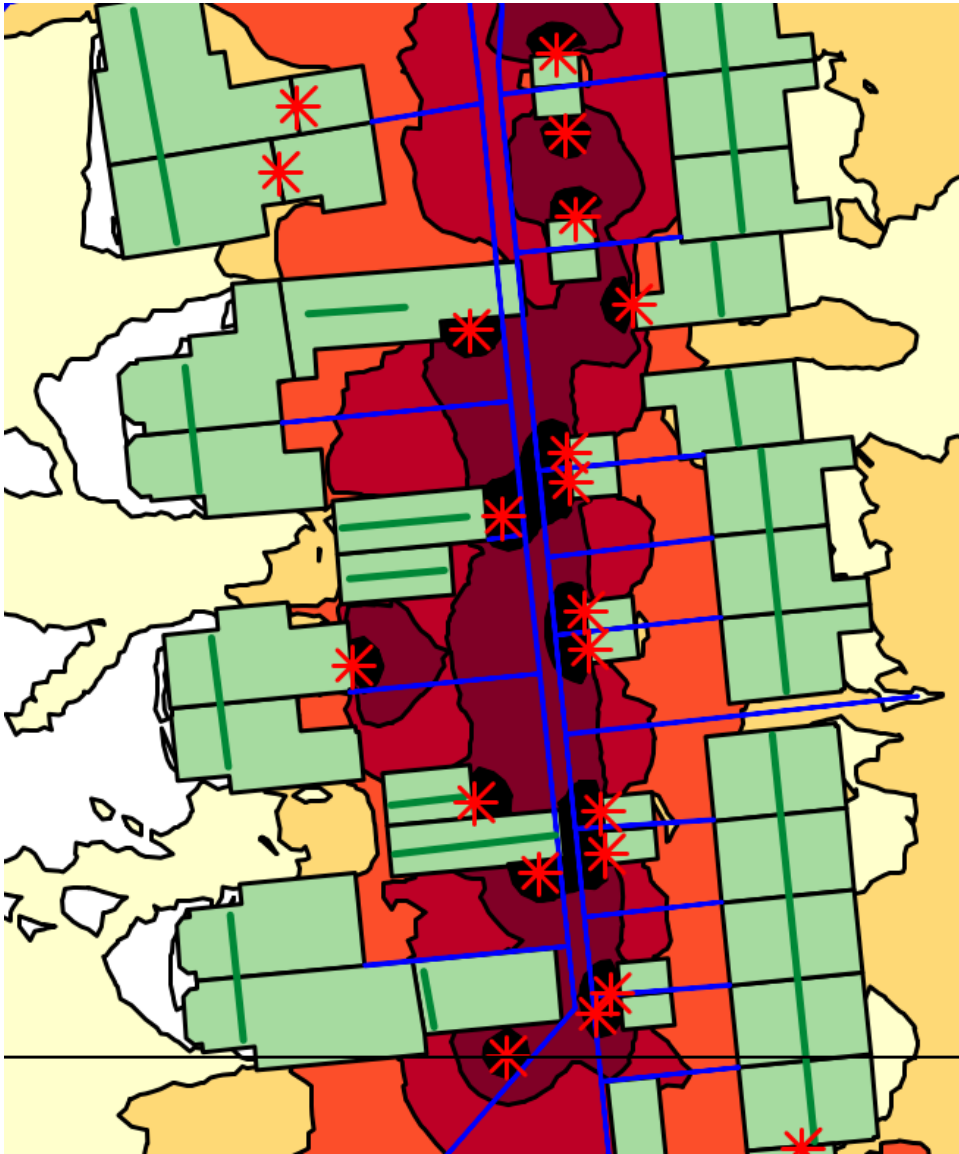
# Elst – warmtepomp voorzijde smallere straten



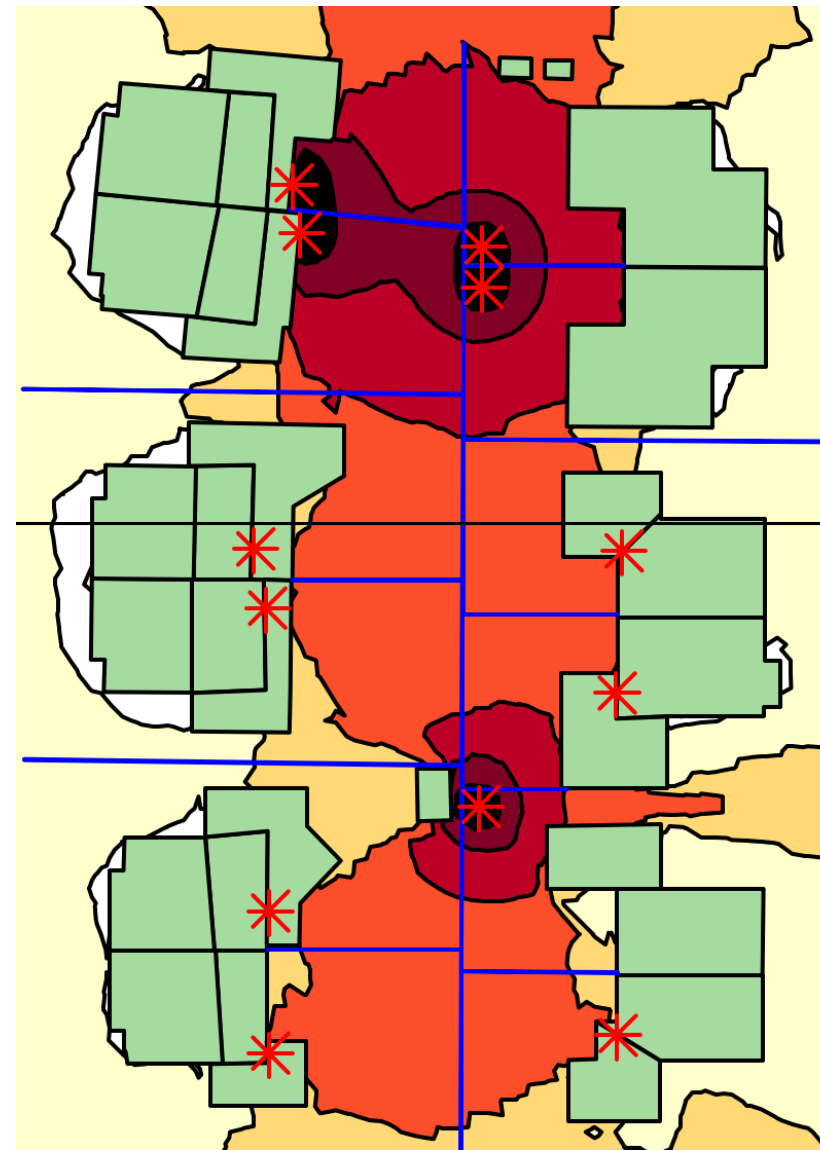
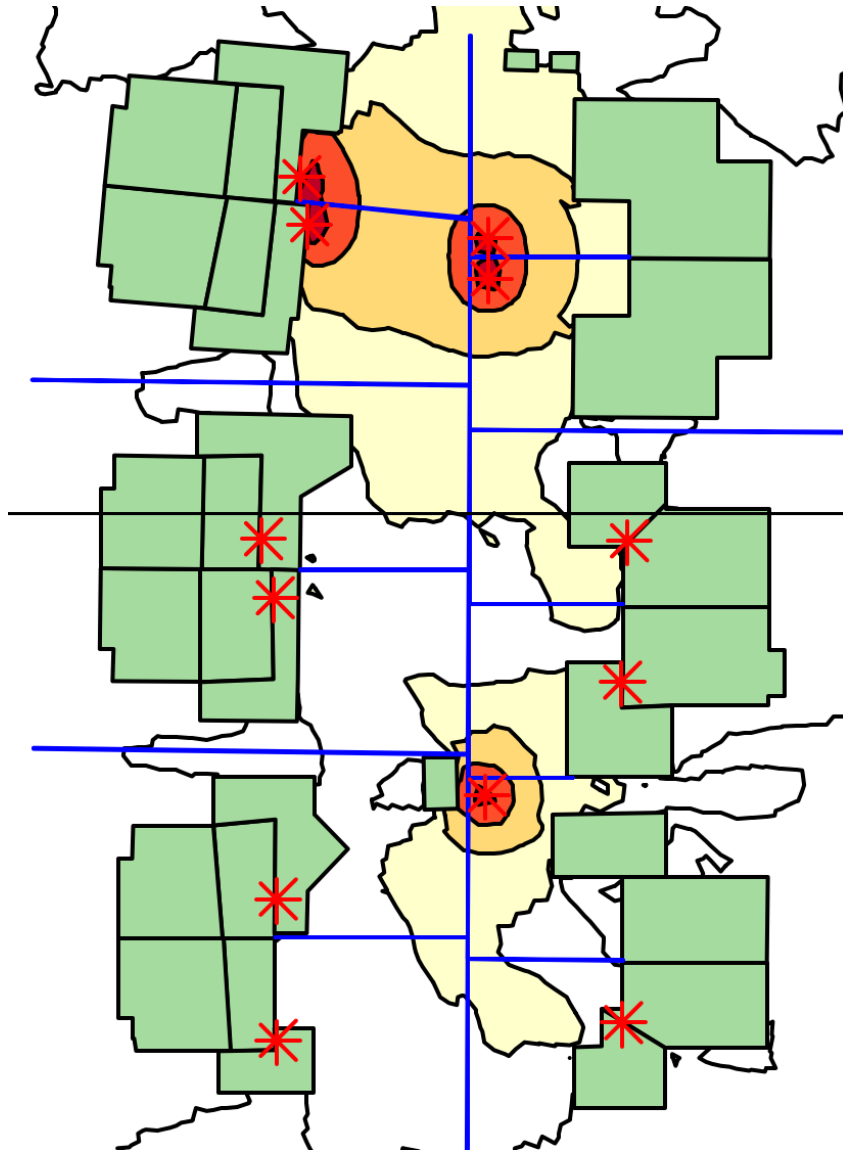
# Elst – warmtepomp achterzijde gesloten bouwblok



# Elst – warmtepomp achterzijde - bergingen

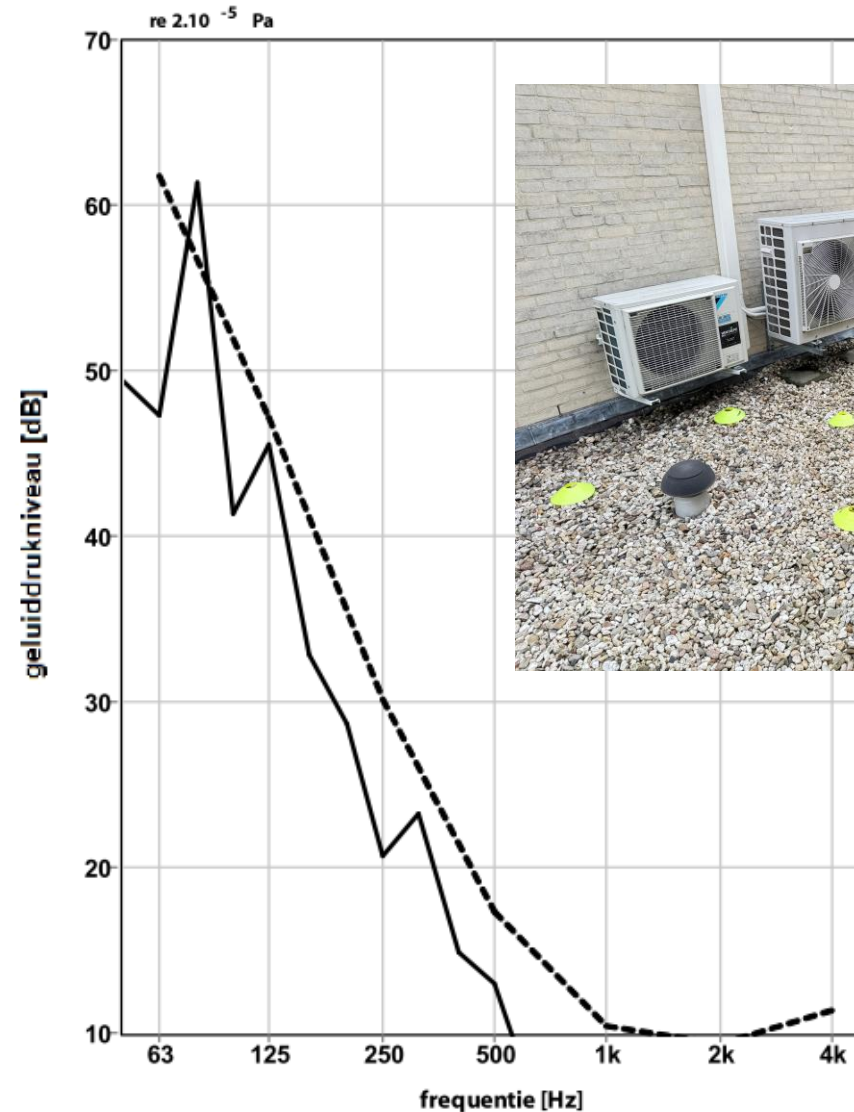


# Elst – warmtepomp achterzijde – aanbouw



## Adviezen

- Laag geluidvermogen
- Gerenommeerd merk
- Afstand
- Gesloten erfafscheiding
- Akoestische omkasting



## Adviezen

- Gesloten erfafscheiding
- Akoestische omkasting
- Trillingdempers



## Online tool en rapport

- <https://www.nplw.nl/warmte-en-ruimte/cumulatief-geluid-warmtepompen>



**Vragen?**

