



10 december 2024

Dag van de Warmtetransitie



Deelsessie ronde 2C:
Leren van elkaars verhalen
13.15 - 14.15



Mara van Eck van der Sluijs

Business Advisor





Bewoners in de warmtetransitie

Lessen uit de praktijk / Klapwijk

Erik Schuurmans
10 december 2024

hvc.
energie en hergebruik

Even voorstellen.

Erik Schuurmans

- Adviseur Strategie & Gebiedsontwikkelaar bij HVC Warmte

Ontwikkeltrajecten:

- Sliedrecht-Oost (particulieren)
- Klapwijk – Pijnacker (particulieren)
- Rijswijk (gebiedsontwikkeling)
- Zaanstad (warmtenetontwikkeling)
- Smalingerland (warmte verkenning)



e.schuurmans@hvcgroep.nl

Wat is HVC.

HVC is een grondstoffen- en duurzaam energiebedrijf van 52 gemeenten en 8 waterschappen.

Opgericht in 1991 door Noord-Hollandse gemeenten vanwege acute milieuproblemen.

Sterk op collectiviteit gebouwd.

We ondersteunen onze aandeelhouders bij de transitie 'Van Gas Los' en de verduurzaming van het afvalbeheer.

Zo zetten we samen stappen naar een **circulaire** economie.

werkgebied.



onze activiteiten.



warmte-ontwikkeling en -levering



zonne-energie



windenergie



energieproductie uit biomassa



vergisting en compostering



levering van duurzame energie



gescheiden inzameling



recycling



energieproductie uit restafval



slibverwerking



beheren openbare ruimte

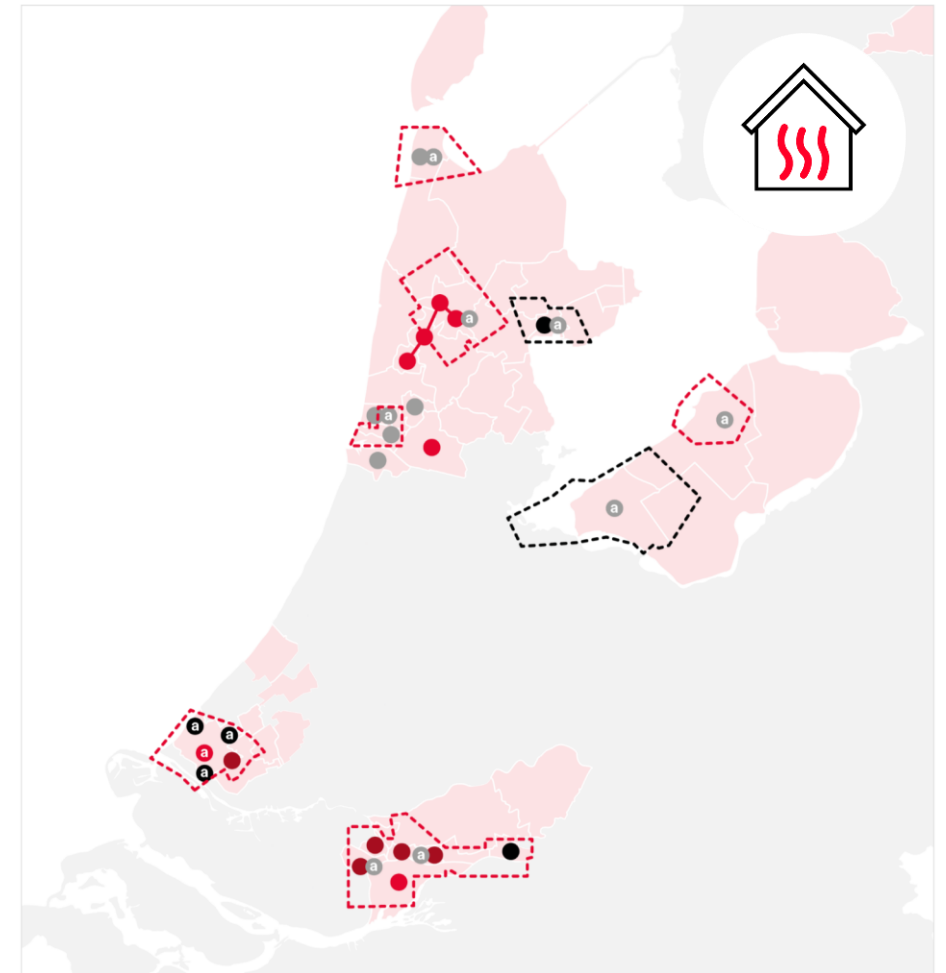
een schone wereld.
we **doen** het gewoon.

warmte.

Een duurzaam alternatief voor aardgas

Met duurzame warmtenetten en –bronnen bijdragen aan de transitie naar aardgasvrij is een van onze kerntaken.

- HVC ondersteunt aandeelhoudende gemeenten door:
 - ontwikkeling en aanleg warmtenetten
 - ontwikkeling en realisatie duurzame **warmtebronnen**
 - ontwikkeling wijkaanpak om inwoners te betrekken
 - beleidsmatige advisering en openheid over kosten en opbrengsten



Warmteprojecten en warmtenetten

januari 2022

- in bedrijf
- in realisatie
- in ontwikkeling
- in onderzoek
- a aardwarmtebron
- HVC-gemeenten

Opsporingsvergunning aardwarmte

januari 2022

- toegekend
- aangevraagd

Inhoud

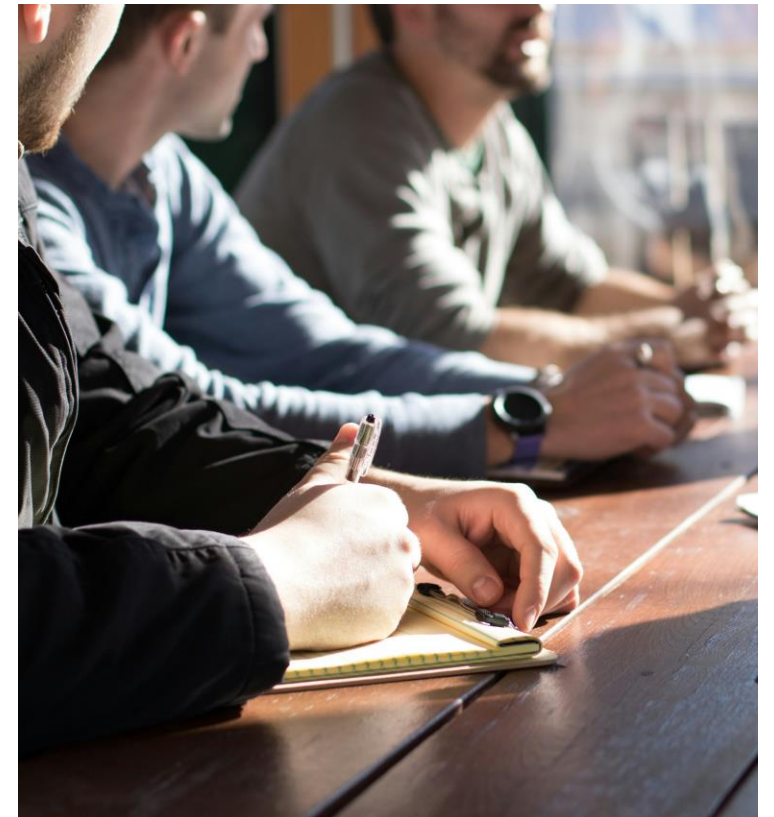
Project Warmtenet Klapwijk



Het Aanbod



Lessen & Adviezen



Project Warmtenet Klapwijk

Project Warmtenet Klapwijk



Het Aanbod



Lessen & Adviezen



Projectbeschrijving

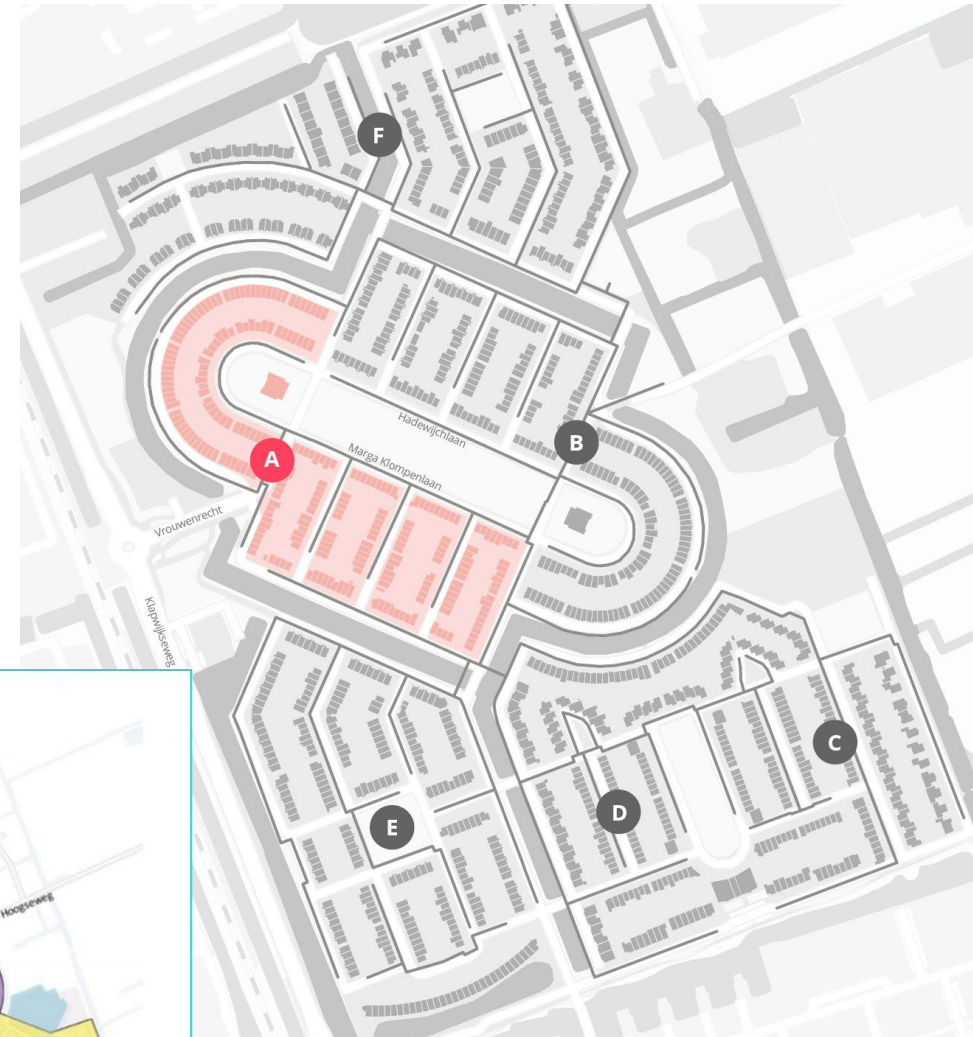
Wijksamenstelling:

- 1400 woningen
- Bouwjaar 1989-1994
- >90% particulier & grondgebonden

Fase A (282 woningen):

- Woningcorporatie (44)
- VvE (18)
- Grondgebonden particulieren (220)

PAW subsidie aanwezig
50% deelname nodig





start.

oktober t/m december '22

Selectie partner achter-de-voor deur

1

maart t/m april '23

Definitief maken aanbod en besluitvorming

- Gemeente informeert wijk over wanneer welk deel van de wijk aan de beurt is. We starten in Fase A
- Menukaart definitief maken voor werkzaamheden achter-de-voor deur
- Raadsbesluit over de inzet van de subsidie voor het warmtenet

3

april t/m september '23

Bijeenkomsten in de wijk

- 24 & 25 april: informatiebijeenkomsten voor bewoners Fase A over aanbod op het gemeentehuis
- 10 mei: wijkbrede bijeenkomst voor alle bewoners van Klapwijk in de Ontmoetingskerk



5

april t/m september '23

Bewoner ontvangt aanbod en maakt keuze

- Keuze voorbereiden en bedenperiode:
 - Ja, mooi aanbod. Ik wil graag tekenen voor een aansluiting op het warmtenet
 - Ja, mooi aanbod. Ik wil graag meer uitleg
 - Nee, dit wil ik nog niet. Mogelijk op een ander moment



7

Eerste kwartaal '24

Start aanleg warmtenet Fase A

- Warmtenet wordt aangelegd in het eerste deel van de wijk



9

2



december '22 t/m maart '23

Aanbod-team aan de slag

- Marktvraag vanuit HVC voor partner werkzaamheden achter-de-voor deur
- Keuze partner achter-de-voor deur in overleg met Warm Klapwijk
- Menukaart samenstellen door partner achter-de-voor deur met bewoners

4

april t/m september '23

Warmtenetkrant op de mat

- Wat gaat er in mijn huis gebeuren
- Wat gaat het mij kosten
- Wanneer ben ik aan de beurt

6

april t/m september '23

Woningopname en keukentafelgesprekken

- Inschrijven voor woningopname met keukentafelgesprek voor een aanbod op maat voor bewoners Fase A
- Bewoner weet wat er nodig is voor een aansluiting op het warmtenet.



8

september '23

Aansluitcontracten en overeenkomsten klaar

- Laatste ronde voor Fase A voor het tekenen voor een aansluiting op het warmtenet



10



Tweede kwartaal '24

Aansluiting warmtenet

- Eerste woningen Fase A worden aangesloten op het warmtenet



Projectpartners

De projectpartners zijn;

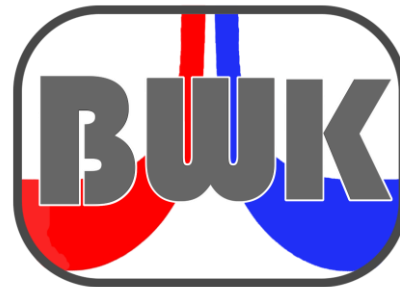
- Aangestuurd door HVC
- Mede geselecteerd door bewonersbelangenvereniging
- Gefinancierd door gemeente



Gemeente



Warmtebedrijf



Bewonersvereniging



Bewonerscontact



Binnen-installateur



Het Aanbod

Project Warmtenet Klapwijk



Het Aanbod



Lessen & Adviezen



Totstandkoming aanbod

- 'Half aanbod' van HVC niet voldoende voor keuze bewoner
- 20 proefopnames achter de voordeur
- Aanbod middels 'menukaart'
- Getoetst door gemeente en bewonersvereniging

Voorbeeld Basisaanbod	Voorbeeld Basisaanbod + Maatwerk
Woning waar kookvoorziening en meterkast moeten worden aangepast	
Vaste aansluitkosten (incl. BTW) € 1.999 <i>Aansluitkosten € 5.324 - minus ISDE subsidie* € 3.325</i>	Vaste aansluitkosten (incl. BTW) € 1.999 <i>Aansluitkosten € 5.324 - minus ISDE subsidie* € 3.325</i>
Vaste kosten aanpassen woning, ca. *€ 3.500 - € 4.000 <i>afhankelijk van aantal radiatoren in de woning</i>	Vaste kosten aanpassen woning, ca. *€ 3.500 - € 4.000 <i>afhankelijk van aantal radiatoren in de woning</i>
Variabele kosten aanpassingen woning € 0	Variabele kosten: maatwerk, circa *€ 2.500 <i>Woning-specifiek:</i> <ul style="list-style-type: none">• plaatsen inductie kookfornuis + maken perilex-aansluiting• plaatsen extra groep in de meterkast
Totaal (incl. BTW) € 5.499	Totaal (incl. BTW) € 7.999

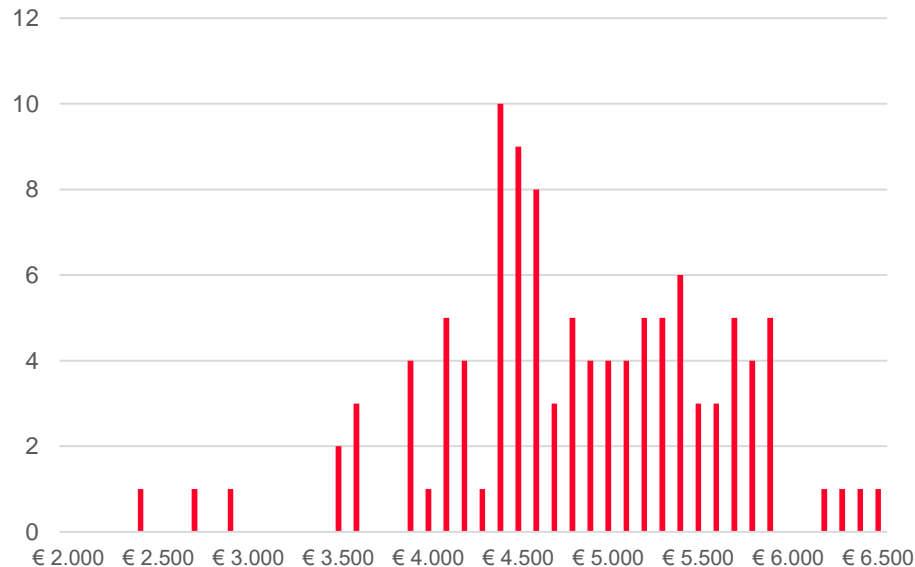
Het aanbod

110 offertes op maat

Gemiddeld: €6.796,- incl. BTW excl. e-koken

- Aansluitbijdrage €1.999,-
- Woningaanpassingen €4.797,-

Kosten offertes 'achter de voordeur'



Samenvatting alle offertes

Voorbeeld offerte na woningopname

Noodzakelijke maatregelen - voor iedereen				
1	Warmteunit plaatsen, cv ketel verwijderen en aansluiten koud/warm water en verwarming	Woning	€ 2.230,48	€ 2.230,48
0	Uitgangspunten. CV-ketel op zolder, CV-leiding 15mm opbouw van warmte-unit naar hal/gang radiator begane grond, CV-leiding 15mm opbouw van warmte-unit naar hal/gang radiator begane grond, Warmwater aansluiten op dichtstbijzijnde aansluiting onder vloer (12 mm naar badkamer). Koudwater en warmwater op zolder T-stuk er tussenuit en doorkoppelen (geen loze leidingen laten zitten).		€ -	€ -
0	Vervangen radiatorkraan en inregelen radiator - thermostaatknop	Stuk / per radiator	€ 154,21	€ -
3	Vervangen radiatorkraan en inregelen radiator - handknop	Stuk / per radiator	€ 134,98	€ 404,93
1	Boorwerkzaamheden om kruipruimte klaar te maken voor warmteunit	Woning	€ 430,47	€ 430,47
Totaal noodzakelijke maatregelen - voor iedereen				€ 3.065,87
			€ -	€ -
			€ -	€ -
Aanvullende maatregelen - per woning verschillend				
0	Vloerverwarming aanpassing verdeler	Verdeler	€ 1.045,13	€ -
0	Vervangen radiator keuken / woonkamer	Stuk	€ 780,00	€ -
0	Vervangen radiator slaapkamer	Stuk	€ 540,39	€ -
0	Vervangen radiator badkamer	Stuk	€ 648,41	€ -
0	Vervangen radiator hal / overloop / berging / zolder	Stuk	€ 497,87	€ -
0	Wastafel op zolder - aanpassen leidingwerk	Woning	€ 696,22	€ -
0	Leidingwerk in koof aanpassen	Woning	€ -	€ -
0	Koof dichtmaken en afwerken tot schilder-/behangklaar	Woning	€ 833,41	€ -
1	Meterkast - plaatsen extra stopcontact voor warmteunit	Woning	€ 145,20	€ 145,20
0	Meterkast - nieuwe meterkast plaatsen en aansluiting maken in keuken voor elektrisch koken	Woning	€ 1.491,83	€ -
0	Meterkast - uitbreiden bestaande meterkast en aansluiting maken in keuken voor elektrisch koken	Woning	€ 693,23	€ -
1	Meterkast - roosters voor ventilatie plaatsen (indien nodig/nog niet beschikbaar)	Woning	€ 154,95	€ 154,95
			€ -	€ -
1	Plaatsen vuil-/luchtfILTER voor cv-systeem	Stuk	€ 236,80	€ 236,80
0	Kamerthermostaat Honeywell round	Stuk	€ 73,07	€ -
0	Kookplaat opbouw inductie Etna	Stuk	€ 861,06	€ -
0	Kookplaat inbouw inductie Etna	Stuk	€ 739,43	€ -
0	Fornuis inductie Etna	Stuk	€ 1.219,89	€ -
0	Pannenset Tefal (3 pannen. 1 steelpan, 1 koekenpan)	Set	€ 157,30	€ -
1	Dichtmaken rookgasafvoer cv-ketel	Woning	€ 101,43	€ 101,43
1	Dakwerkzaamheden dichtmaken rookgasafvoer cv-ketel	Woning	€ 186,90	€ 186,90
Totaal aanvullende maatregelen - per woning verschillend			€ -	€ 825,28

Bewonerscampagne

april 2023 – oktober 2023

Informatie voor bewoners:

- Webinars
- Informatiebijeenkomsten
- Warmtenetkrant
- Keukentafelgesprekken
- Deur-aan-deur
- Inloopspreekuur
- Website
- e-mail & telefoon
- Nieuwsbrieven
- Wijkfeest
- Belangenvereniging



Reacties op het aanbod



Lessen en Adviezen

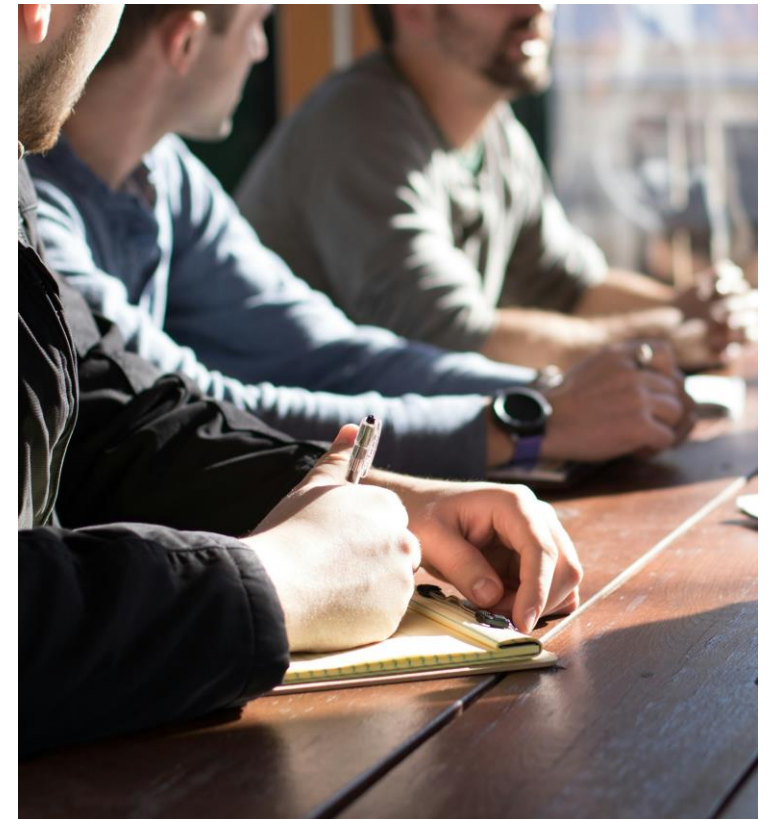
Project Warmtenet Klapwijk



Het Aanbod



Lessen & Adviezen

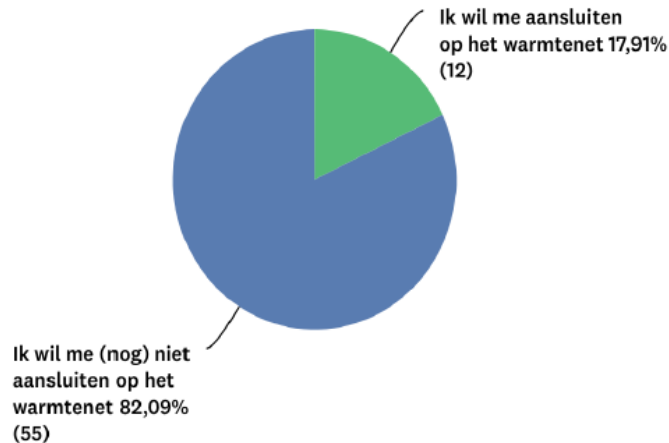


Evaluatie bewoners

Kosten belangrijkste drijfveer voor wel/niet aansluiten

Reacties uit Klapwijk fase A:

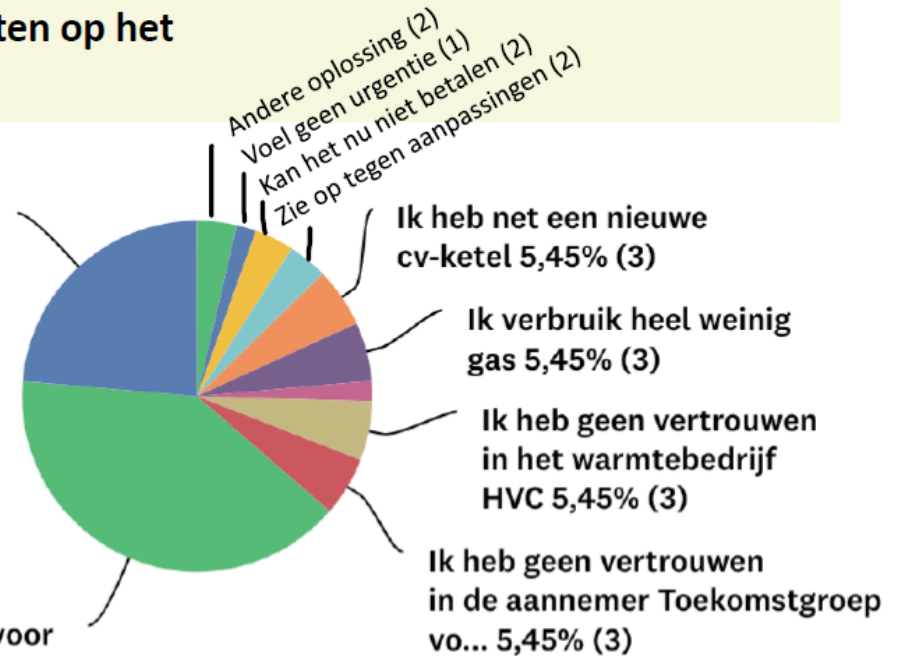
Tot welke keuze bent u uiteindelijk gekomen?



Wat is voor u de belangrijkste reden geweest om niet aan te sluiten op het warmtenet?

Anders, namelijk: 23,64% (13)
; veel mensen vullen
combinatie van redenen in

Ik vind de kosten voor
het aansluiten op
het warmtenet te hoog
40,00% (22)

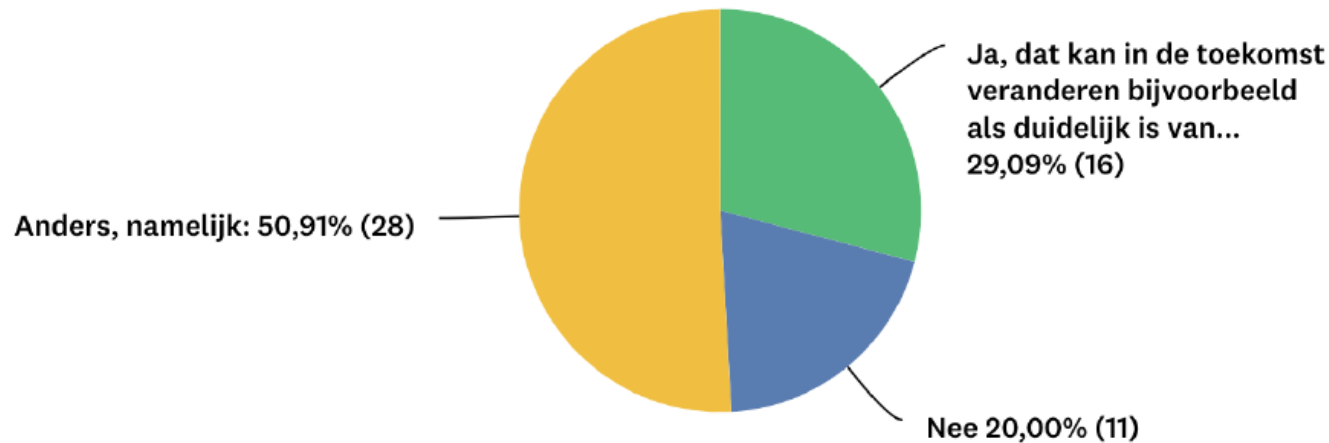


Evaluatie bewoners

Urgentie mist nog bij bewoners

Reacties uit Klapwijk fase A:

Is het mogelijk dat aansluiten op het warmtenet voor u in de toekomst wel interessant wordt?



- Als duidelijk is vanaf welk moment het aardgas in Klapwijk afgesloten gaat worden (meer urgentie)
- Als het goedkoper wordt
- Als de investering terugverdiend kan worden
- Als de ketel aan vervanging toe is

Adviezen

Denk je hele proces van tevoren uit en bepaal waar input van bewoners de meeste waarde toevoegt.

Adviezen

Laat bewoners alleen participeren over zaken waar ze daadwerkelijk iets over te zeggen hebben.

Adviezen

Participeer gericht, hoe concreter het thema hoe beter de input.

Adviezen

Participeer op het proces, niet op de oplossing.

Adviezen

Het kost veel tijd (voor de bewoners en voor de organisatie) om de bewoners zo “op te leiden” dat ze écht mee te kunnen praten, houd daar rekening mee.

Adviezen

Participeer niet met de hele wijk, maar met een groep bewoners die de wijk vertegenwoordigt.

Adviezen

Eerst participeren, daarna pas communiceren.

Met elkaar in discussie



Links

Evaluatierapport: <https://lnkd.in/exGbqifB>

Warmtenetkrant: <https://shorturl.at/TvT4E>

hvc.

energie en hergebruik

