



De eerste stappen naar warmtenetten

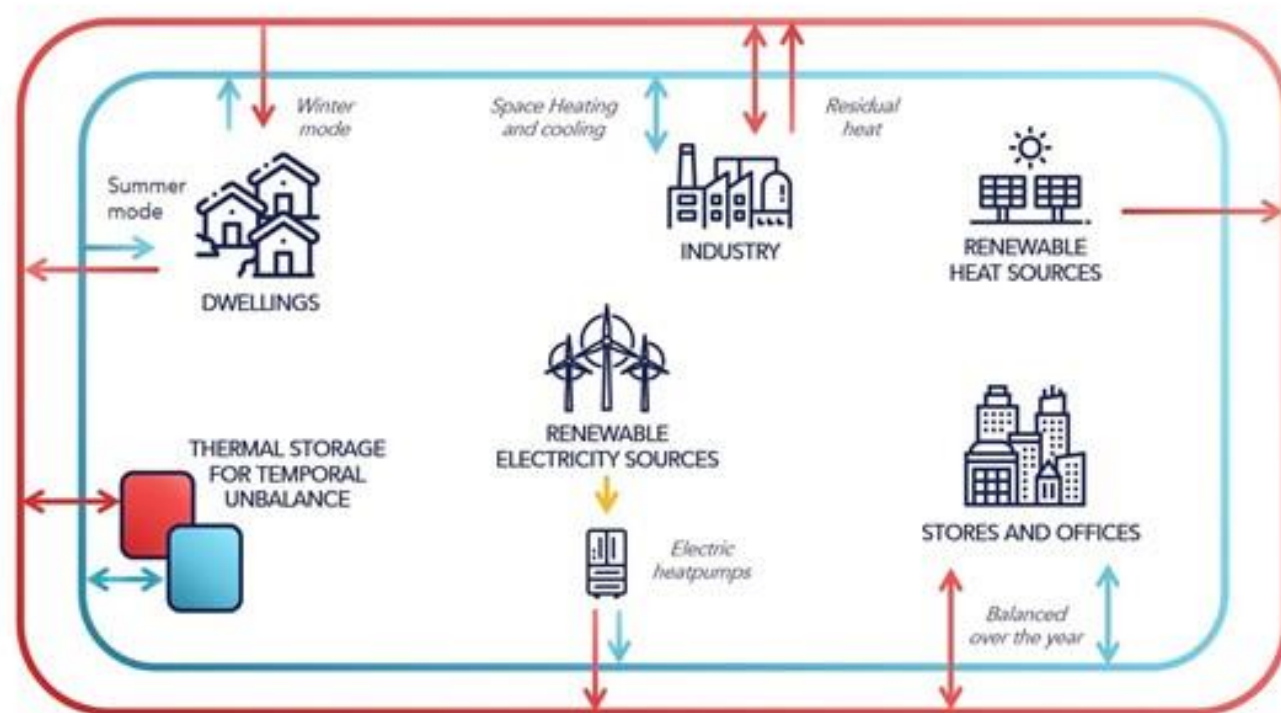
Wat is een warmtenet?

DEFINITIE, KENMERKEN, PLUSPUNTEN:

- Verwarming/koeling van verschillende gebouwen (in zoverre deze niet uitsluitend op 1 industriële site liggen)
- 1 of meer warme en koude leidingen (levering en retour)
- Best een mix van warmteprofielen
- Best hernieuwbare warmtebronnen
- Koppeling mogelijk met groene elektriciteit en opslag
- Evolutie naar lagere temperaturen

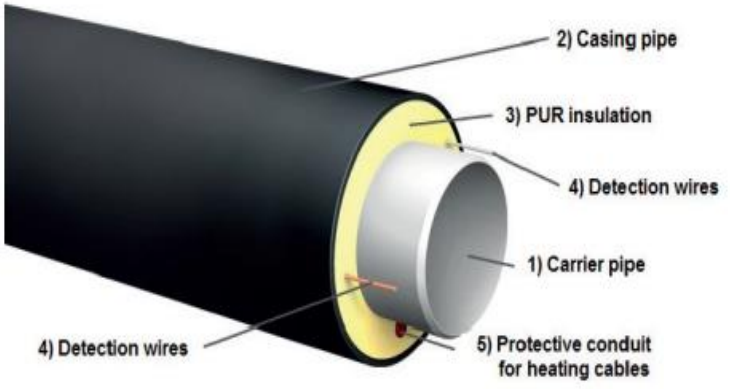


Floating warm and cold water temperatures

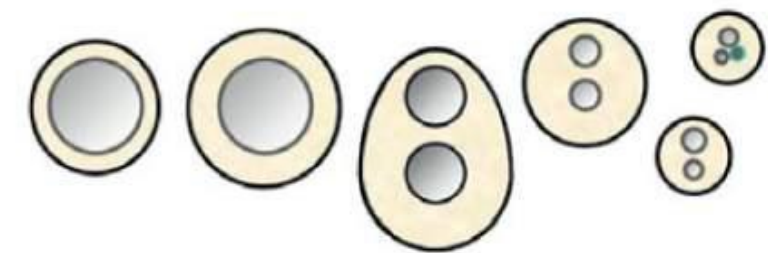
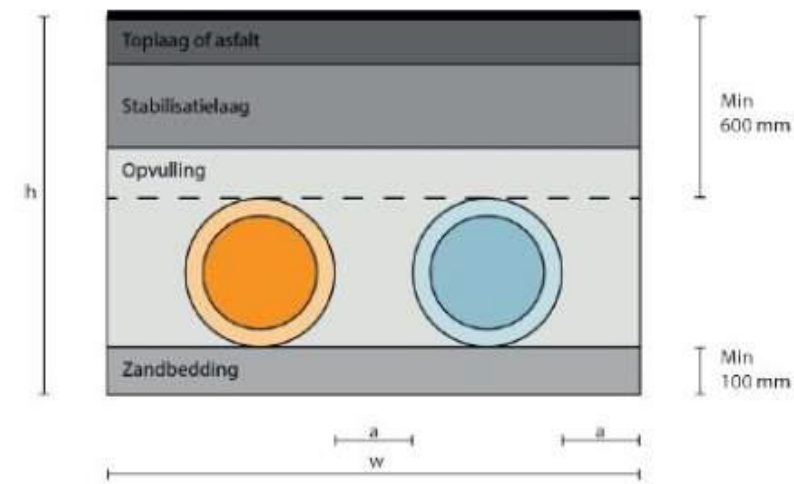


Hoe ziet een warmtenet eruit?

DN (carrier/ casing)	a (mm)	b (mm)	w (mm)	h (mm)
DN80/160	150	150	770	860
DN80/160	150	150	770	860
DN100/200	150	150	850	900
DN125/225	150	150	900	925
DN150/250	150	150	950	950
DN250/400	200	200	1400	1100
DN300/450	200	200	1500	1150

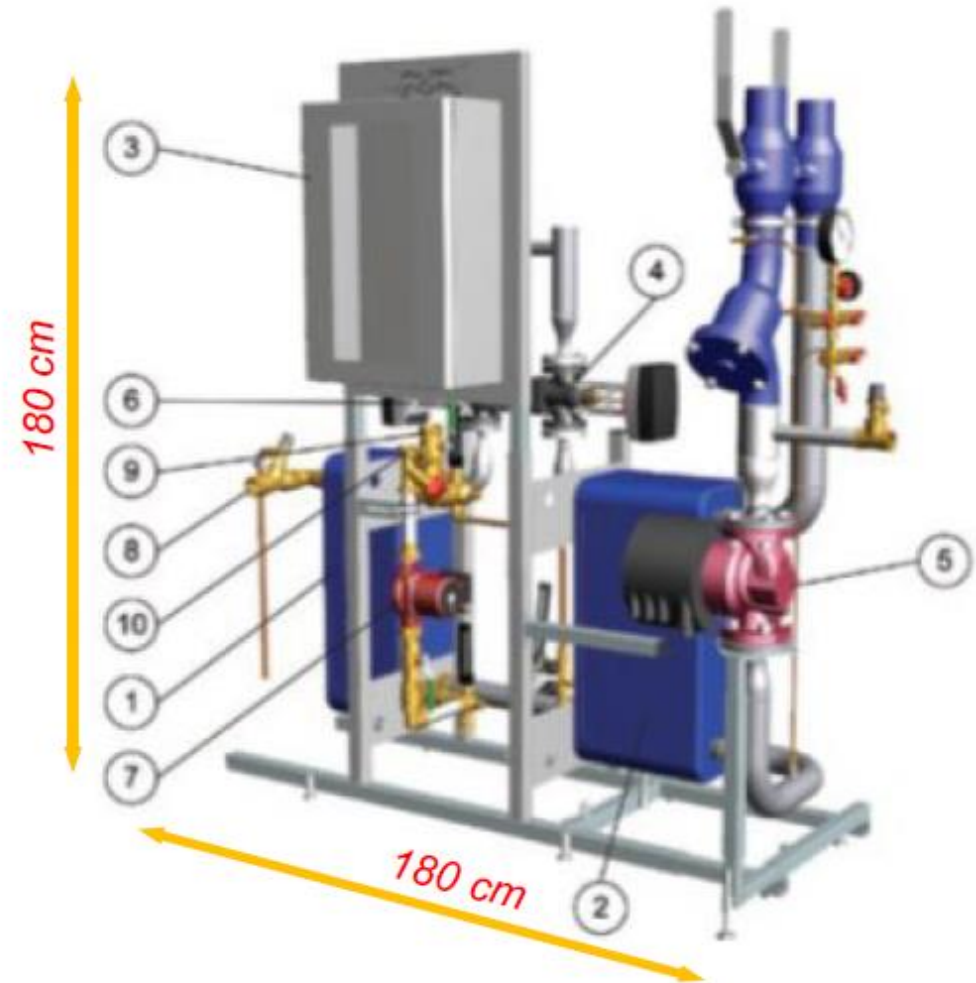
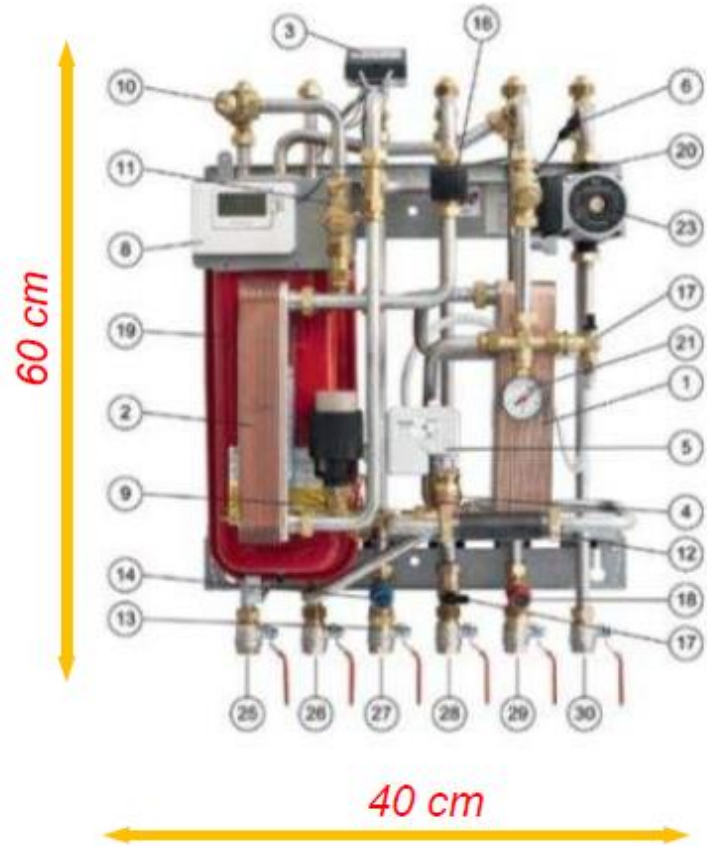


Star – Flexibel



Hoe gebeurt de warmte-uitwisseling?

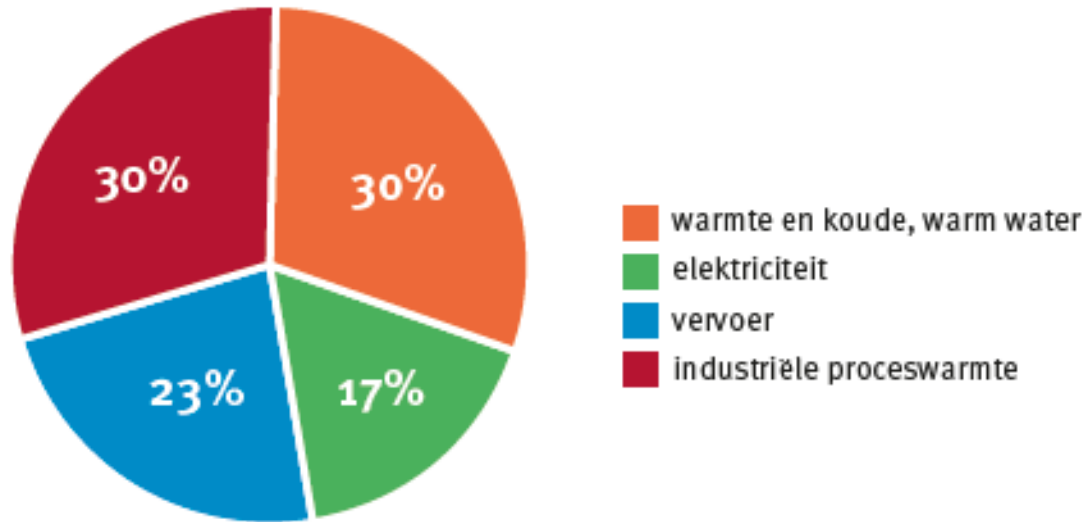
Type eengezinswoning ... Type collectief gebouw



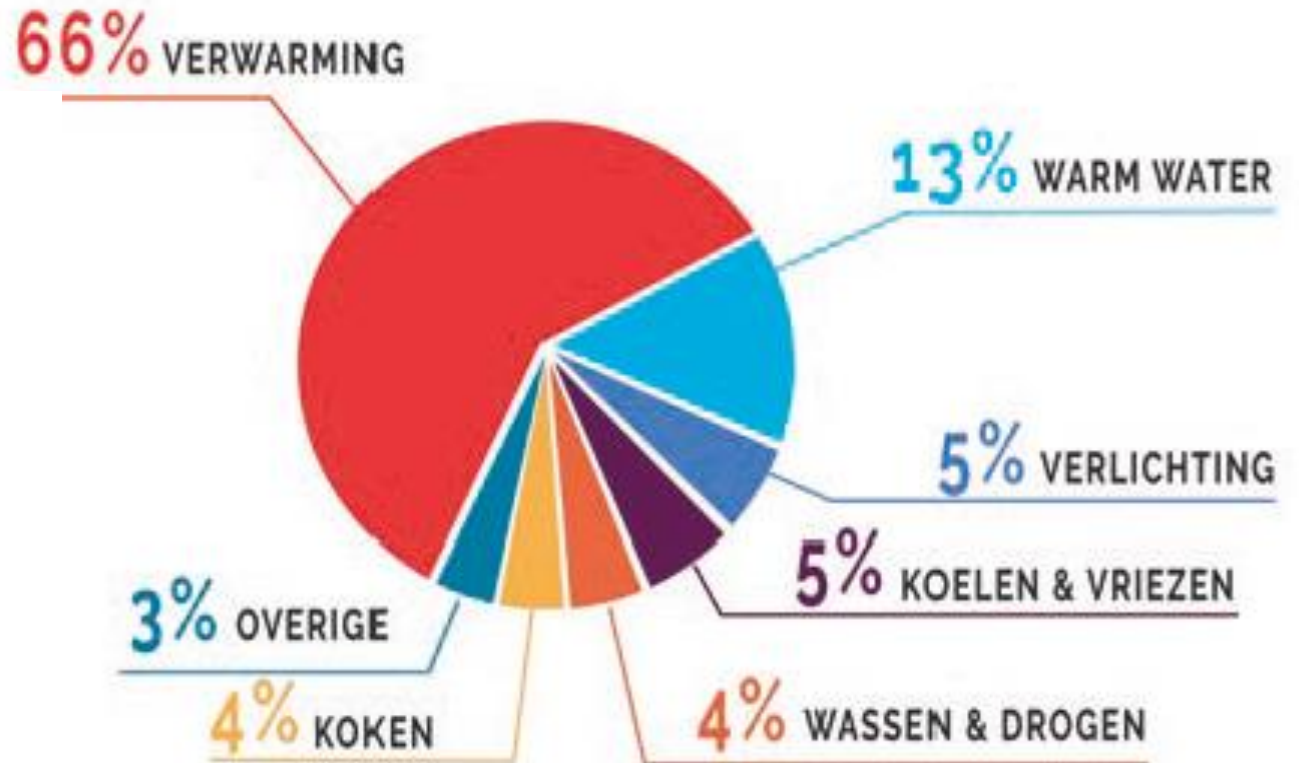


1^{ste} vraag: *Hoeveel % van ons energieverbruik gaat naar warmte/koeling?*

Het belang van warmte als beleidsfocus



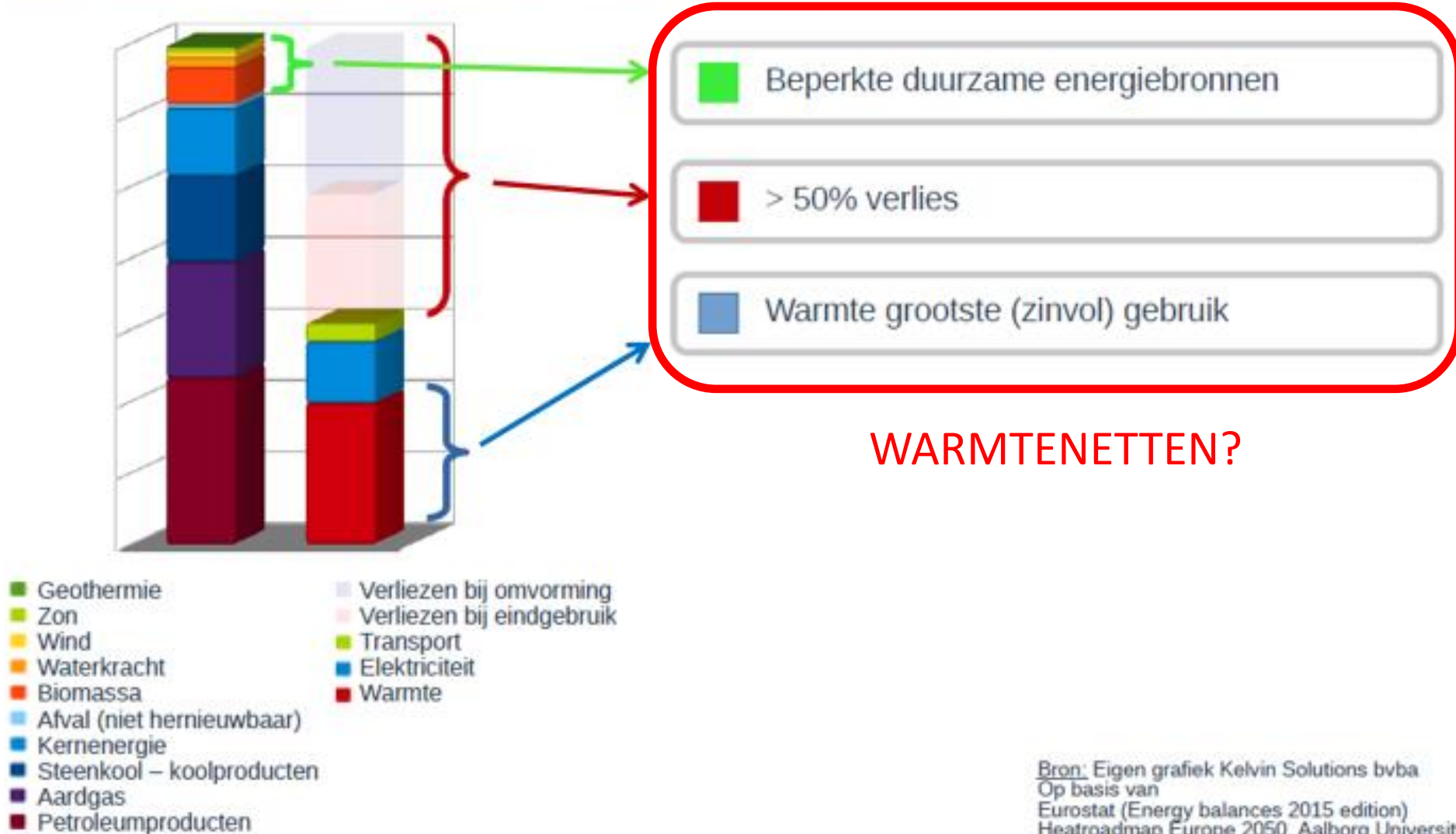
Energieverbruik per sector in Vlaanderen, 2014. (Brouwers 2017)



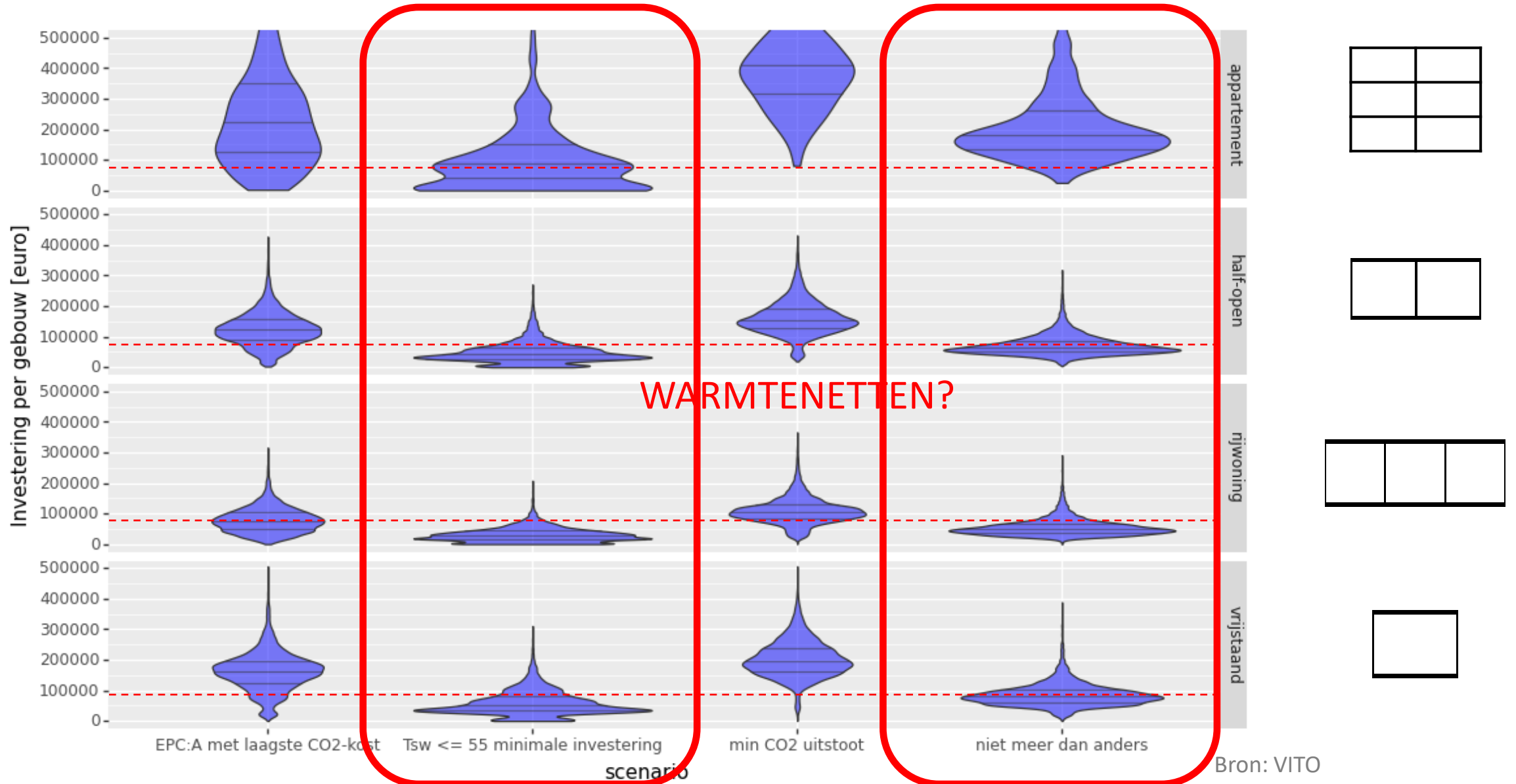
Gemiddelde verdeling van het energieverbruik van een gezin

Het belang van meer energie-efficiëntie

Energiebronnen en Energieverbruik (EU28 in 2013)



Het belang van maatschappelijke kosten



De nood aan een (beknopt) warmteplan

...en begeleiding!



Vlaanderen
is energie en klimaat

vvsg netwerk
klimaat

#Warmtegids
Praktisch naar succesvolle toekomstgerichte projecten

DATA
&
KENNIS

BELEID
&
INSTRUMENTEN

PRIORITEITEN
&
PROJECTEN

DURF
&
VOLHARDING



Puzzelstuk 1: DATA & KENNIS

Omgevingsanalyse

- Stakeholders:



- Geplande infra-werken
- Bewegingen grote spelers...

Warmtevraag

Huidige vraag

- [Warmtekaart 2019](#)
- [Inspiratiekaart warmtezonering](#)
- Cijfers gemeentelijk patrimonium

Toekomstige vraag

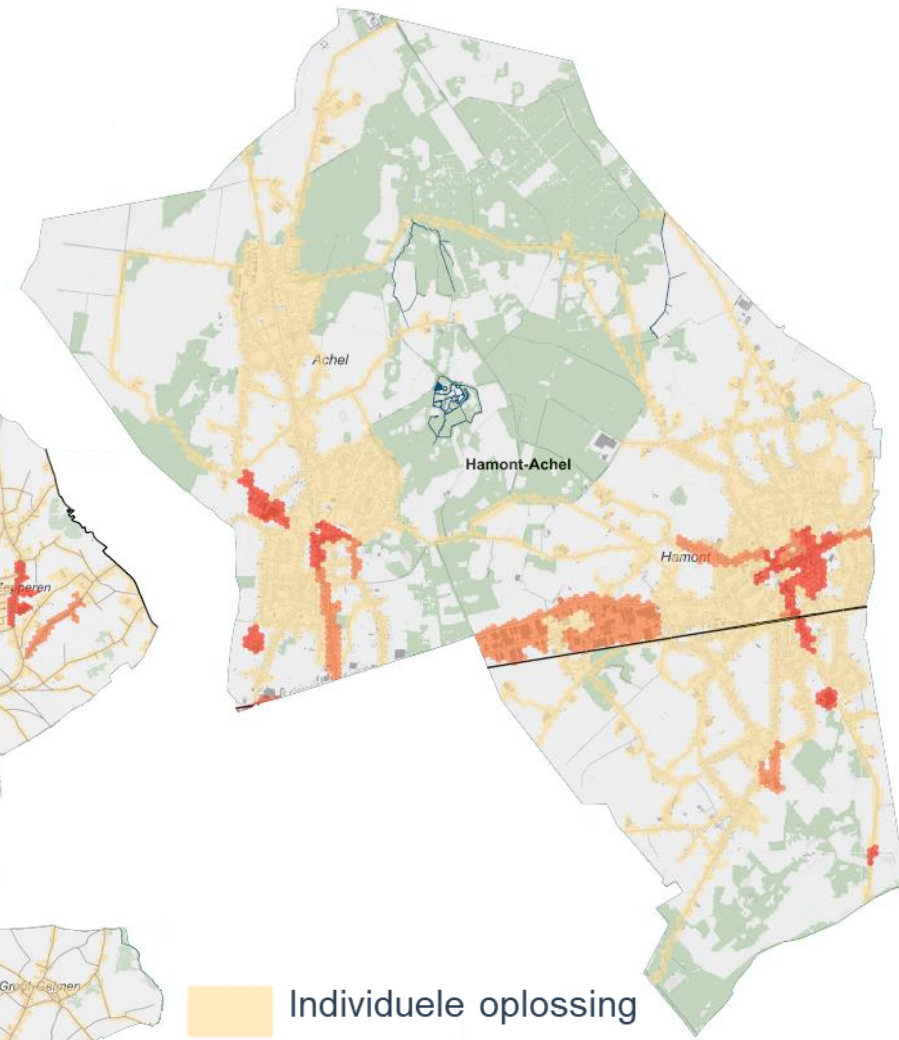
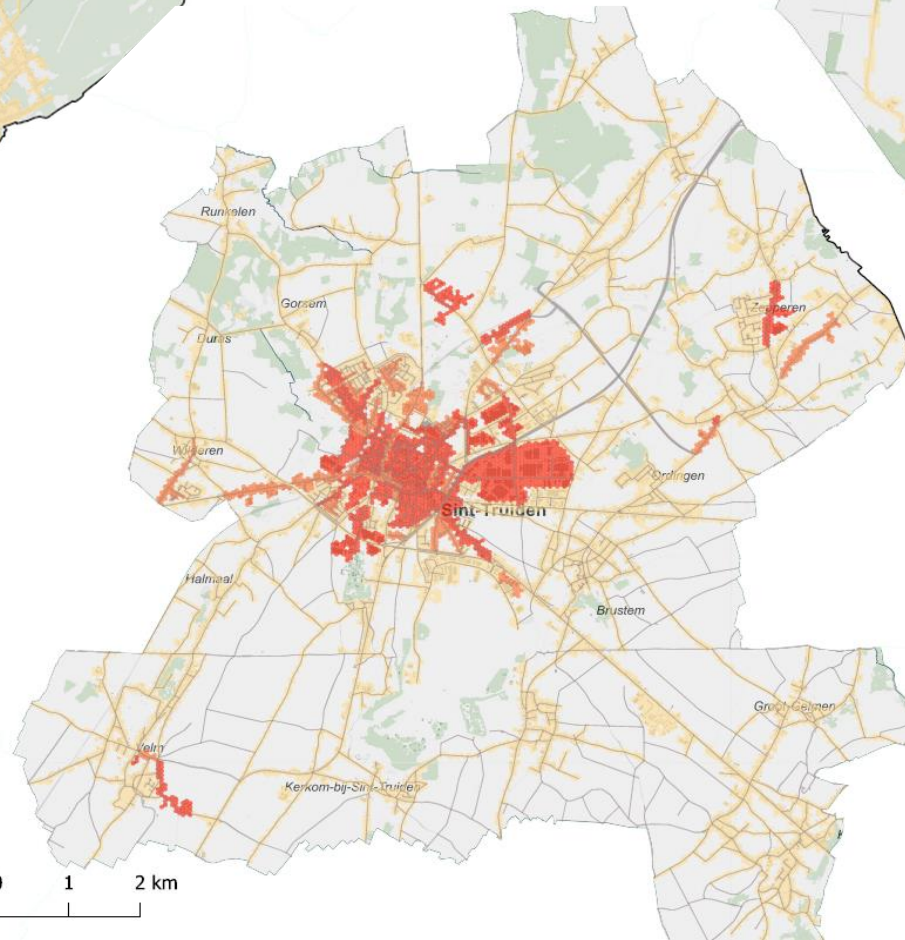
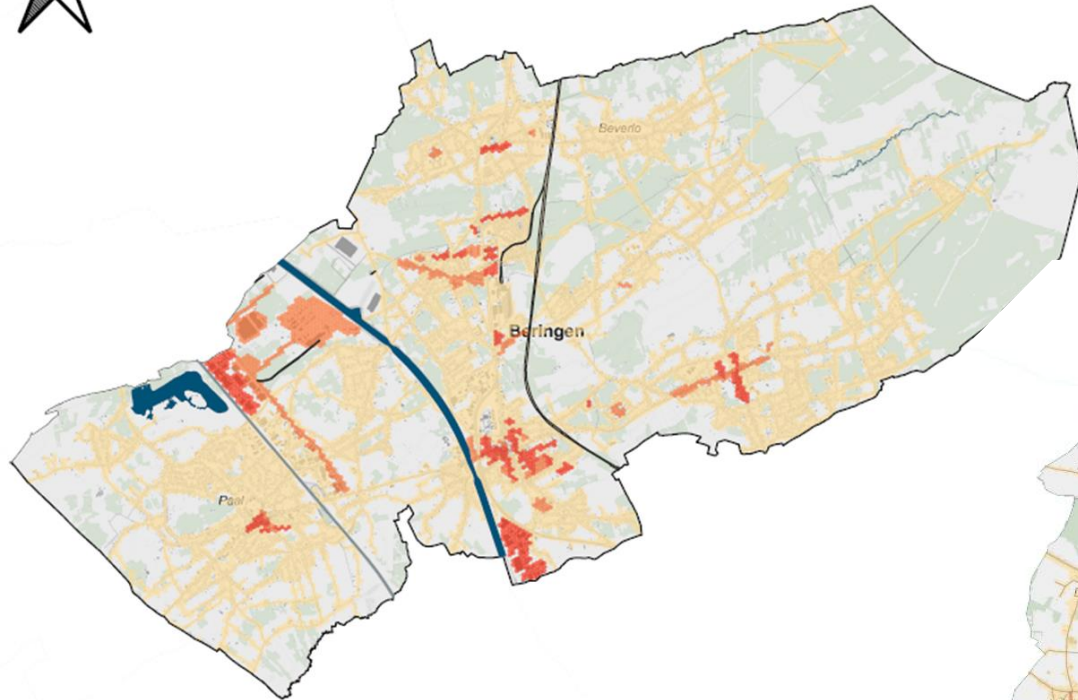
- Demografische groei (stijging vraag)
 - geplande ontwikkelingen
 - Visie op inbreiding, woonbeleid, ...
- Renovatie (daling vraag)
 - Verwachte renovatiesnelheid
 - [Inspiratiekaart renovatiebeleid](#)

Warmteaanbod

- Restwarmte
- Grote koelbehoefte
- Overcapaciteit installaties
- Geo-, aqua-, riothermie
- Biomassa
- ...



Puzzelstuk 1: DATA & KENNIS






0 1 2 km

0 1 2 km

Telkens 3 x 3 scenario's 2050:

- Bevolkingsgroei
- Renovatiesnelheid
- TCO-gebaseerd

-  Individuele oplossing
-  Context-afhankelijke oplossing
-  Collectieve oplossing



Puzzelstuk 2: BELEID & INSTRUMENTEN

warmtezoneringsplan

- Integrerend en verbindend: Klimaat, Patrimonium, Wonen, Ruimtelijke planning...
- Objectieve data, lopende en geplande projecten:
 - *geeft voeling met de realiteit op detailniveau*
 - *geen nood aan een uitgebreid inspraakproces*
- Getest op robuustheid (renovatiegraad en bevolkingsgroei)
- Dynamisch in de tijd, maar enigszins voorspelbaar
- Meer zekerheid voor alle partijen
- Kostenoptimaliserend (TCO)
- Visualiserend en relatief eenvoudig werkinstrument, inpasbaar in vertrouwde beleids- en actieplannen!



Instrumentarium

- Ruimtelijke leidraad (verordeningen, RUP,...)
- Financieel (subsidies, premies, heffingen...)

(Beknopt) actieprogramma

- Prioritaire acties en projecten
- Budgetten

(Beknopte) visie

- Linken met gemeentelijke doelen, andere beleids- en actieplannen
- Bevestiging van potentie- en restrictiezones
- Rol gemeente?

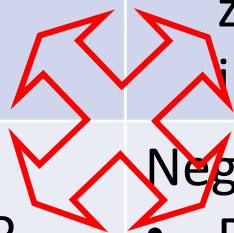


2^{de} vraag: Is jullie gemeente momenteel bezig met de opmaak of actualisatie van een beleidsplan?



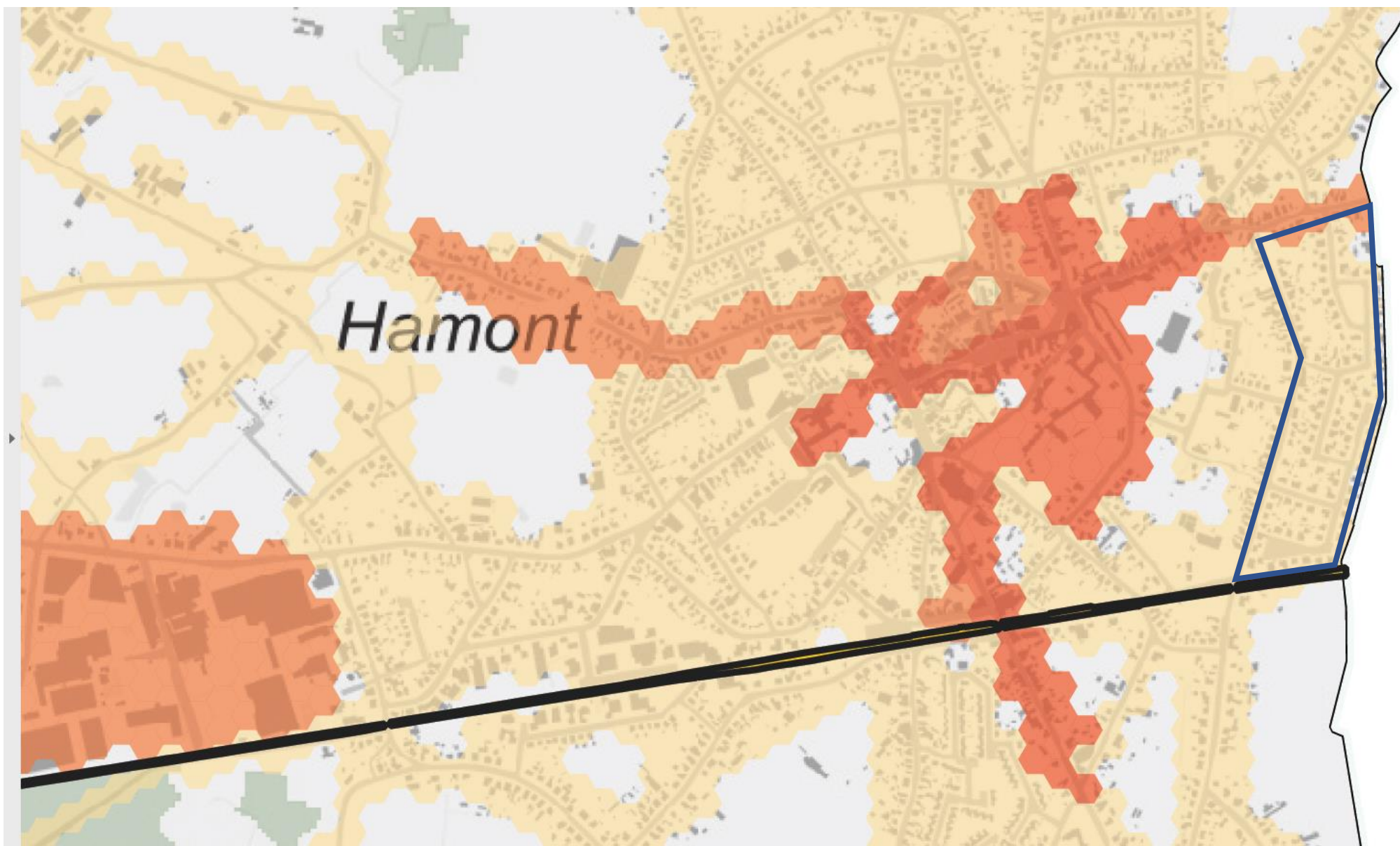
Puzzelstuk 3: PROJECTEN & PRIORITEITEN

BOTTOM UP	TOP DOWN
<p>Positief:</p> <ul style="list-style-type: none">• Partijen willen iets (van de gemeente)• Partijen hebben middelen en capaciteit• Partijen bereid tot onderhandeling	<p>Positief:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eigen doelen kunnen voorop• Eigen hefboomen maximaal benutten (bv. patrimonium, openbaar domein...)• Tijd voor voorbereiding (interne afstemming, zoeken expertise, financiering, opmaak instrumentarium...)
<p>Negatief:</p> <ul style="list-style-type: none">• Doelen verschillend van die van gemeente?• Plannen al te concreet en timing te strak?• Commerciële belangen worden soms uitgespeeld om druk te zetten• Beleid/instrumentarium gemeente loopt soms achter	<p>Negatief:</p> <ul style="list-style-type: none">• Partijen te weinig interesse? => creëren kost tijd, geld en energie• Partijen hebben weinig vertrouwen in overheid?• Partijen hebben geen middelen/capaciteit vrij?



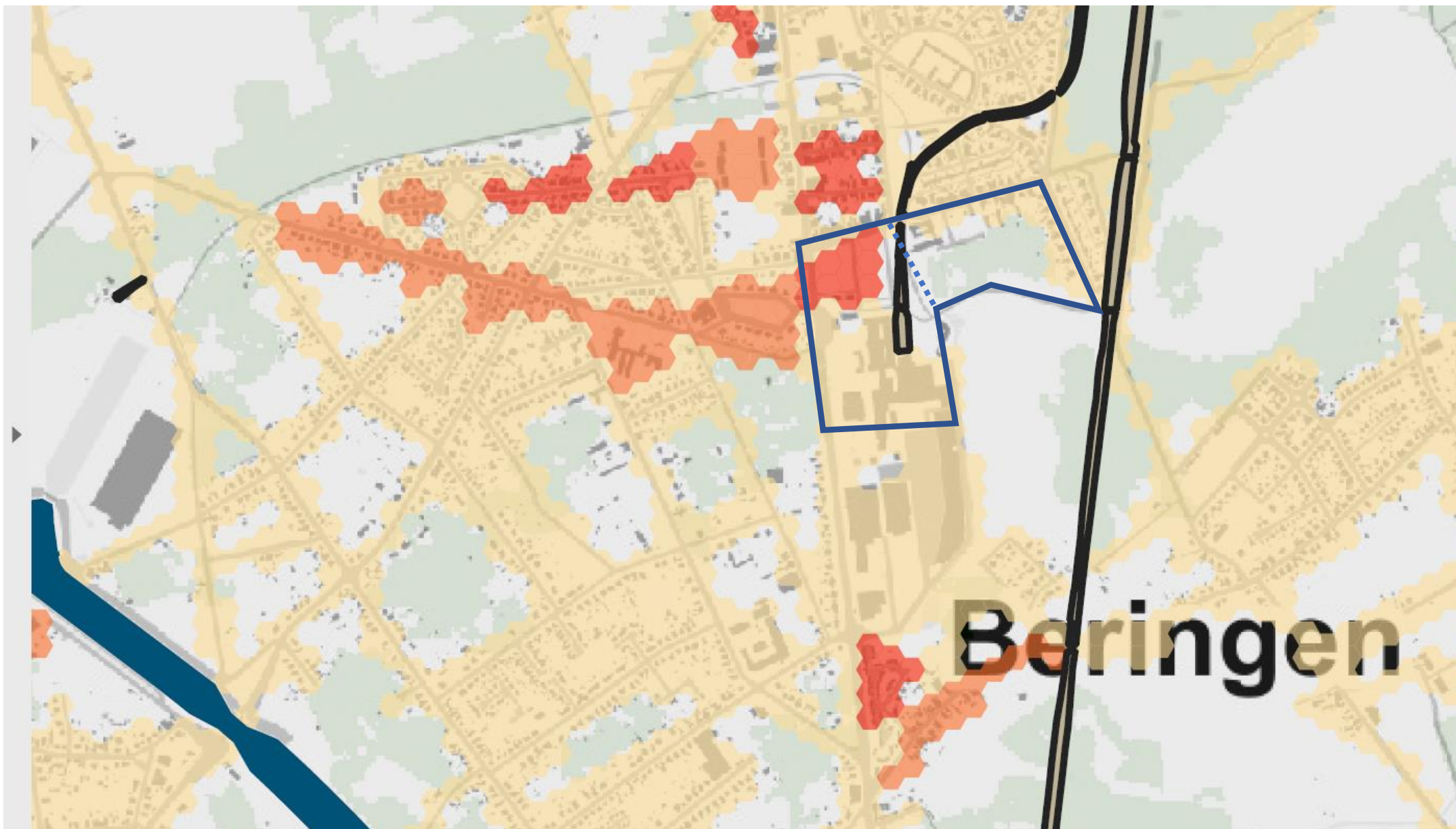


Wijkrenovatie Hamont-Achel



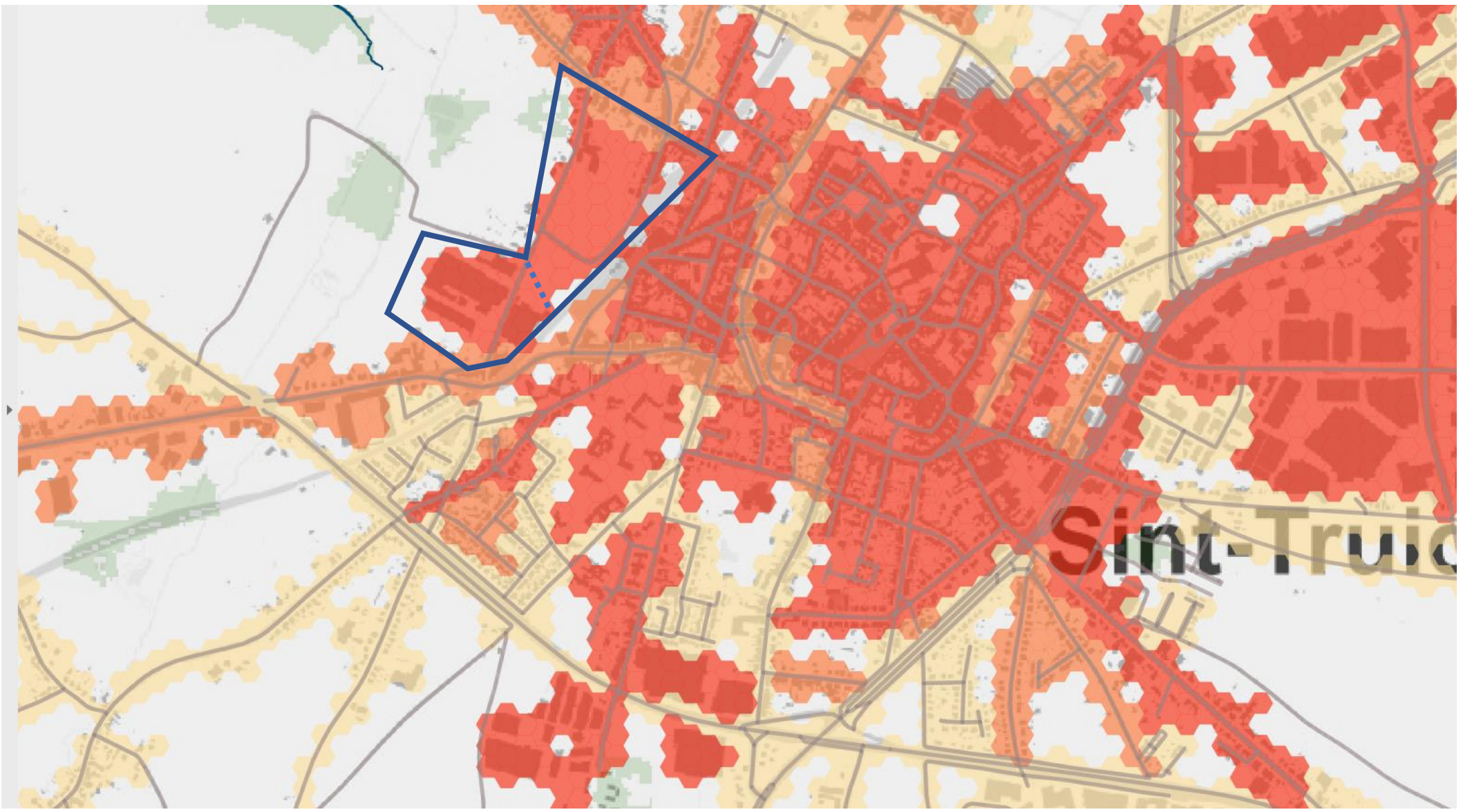


Warmtenet Houtpark Beringen





Warmtenet Fabrieksstraat Sint-Truiden





3^{de} vraag: Zijn er projecten of plannen in jullie gemeente die in dit plaatje lijken te passen?



Puzzelstuk 4: DURF & VOLHARDING

(zonder vingertje)

Denkpistes:

- Met welke acties maken we écht een verschil? (IMPACT, durf resultaat te meten!)
- Hoe kunnen we meer bereiken, niet door méér te doen maar het anders/samen te doen?
 - 20/80 principe hanteren
 - Schrappen wat onvoldoende oplevert, ook al is dat gemakkelijk, vertrouwd of 'sexy'
 - Zet de stap naar collega's van andere diensten en externen
 - Inspanningen valoriseren onder meerdere 'verplichtingen' van hogerhand (bv. LEKP)
- Kunnen we sleutelpartijen dingen opleggen en tot waar gaan we (in onderhandeling)?
- Maak van 'professioneel stalken' een kwaliteit
- Hebben we de juiste personeelsprofielen?
- Geesten moeten soms rijpen, maar plant z.s.m. het zaadje
- ...

DATA
&
KENNIS

BELEID
&
INSTRUMENTEN

PRIORITEITEN
&
PROJECTEN

DURF
&
VOLHARDING



Versnellers



Technisch en financieel

- ✓ **Procesbudget en -capaciteit** bij gemeente en partners, inclusief voor (onafhankelijke) procesondersteuning en externe expertise.
- ✓ Snel **duidelijkheid over de technische, ruimtelijke en ecologische beschikbare ruimte**. Bijvoorbeeld waar er in de woning en openbare ruimte plek is voor installaties.
- ✓ Wat er **in de woningen** moet gebeuren aan **isolatie, leidingwerk en installaties** actief bespreken en niet wegzetten als individuele verantwoordelijkheid voor woningeigenaren.
- ✓ **Warmtepartners vroeg aan tafel** als klankbord voor reëel inzicht.
- ✓ Duidelijke en **evenwichtige risicoverdeling** tussen partners.
Wens: Nationaal garantiefonds voor lokale warmtebedrijven (i.p.v. gemeentelijke garanties).



Vertragers

- ! **Gebrekkige financieringsmogelijkheden voor het proces** (onderzoek en organisatie). Een project kan daardoor na elke fase stilvallen omdat voor de volgende fase financiering georganiseerd moet worden.
- ! De business case van een warmtenet is met de huidige wetgeving **afhankelijk van subsidies** of een aansluitbijdrage.
- ! **Omgevingsfactoren** zoals bodemverontreiniging, beschermd stadsgezicht, etc.
- ! **Externe ontwikkelingen** in de buurt of regio (zoals een mogelijke bron, backbone) die andere plannings hebben.
- ! Geen duidelijk afspraken over hoe lang gewerkt wordt aan **optimalisatie van de technische oplossing en business case**. Hierdoor blijft deze stap voortduren zonder dat beslissing wordt genomen.
- ! **Onzekerheid van toekenning subsidies**, die ook pas te laat kunnen worden aangevraagd en allemaal andere eisen, kenmerken en processen kennen.
- ! **Vollooprisko** (vooral bij particuliere bewoners) zorgt voor uitstel besluitvorming.
- ! **Conflicterende adviezen** van experts.



Juridisch

- ✓ **Simpele, voorspelbare en betrouwbare subsidies**, toegewezen voor de aanbesteding.
- ✓ **Constructieve jurist** die meedenkt en niet overal risico's ziet.
- ✓ **Eigen positie energiegemeenschap juridisch erkennen**, zodat staatsteun en aanbestedingsvraagstukken snel opgelost kunnen worden.

- ! **Invoering Wcw en Omgevingswet blijft uit**, wat leidt tot onduidelijkheid en extra risico's.
- ! **Acantus-arrest** leidt tot moeilijker business case en daarom vertraging.
- ! **Organisatiestructuur juridisch uitwerken**: Het kost tijd om bijvoorbeeld een BV op te richten en/of een stichting en vervolgens het inrichten hiervan met een bestuurs- en managementstructuur die recht doet aan de belangen alle partners. Er zijn hiervoor nog weinig standaarden beschikbaar.
- ! **Nieuwe juridische vraagstukken** waar niemand (nog) antwoord op heeft, zoals of en hoe je een dijklichaam mag doorkruisen.
- ! Juridisch proces bij gemeenten in verband met **staatssteun**.
- ! **Vergunning- en aanbestedingsprocedures** die tot wel een jaar kunnen duren. Bijvoorbeeld voor een warmtekavel of Europese aanbesteding.



Versnellers



Organisatie

- ✓ **Vertrouwen krijgen en houden.** Samenwerken vanuit gezamenlijke uitgangspunten, duidelijke rol- en taakverdeling en transparantie.
- ✓ **Regiegroep met mandaat** tot besluiten, met alle relevante partners.
- ✓ Bij elk overleg gemaakte **afspraken vastleggen** en opvolgen.
- ✓ Zoveel mogelijk gebruik maken van **gestandaardiseerde kaders** en handreikingen, zoals samenwerkingsovereenkomsten, business cases.
- ✓ Maak **tijd voor evalueren**, leren en bijstellen van plannen.
- ✓ **Een goede start is het halve werk.** Een teamdag met alle partners om ambities, uitgangspunten, budgetten, doelen, planning en proces met elkaar te bespreken.
- ✓ Een **formele (intentie- of samenwerkings)overeenkomst** waarin afspraken worden vastgelegd en budgetten voor de verkenningsfase worden vastgesteld.
- ✓ **Parallel toewerken naar meerdere besluiten** door inzicht in welke later te nemen besluiten alvast voorwerk vragen om tijdig genomen te kunnen worden.
- ✓ **Gezamenlijk belangrijke besluiten nemen** zoals een externe adviseur inhuren die vertrouwen heeft van alle partners.
- ✓ **Lef om ondanks onzekerheden toch stappen te durven zetten.**
- ✓ **Energiegemeenschap** opnemen in samenwerkingsverband.



Bewoners

- ✓ **Energiegemeenschap** (bewonersinitiatief) met gedrevenheid, kennis en competenties.
- ✓ **Uitgangspunten** voor warmtelevering (en koudelevering) **met bewoners vaststellen.**
- ✓ **Blijven betrekken van bewoners** gaandeweg het traject, als klankbord voor de te maken keuzes. Als er lang fysiek niets gebeurt, toch iets organiseren om het draagvlak te behouden, bijvoorbeeld een energiebespaaractie organiseren in de wijk.
- ✓ **Duidelijk en simpel aanbod naar bewoners.** Wat kost het, wat gaat er aan de woning gebeuren, wat wordt er wanneer van mij verwacht?



Vertragers

- ! Het is **mensenwerk**. Hoe meer partijen, des te complexer. Personele wisselingen nemen toe naarmate het traject langer duurt.
- ! (On)bewust onbekwaam. **Eerste keer** dat partner(s) warmtenet ontwikkelen en daardoor gebrek aan kennis over inhoud en procedures.
- ! **Onduidelijkheid over samenwerkingsmodellen en positie/rol** in de warmteketen en tussen verschillende soorten partijen (overheden, marktpartijen en energiegemeenschappen).
- ! **Te veel willen.** Meerdere meekoppelkansen willen benutten kan het te complex maken.
- ! **Halve besluiten nemen.** Verder gaan om het verder gaan zonder het te nemen besluit goed te begrijpen.
- ! **Verliezen van focus** op besluiten die noodzakelijk zijn en dingen gaan doen die niet per se nodig zijn.
- ! **Ontbreken deadline.** Als het niet uitmaakt wanneer het klaar is, duurt het altijd langer.
- ! **Beslisorganen die maar sporadisch bij elkaar komen** om een besluit te nemen (zoals PAW subsidie, ALV VVE, RvC woningcorporatie).
- ! **Positie van energiegemeenschap** (bewonersinitiatief) blijft vaak lang onduidelijk. Daardoor kan het traject niet echt beginnen.

- ! **Onvoldoende en/of te laat luisteren** naar wensen en zorgen van bewoners.

A man with short, light-colored hair, wearing a dark suit jacket over a blue button-down shirt, stands in a futuristic, blue-lit environment. The background features a large, glowing white 'U' shape and a wall of blue, geometric, cube-like structures. The floor is also blue and reflective. A blue speech bubble is positioned to the right of the man, containing the text 'Proficiat, jullie kunnen door naar de volgende ronde!'.

Proficiat, jullie kunnen door naar de volgende ronde!