

Aardgasvrij Vroendaal

Onderzoek naar draagvlak en voorkeuren van inwoners

Rapportage

Team Datagedreven sturen | Vakgroep Onderzoek & Statistiek

9 januari 2025



Gemeente Maastricht

Inhoudsopgave

INLEIDING	3
SAMENVATTING	4-8
1. Onderzoekspopulatie	10-13
2. Woningkenmerken	14-19
3. Draagvlak aardgasvrij	20-26
4. Vier alternatieven	27-38
5. Verduurzamingsplannen	39-43
6. Onderzoeksverantwoording	44-45
BIJLAGE	
I. Stappenplan aardgasvrij Vroendaal	
II. Uitnodigingsbrief	
III. Tabellenboek	
IV. Open antwoorden	



Inleiding

Achtergrond

De gemeente Maastricht staat voor de opgave om alle woningen aardgasvrij te maken voor 2050. De mogelijkheden om van het gas af te gaan, worden per wijk of buurt bekeken. De buurt Vroendaal bestaat uit grotendeels moderne, goed geïsoleerde woningen, wat kansen biedt voor de stap naar aardgasvrij.

Inmiddels is de gemeente gestart met de verkenning van een aardgasvrij Vroendaal. Naast een technische-economische analyse wil de gemeente ook het draagvlak voor een aardgasvrij Vroendaal en de voorkeuren van inwoners hierbij peilen. De vakgroep Onderzoek & Statistiek (O&S) is gevraagd om een enquête hiervoor op te zetten en uit te voeren.

De enquête is onderdeel van een breed programma van contactmomenten met inwoners van Vroendaal (in de vorm van informatiebijeenkomsten en thematafels). Het programma streeft naar een soepele opmaat richting een wijkuitvoeringsplan.

Onderzoeksvragen

Het doel van de enquête is om inzicht te krijgen in het voorkeuren van inwoners in Vroendaal. Uit dit hoofddoel kunnen de volgende onderzoeksvragen worden afgeleid:

- In hoeverre zijn inwoners bezig met aardgasvrij wonen? In hoeverre vinden zij het belangrijk dat Maastricht in 2050 aardgasvrij is?
- Nemen zij maatregelen om energieverbruik te verminderen en/of om de eigen woning aardgasvrij te maken?
- Hoe hebben inwoners zich geïnformeerd over de gemeentelijke verkenning van een aardgasvrij Vroendaal?
- In hoeverre zijn zij op de hoogte van de vier mogelijke alternatieven? En bij welk alternatief heeft men het beste gevoel?
- Is er sprake van verschillen in de antwoorden op bovenstaande vragen tussen subgroepen (bijv. o.b.v. eigendom, woningtype, verwarmingsmethode)?

Leeswijzer

De antwoorden op de onderzoeksvragen zijn verzameld via een online enquête onder huishoudens en -verhuurders in Vroendaal. 142 huishoudens en verhuurders vulden de enquête in. De bevindingen staan in dit rapport.

De onderzoeksresultaten staan weergegeven in hele procenten (%). Door deze afronding kan het voorkomen dat weergegeven totalen niet overeenstemmen met de som van de percentages. Achter $n=$ staat het aantal respondenten waarop de uitkomsten zijn gebaseerd.

De rapportage begint met een samenvatting van belangrijkste bevindingen. Een compleet overzicht van alle uitkomsten staat in het tabellenboek, dat als bijlage is toegevoegd.



SAMENVATTING

142 pandbewoners en -verhuurders over de stap naar een aardgasvrij Vroendaal

De gemeente Maastricht is gestart met de verkenning van een aardgasvrij Vroendaal, waarbij zij ook het draagvlak en de voorkeuren van inwoners willen peilen. 142 bewoners en verhuurders van woningen in Vroendaal deelden hun mening door het invullen van een online vragenlijst. De responsverdeling op de kenmerken woningtype en bouwjaar vormt een representatieve afspiegeling van de particuliere woningvoorraad in Vroendaal. De belangrijkste uitkomsten staan hierna samengevat.

9 op 10 verwarmt momenteel op gas

89% van de respondenten verwarmt hun woning via een centrale verwarming op gas, veelal in combinatie met vloerverwarming. 40% van deze groep heeft een relatief nieuwe CV-ketel (jonger dan 5 jaar). 11% van de respondenten verwarmt niet met centrale verwarming op gas en heeft vaak vloerverwarming. Deze groep verbruikt relatief veel stroom (40% meer dan 5.500 kWh).

Kostenbesparing en milieu belangrijkste drijfveren voor stap naar aardgasvrij

Kostenbesparing en milieu zijn de meest genoemde drijfveren van woningeigenaren om een aardgasvrije woning te overwegen (door de helft genoemd). Een derde deel ziet het als een waarde-investering (dit aandeel is het grootst bij eigenaren van vrijstaande woningen). Nog eens een derde ziet geen redenen om hun woning aardgasvrij te maken (onder appartement-eigenaren ligt dit aandeel op 60%).

Driekwart vindt aardgasvrij Vroendaal een goede zaak

3 op de 4 respondenten staat achter het streven om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken: 60% vindt 2050 hierin een realistisch streven, voor een kwart kan het niet snel genoeg gaan. 18% vindt het geen goede zaak om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken. Het draagvlak voor een aardgasvrij Vroendaal is het grootst onder eigenaren van vrijstaande huizen (85%) of die hun woning niet meer met een CV-ketel verwarmen (50% liefst zo snel mogelijk). Onder respondenten in een woning die voor 1992 gebouwd is, lijkt het draagvlak beduidend minder groot (56%).

Dat de nieuwe manier van verwarmen betaalbaar is, wordt gezien als het belangrijkste aspect bij de plannen voor een aardgasvrij Vroendaal (door 53% genoemd). 36% is van mening dat het duurzaam moet zijn, 35% wil wel zelf kunnen kiezen hoe zij hun woning verwarmen.

De helft heeft 1 of meer informatiebijeenkomsten bezocht

84% van de respondenten geeft aan dat zij tenminste 1 van de informatiekkanalen rondom Aardgasvrij Vroendaal heeft geraadpleegd. Ruim de helft was aanwezig bij tenminste 1 van de 3 georganiseerde informatiebijeenkomsten (52%), 18% bezocht er minimaal 2 en 4% bezocht alle 3 de bijeenkomsten.

Individuele lucht-water warmtepompen meest positief ontvangen

Als onderdeel van de informatiecampagne konden pandbewoners of -verhuurders online brochures raadplegen met informatie over 4 mogelijke alternatieven voor een aardgasvrij Vroendaal: een warmtenet op circa 50 graden (1), een bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp (2), individuele, volledig elektrische lucht-water warmtepompen (3) en individuele, volledig elektrische PVT warmtepompen (4). In deze - op het woningtype van de ontvanger afgestemde - brochures stonden per alternatief de voor- en de nadelen beschreven. In de enquête is de respondenten gevraagd naar een eerste oordeel over de 4 alternatieven:

1. Individuele lucht-water warmtepompen: +17

De individuele lucht-water warmtepompen worden het meest positief ontvangen met een saldoscore van +17 (43% positief -/- 26% negatief). Veel respondenten waarderen de keuzevrijheid die bij dit alternatief hoort en verwachten minder kosten en minder ingrijpende aanpassingen dan bij de andere alternatieven. Een deel benoemt ook het voordeel van koeling in de zomer. Tegenover deze positieve aspecten vreest een deel toch hoge (aanschaf)kosten en is er bezorgdheid over de esthetiek van de buitenunits en de toename van lawaai als veel mensen de pomp gebruiken. Een deel van de respondenten heeft praktische bezwaren (plaatsing van buitenunits in appartementen of kleinere woningen) of twijfelt aan de haalbaarheid (zorgen over betrouwbaarheid en levensduur of over de prestaties bij vrieskou). Waar een groot deel deze technologie al lijkt te omarmen, zijn er anderen die liever wachten tot het verder ontwikkeld is.

2. Individuele PVT warmtepompen: +7

Ook de individuele PVT warmtepompen hebben een positieve saldoscore: +7 (37% positief -/- 30% negatief). Waar de negatieve respondenten de nadruk leggen op hoge initiële kosten en onzekerheid over de technologie, heeft het positieve deel het over keuzevrijheid (zelf bepalen over de aanschaf en installatie en de combinatie met eigen zonnepanelen), betrouwbaarheid, duurzaamheid, de stille werking (geen buitenunits) en de mogelijkheid om in de toekomst goedkoper te worden. De negatieve groep is sceptischer over de lange-termijn effectiviteit (hoge kosten en beperkte ervaring met de technologie) en verwacht ook praktische uitdagingen (integratie met daken die al vol liggen met zonnepanelen, benodigde ruimte voor de installatie van de panelen en opslagapparaten, aanpassing bestaande systemen zoals vloerverwarming en radiatoren).

3. Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp: -20

Een bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp heeft een negatieve saldoscoring van -20 (23% positief -/ 43% negatief). De belangrijkste zorgen zijn de hoge kosten (zowel initiële kosten als onderhoud), de complexiteit van de installatie, de afhankelijkheid van één aanbieder en de haalbaarheid van deze techniek voor Vroendaal (omdat sommige huizen hier niet geschikt voor zouden zijn). Aan de andere kant wordt dit alternatief door sommigen geprezen om het collectieve karakter, zijn duurzaamheid en de mogelijkheid om te koelen. Het onduidelijke prijsplaatje, het risico van extra kosten door onvoorziene problemen en het ontbreken van keuzevrijheid en controle over de eigen energievoorzieningen, maakt het bronnet voor veel respondenten minder aantrekkelijk dan de hiervoor behandelde alternatieven.

4. Warmtenet op circa 50 graden: -26

Het warmtenet heeft met -26 de laagste saldoscoring (24% positief -/ 50% negatief). Ook bij dit alternatief spitsen de zorgen zich toe op de hoge kosten (zowel qua aanleg als qua onderhoud), een gebrek aan keuzevrijheid, afhankelijkheid van één leverancier en ingrijpende aanpassingen die nodig zijn. Net als bij het bronnet blijkt een positieve oordeel voor een warmtenet positief vooral ingegeven door de collectiviteit van de aanpak en het idee van gezamenlijke investeringen en verbeteringen.

De helft wil of kan nog geen keuze maken

Bijna de helft van de respondenten blijkt op dit moment nog niet in staat om aan te geven bij welke van de 4 alternatieven zij het beste gevoel hebben (46%):

- 32% zegt nog geen keuze te willen maken. Zonder duidelijkheid over prestaties of bewezen voordelen vinden zij het risico en de kosten te hoog. Een deel is van mening dat basisvoorwaarden als een verbeterd elektriciteitsnet eerst op orde moeten zijn voordat verdere stappen worden genomen. Anderen vrezen grote aanpassingen, maken zich zorgen over geluidsoverlast, hebben recent verduurzaamd, voelen weerstand tegen verplichting en collectiviteit of betwijfelen de energietransitie in het algemeen;
- 14% geeft aan meer informatie nodig te hebben. Zij hebben behoefte aan meer informatie over wat de overgang naar aardgasvrij voor individuele woningen betekent, zowel praktisch als op financieel vlak.

Een kwart heeft beste gevoel bij lucht-water warmtepomp

54% van de respondenten kan wel al aangeven welk aardgasalternatief hen het beste gevoel geeft:

- 26% van de respondenten heeft het beste gevoel bij een individuele lucht-water warmtepomp. In hun toelichting gaat het vooral over *betaalbaarheid* (relatief lage exploitatie- en onderhoudskosten), *keuzevrijheid* (zelf apparaat, installateur en energieleverancier kunnen kiezen, wat zorgt voor meer controle over systeem en kosten), *haalbaarheid* (eenvoudige installatie) en *betrouwbaarheid* (bewezen techniek voor dit type goed geïsoleerde woningen);
- 14% heeft een voorkeur voor een warmtenet, die vooral wordt ingegeven door de *collectieve aanpak* (wijkbrede, centraal geregelde oplossing), *haalbaarheid* (weinig aanpassingen binnenshuis nodig, behoud radiatoren en vloerverwarming), *duurzaamheid* (milieuvriendelijker, controle op CO2-uitstoot) en relatief *minder geluidsoverlast*;
- 10% heeft een voorkeur voor een individuele PVT warmtepomp, met name vanwege de *keuzevrijheid* (meer controle over zowel energieopwekking als -verbruik) en *betaalbaarheid* (kosteneffectieve oplossing met minder afhankelijkheid van energiebedrijven). Enkele respondenten zien dit als beste optie omdat het beste past bij hun situatie of vanwege de *stilte en esthetiek* (door het ontbreken van een buitenunit);
- Van de 5 personen met een voorkeur voor een bronnet praten er 2 over kosten-baten (weinig extra kosten op lange termijn en mogelijk zelfs veel goedkoper).

Helft woningeigenaren overweegt energiebesparende maatregelen

De helft van de woningeigenaren overweegt binnen nu en 3 jaar energiebesparende maatregelen (54%):

- 1 op de 6 overweegt een hybride warmtepomp, 9% een volledig elektrische (21% overweegt tenminste één van deze twee);
- 13% denkt eraan om elektrisch te gaan koken;
- 11% heeft plannen voor zonnepanelen.

Het aandeel dat energiebesparende maatregelen overweegt, is het laagst onder appartement-eigenaren (22%), eigenaren van een hoekwoning of 2^e-kap (37%) of met een relatief nieuwe CV-ketel (38%).

Vanuit de gemeente wensen eigenaren met verduurzamingsplannen ondersteuning bij het aanvragen van subsidies (50%), maatwerkadvies voor hun woning (47%), hulp bij de selectie van leveranciers van warmtepompen (44%) of financiële ondersteuning (41%). De wens voor meer financiële steun komt ook nog eens terug bij de slotvraag naar een laatste toevoeging of verduidelijking: zonder subsidies, aantrekkelijke leningen, collectieve inkoop en een bijdrage van de gemeente is de transitie naar een aardgasvrij Vroendaal volgens velen niet haalbaar.

A photograph of a modern building with a large glass window and a dark facade. The building is surrounded by greenery, including a large hedge in the foreground and trees in the background. A paved road runs alongside the building, and a car is visible in the distance. The sky is blue with some clouds.

RESULTATEN

1. Onderzoeks- populatie



1.1 Onderzoeksaanpak

De gemeente Maastricht ziet het als haar taak om inwoners van Vroendaal van voldoende informatie te voorzien om te komen tot een individueel en weloverwogen gekozen voorkeursalternatief voor aardgas. Bijlage 1 laat zien in welke stappen de informatievoorziening is opgebouwd. In de aanpak van dit onderzoek is rekening gehouden met een tweede belangrijke randvoorwaarde, namelijk dat iedere inwoner evenveel kans moet krijgen om zijn of haar voorkeur kenbaar te maken.

Op 1 november is er naar alle 337 particuliere adressen in Vroendaal een brief verstuurd met een uitnodiging voor het onderzoek (bijlage 2)*. Daarnaast zijn er 33 particuliere verhuurders van woningen in Vroendaal aangeschreven**. Op 11 november is er een herinneringsbrief de deur uitgegaan.

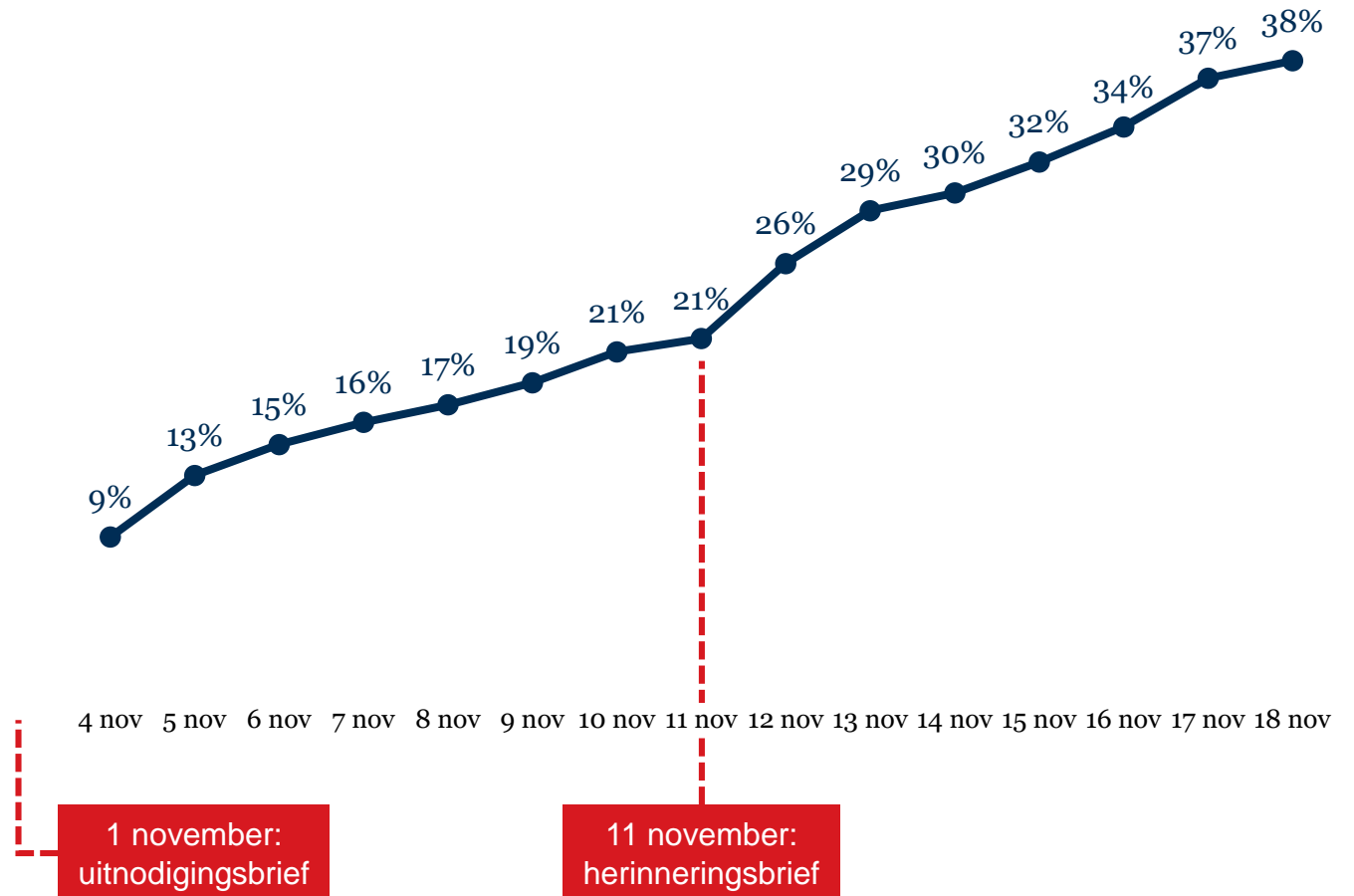
Beide brieven bevatten een unieke inlogcode om te voorkomen dat de vragenlijst meerdere keren kon worden ingevuld. Zowel in de brief als in de enquête werd er verwezen naar informatie over de verschillende aardgasalternatieven voor Vroendaal. Hierbij is benadrukt dat de enquête niet in 1 keer hoeft te worden ingevuld en dat men deze in een later stadium (bijv. na raadplegen informatie en/of overleg met een partner of andere huisgenoot) kan afronden.

Uiteindelijk hebben 142 huishoudens en verhuurders de vragenlijst (deels) ingevuld (=38%).

* De woningen van de woningcorporaties Servatius en Maasvallei zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Beide partijen worden op een andere manier meegenomen in het besluitvormingsproces.

** 4 verhuurders kregen meerdere brieven, omdat zij meer dan 1 pand verhuren.

Responsontwikkeling



1.2 Representativiteit

In de tabel hiernaast staat de respons uitgesplitst naar woningtype en bouwjaar. Deze wordt afgezet tegen de verdeling binnen de huidige particuliere woningvoorraad in Vroendaal.

Vergeleken met de totale woningvoorraad kent de respons een lichte ondervertegenwoordiging van rijwoningen en van woningen met een bouwjaar voor 1992. Desondanks laat de tabel zien dat de respons op deze woningkenmerken een representatieve afspiegeling vormt van de particuliere woningvoorraad in Vroendaal.

Respons versus populatie

		Particuliere woningvoorraad*	Respons
Woningtype	Hoekwoning of 2-onder-1 kap	32%	34%
	Vrijstaande woning	31%	33%
	Rijwoning	24%	18%
	Appartement	12%	11%
	Onbekend	2%	4%
Bouwjaar	Voor 1992	14%	8%
	In 1992 of later	86%	92%

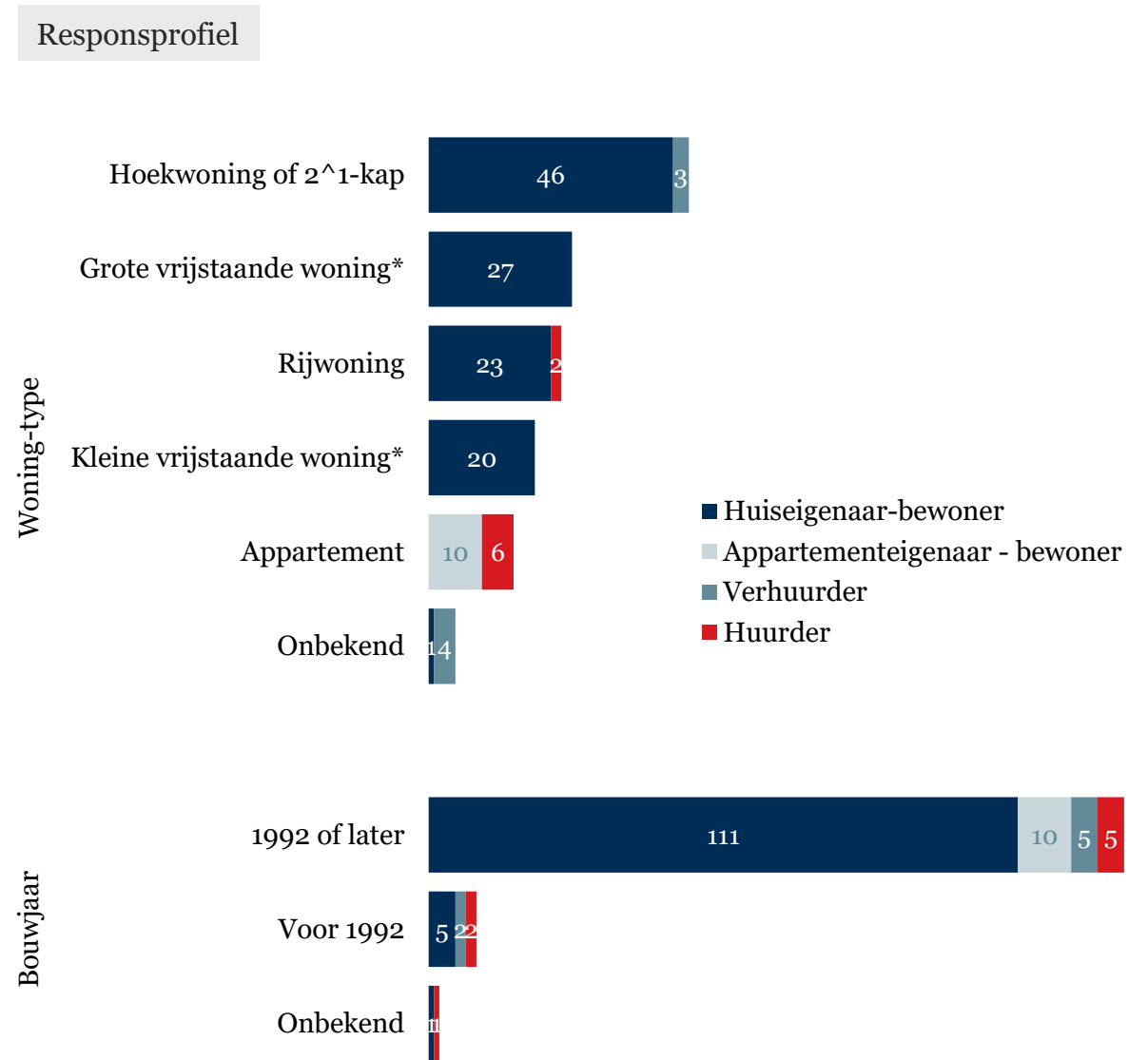
* Bron: BAG

1.3 Responsprofiel

De tabel hiernaast toont het profiel van de 142 huishoudens en verhuurders die de vragenlijst hebben ingevuld:

- 117 respondenten zijn eigenaar-bewoner van een huis;
- 10 respondenten zijn eigenaar-bewoner van een appartement;
- 7 respondenten verhuren een woning waar zij zelf niet in wonen;
- 8 respondenten zijn geen woningeigenaar, maar huren een woning in Vroendaal;
- in 121 gevallen betreft het een eengezinswoning, met 2-onder-1-kap of hoekwoning als meest voorkomende variant;
- in 131 gevallen gaat het om een woning die in 1992 of later is gebouwd, wat betekent dat isolatie-eisen wettelijk in de bouwen zijn vastgelegd.

In de volgende hoofdstukken worden de onderzoeksuitkomsten behandeld. Naast een totaalcijfer wordt er ook gekeken naar subgroepen (o.b.v. eigendom, woningtype e.a.). Als er geen sprake is van noemenswaardige verschillen, dan wordt deze vergelijking niet weergegeven.



* Kleine vrijstaande woning (jaarlijks aardgasverbruik $\pm 1.800 \text{ m}^3$)
 Grote vrijstaande woning (jaarlijks aardgasverbruik $\pm 2.100 \text{ m}^3$)

2.

Woning- kenmerken



2.1 Verwarmingsmethoden

De respondenten is gevraagd om aan te geven hoe zij hun woning verwarmen:

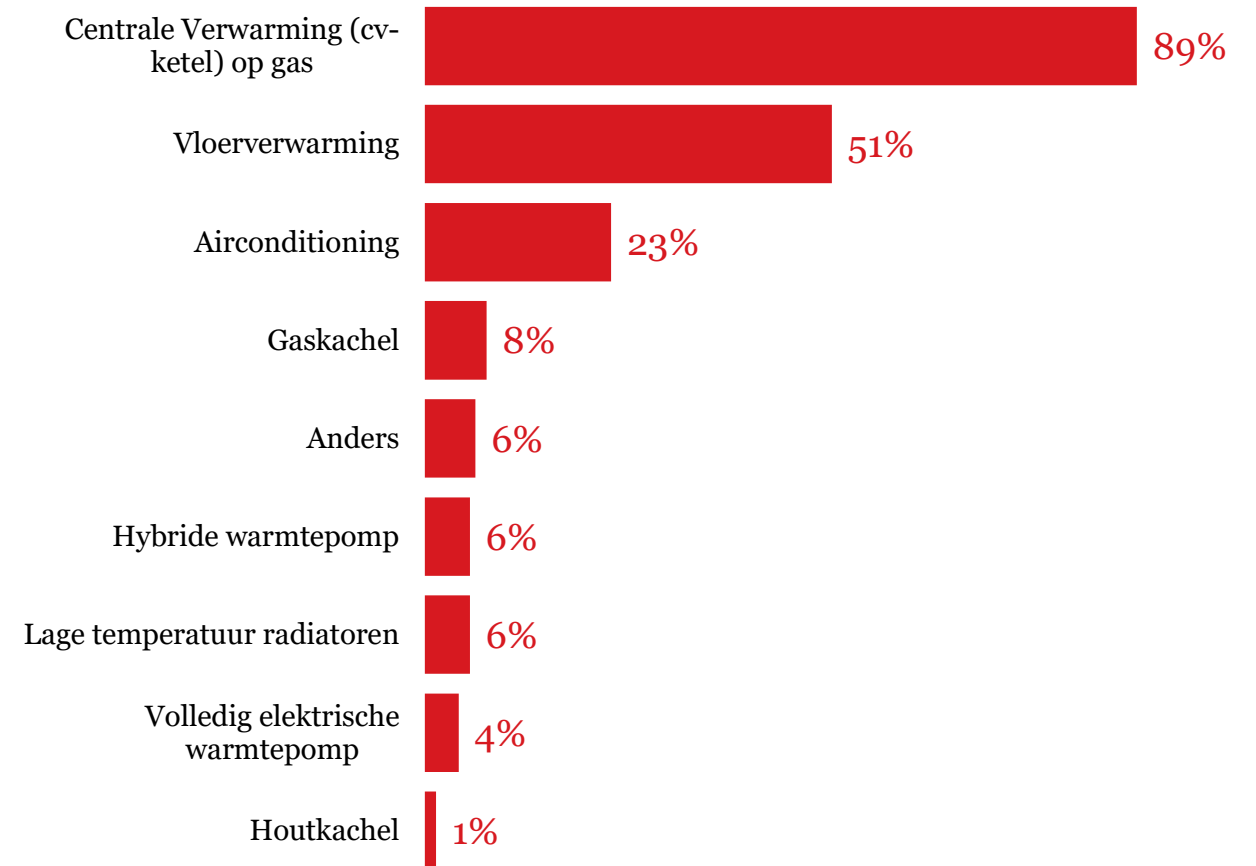
- 9 op de 10 ondervraagden verwarmt hun woning via een centrale verwarming (CV) op gas;
- de helft heeft vloerverwarming;
- bijna een kwart gebruikt een airconditioner
- 11% verwarmt niet met centrale verwarming op gas. Het merendeel van deze groep heeft vloerverwarming (69%).

Bij bovenstaande vraag was het mogelijk om meer dan één verwarmingsmethode aan te vinken. Eén derde van de respondenten geeft aan dat de woning alleen met CV wordt verwarmd (32%). De meest voorkomende combinaties zijn CV plus vloerverwarming en/of airco:

- CV + vloerverwarming (door 24% genoemd);
- CV + vloerverwarming + airconditioning (11%);
- CV + airconditioning (8%);
- CV + vloerverwarming + anders (8%).

Hoe verwarmt u nu uw woning?

n=142



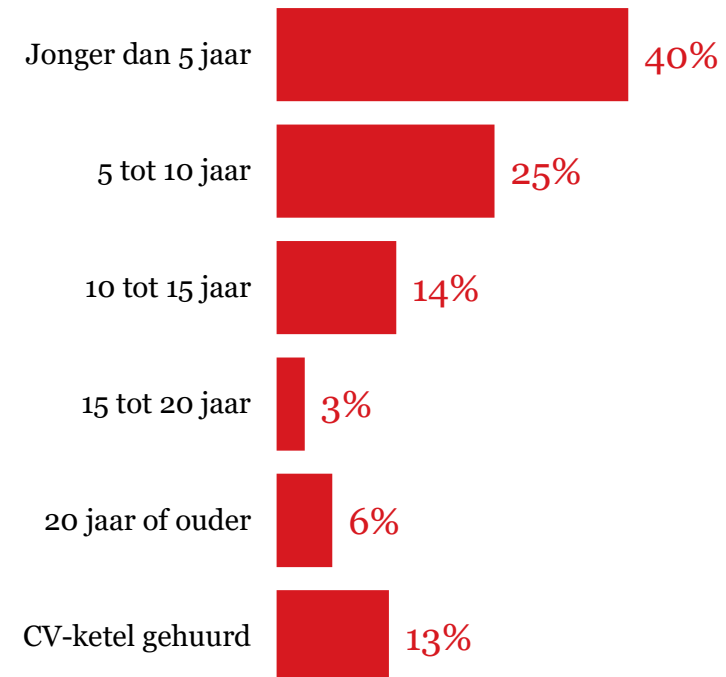
2.2 Leeftijd CV-ketel

Degenen die hun woning verwarmen met centrale verwarming op gas, is gevraagd naar de leeftijd van de CV-ketel:

- 40% heeft een relatief nieuwe CV-ketel (jonger dan 5 jaar);
- In een kwart van de gevallen is deze 5 tot 10 jaar oud;
- 23% geeft aan dat hun CV-ketel tenminste 10 jaar oud is
- 6% heeft een CV-ketel van 20 jaar of ouder;
- In 13% van de gevallen is de ketel geen eigendom, maar blijkt deze gehuurd.

Hoe oud is de CV-ketel in uw woning?

n=126



2.3 Energiebesparing

De respondenten is gevraagd welke energiebesparende of aardgasvrije maatregelen er in de woning aanwezig zijn:

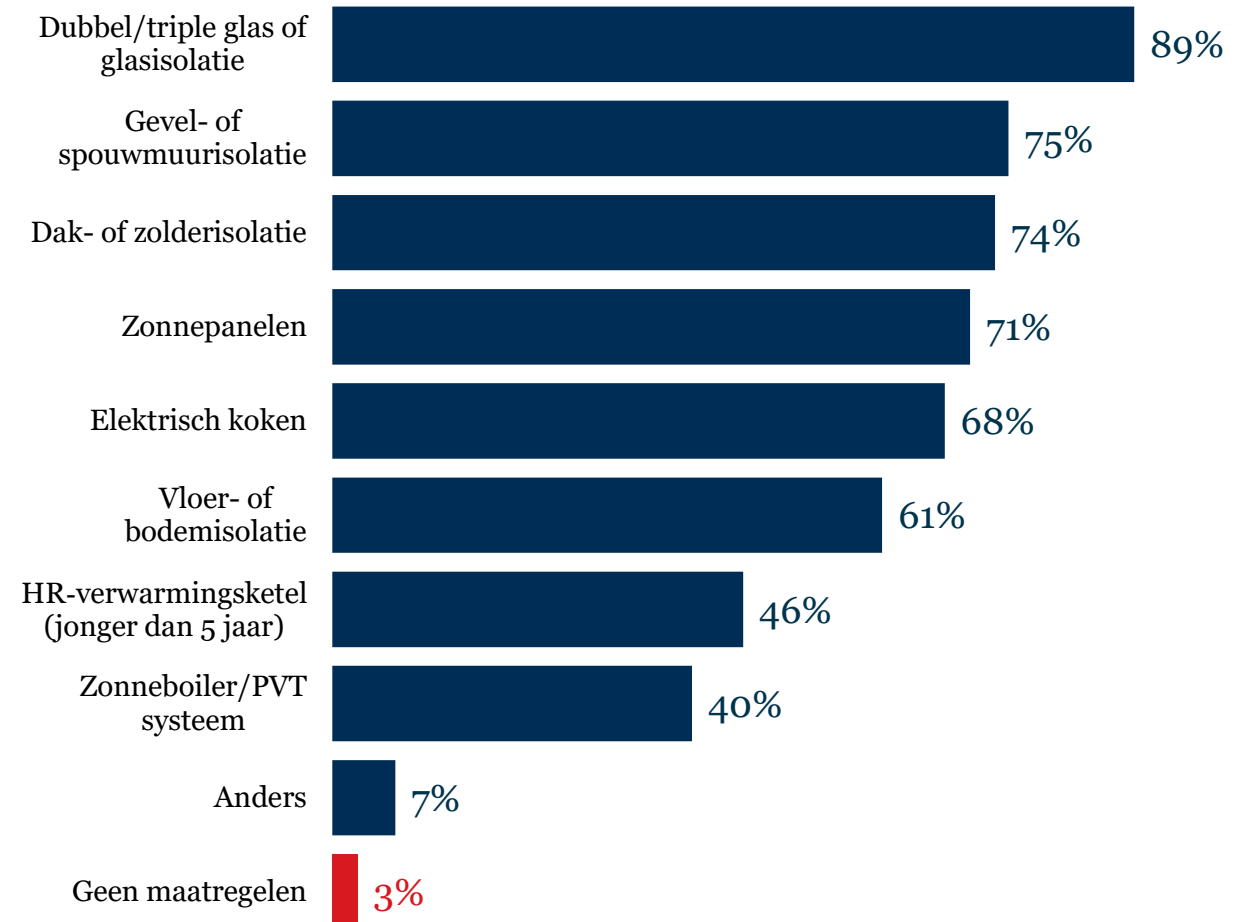
- 89% van de woningen heeft dubbel/triple glas of glasisolatie;
- 3 op de 4 woningen heeft gevel- of spouwmuurisolatie en/of dak- of zolderisolatie;
- 7 op de 10 woningen heeft zonnepanelen en/of heeft de mogelijkheid om elektrisch te koken;
- 61% heeft vloer- of bodemisolatie;
- 46% heeft een HR-verwarmingssketel (jonger dan 5 jaar);
- in 4 op de 10 woningen is een zonneboiler/PVT systeem aanwezig.

Als we de antwoorden bij elkaar tellen, dan blijkt bij 86% van de respondenten meer dan 3 energiebesparende of aardgasvrije maatregelen aanwezig te zijn. Bij 54% zijn dat er meer dan 5.

Nadere analyse wijst uit dat er in appartementen en rijwoningen relatief minder energiebesparende of aardgasvrije maatregelen aanwezig zijn dan in vrijstaande woningen, hoekwoningen of 2^{de}1-kap. Dat geldt ook voor de woningen van vóór 1992 (n=9).

Welke energiebesparende of aardgasvrije maatregelen zijn er in de woning aanwezig?

n=142



2.4 Verbruik

De respondenten is ook gevraagd om hun jaarlijkse stroom- en gasverbruik in te schatten:

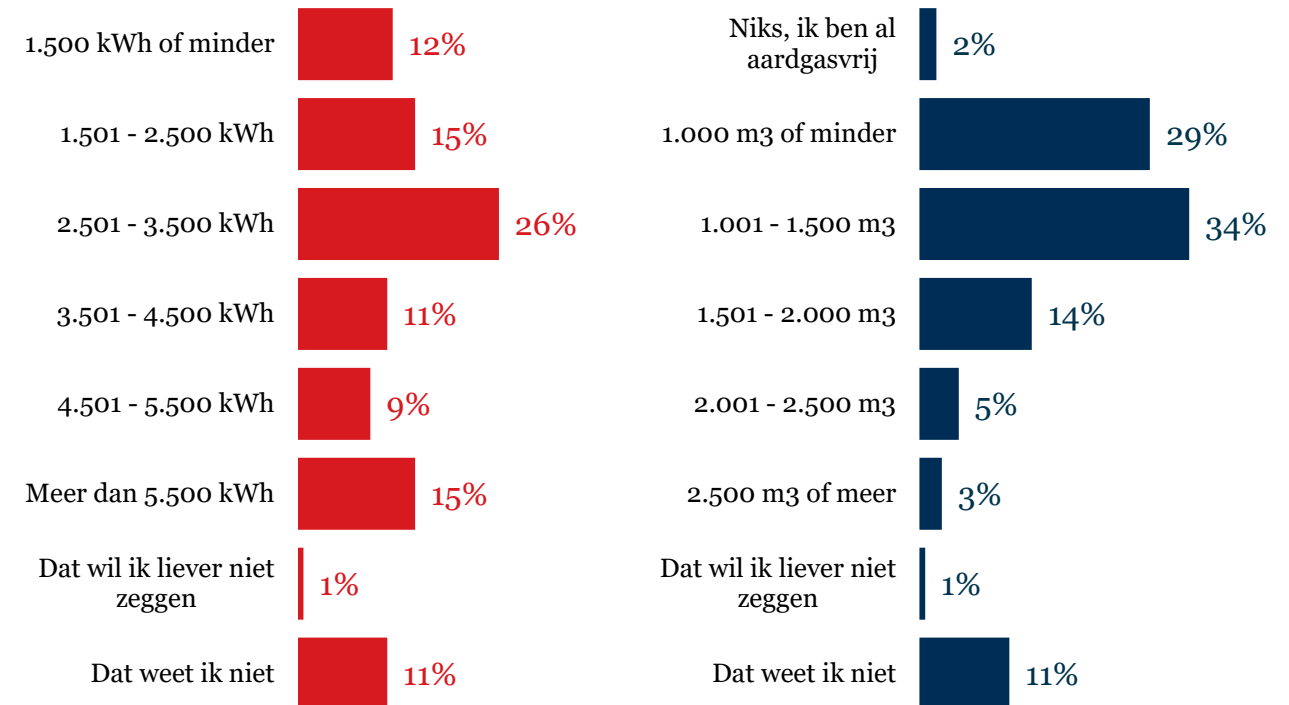
- Het jaarlijkse stroomgebruik ligt in de helft van de woningen tussen de 1.501 en 4.500 kWh. De grootste groep verbruikt 2.501 tot 3.500 kWh (26%). Een kwart van de woningen verbruikt meer dan 4.500 kWh (24%);
- Een derde van de woningen verbruikt jaarlijks 1.001 tot 1.500 m3 aan gas. Een even groep verbruikt maximaal 1.000 m3. 22% verbruikt meer dan 1.500 m3. 2% is helemaal aardgasvrij.

Het is geen verrassing dat het verbruik het grootst is onder grote vrijstaande woningen: 44% verbruikt jaarlijks meer dan 4.500 kWh stroom en 59% verbruikt meer dan 1.500 m3 gas.

Op de volgende pagina staat het verbruik afgezet tegen (de combinatie van) verwarmingsmethodes.

Geef een inschatting van het jaarlijkse stroom- en gasverbruik?

n=141

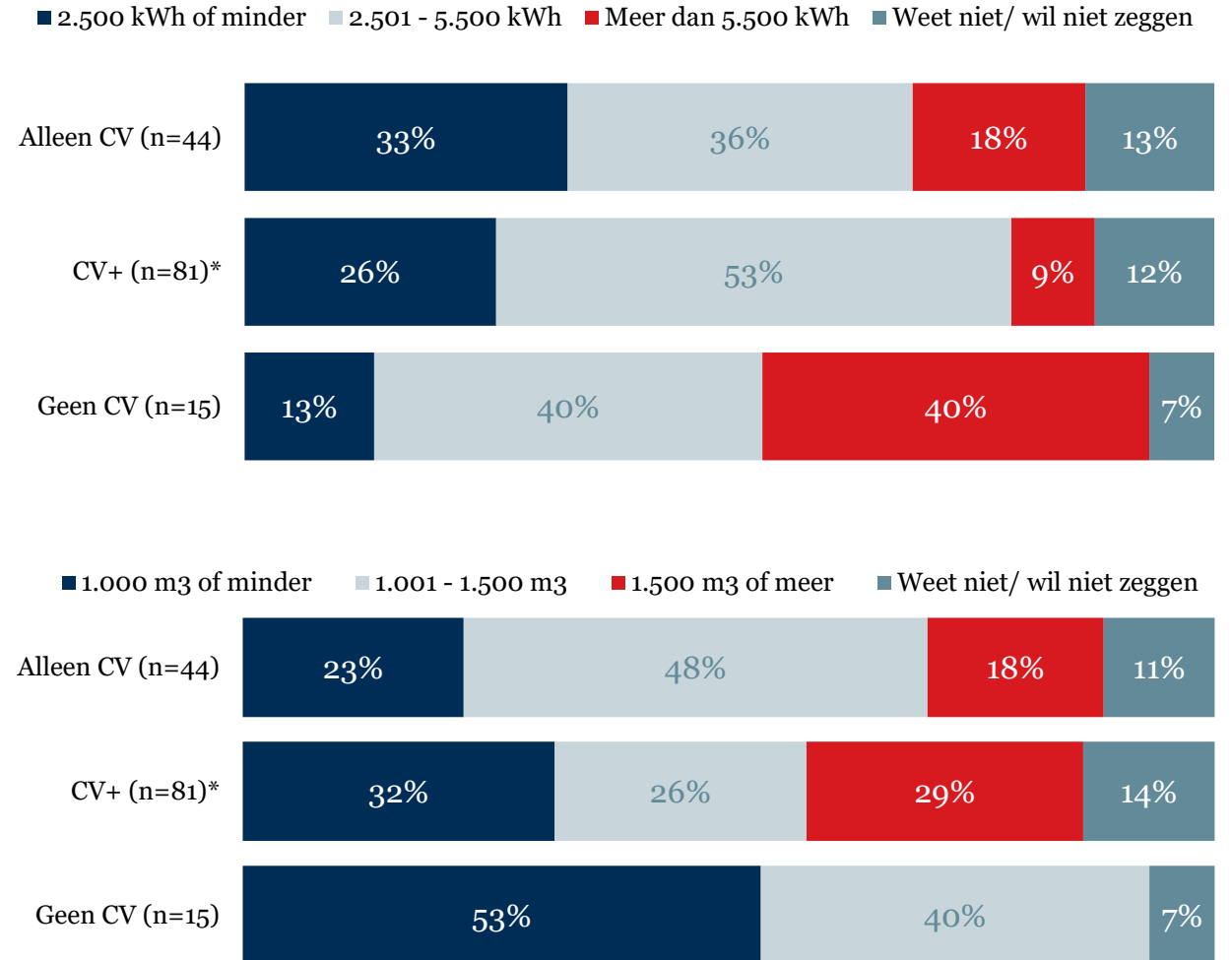


2.4 Verbruik

Als we stroom- en gasverbruik afzetten tegen (de combinatie van) verwarmingsmethodes, dan blijkt dat.

- woningen zonder CV relatief veel stroom verbruiken (40% meer dan 5.500 kWh);
- woningen met een combinatie van CV en een andere verwarmingsmethode relatief minder stroom en relatief meer gas verbruiken (29% meer dan 1.500 m³).

Geef een inschatting van het jaarlijkse stroom- en gasverbruik?



* Centrale verwarming plus tenminste één andere verwarmingsmethode

3. Draagvlak aardgasvrij



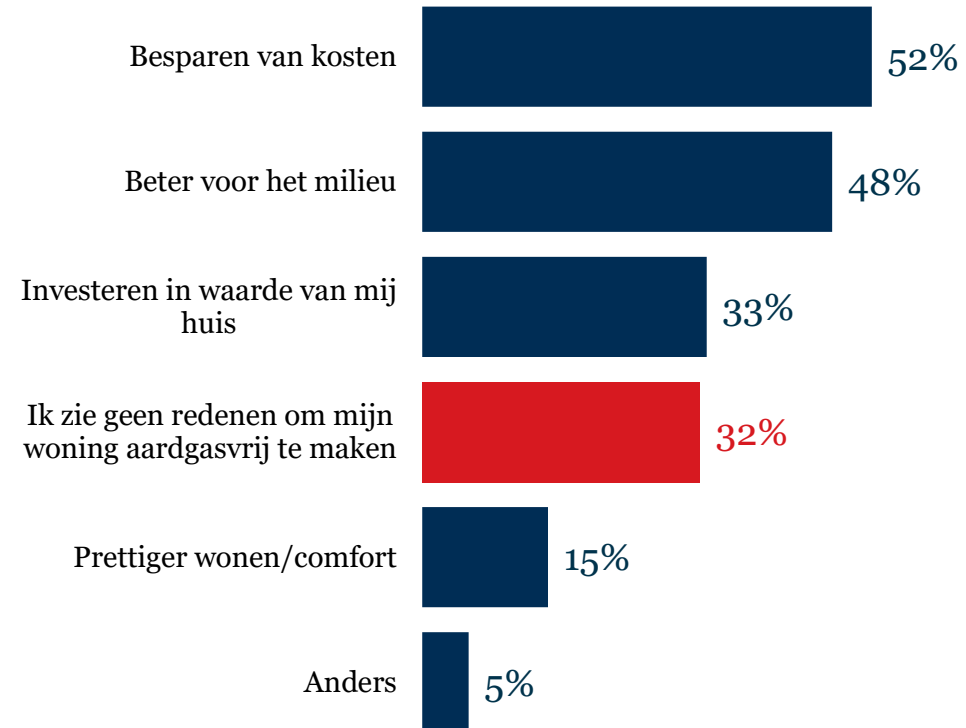
3.1 Drijfveren

Hiervoor zagen we dat 2% van de respondenten al aardgasvrij woont. Woningeigenaren die niet aardgasvrij zijn, is gevraagd wat redenen kunnen zijn om dit wel te overwegen (huurders kregen deze vraag niet voorgelegd):

- Kostenbesparing en milieu zijn de meest genoemde drijfveren om een aardgasvrije woning te overwegen (door circa de helft genoemd);
- Een derde van de woningeigenaren die nog niet aardgasvrij zijn, zien het als een waarde-investering. Dit aandeel is relatief het grootst bij eigenaren van vrijstaande woningen;
- Nog eens een derde ziet geen redenen om hun woning aardgasvrij te maken. Onder appartement-eigenaren (n=10) ligt dit aandeel op 60%.

Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om nu al uw woning aardgasvrij te maken?

n=130



3.2 Draagvlak

Alle respondenten is gevraagd om hun mening te geven over het streven om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken:

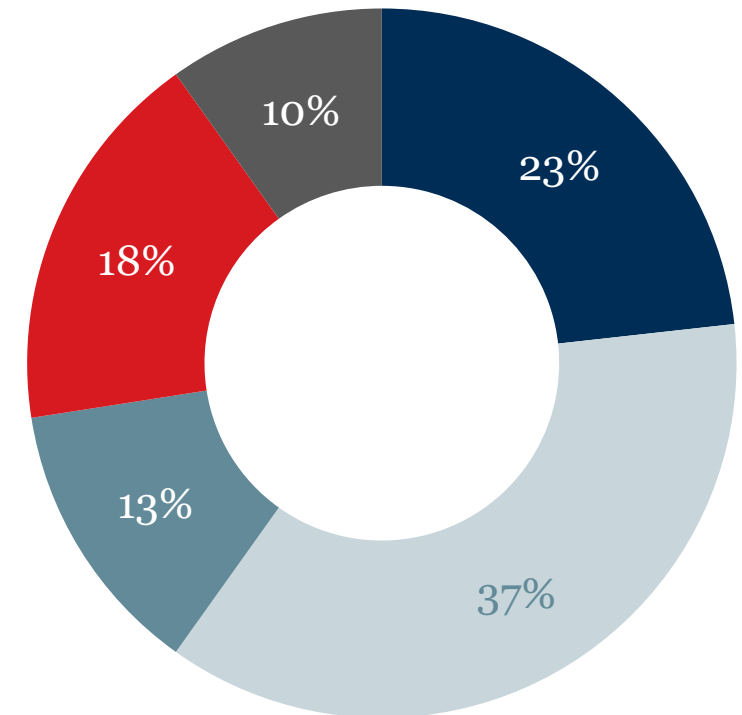
- 3 op de 4 respondenten vindt dit een goede zaak (73%);
- Volgens 60% is het 2050 een realistisch streven, voor een kwart kan het niet snel genoeg gaan (23%);
- 18% vindt het geen goede zaak om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken;
- 10% heeft geen mening over dit onderwerp.

Op de volgende pagina staat het draagvlak per subgroep weergegeven.

Wat vindt u van het streven om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken?

n=142

- Goede zaak, liefst zo snel mogelijk
- Goede zaak, 2050 lijkt me een goed streven
- Goede zaak, maar ik denk niet dat 2050 realistisch is
- Geen goede zaak
- Weet niet, geen mening

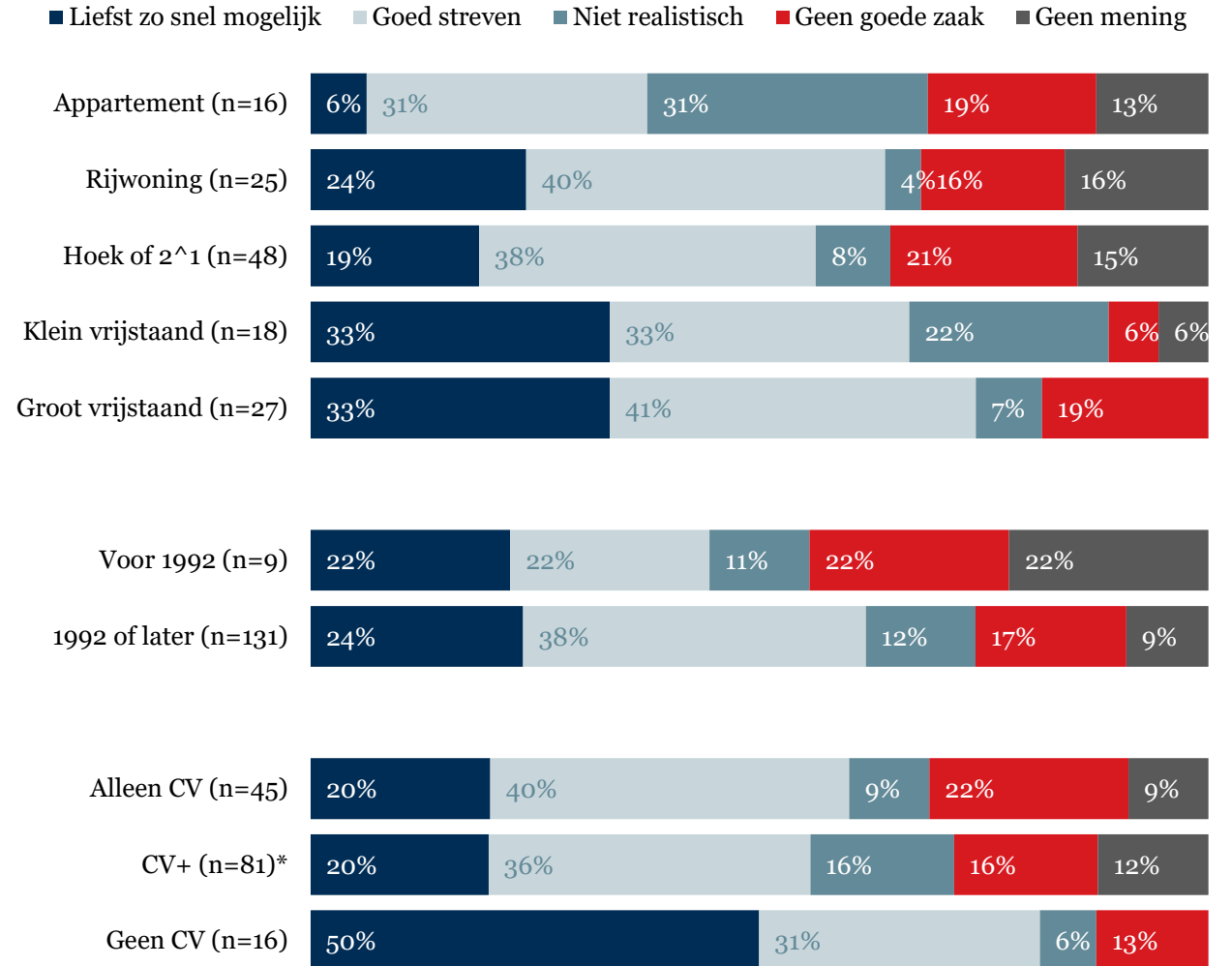


3.2 Draagvlak

De analyse naar subgroepen wijst uit dat:

- het draagvlak voor een aardgasvrij Vroendaal het grootst is onder eigenaren van kleine en grote vrijstaande huizen (respectievelijk 89% en 81% vindt dit een goede zaak);
- het draagvlak het laagst is onder respondenten in een woning die voor 1992 gebouwd is (56%);
- het draagvlak het grootst is onder respondenten die hun woning niet (meer) met een CV-ketel verwarmen (50% *lieft zo snel mogelijk*).

Wat vindt u van het streven om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken?



* Centrale verwarming plus tenminste één andere verwarmingsmethode

3.3 Belangrijke aspecten

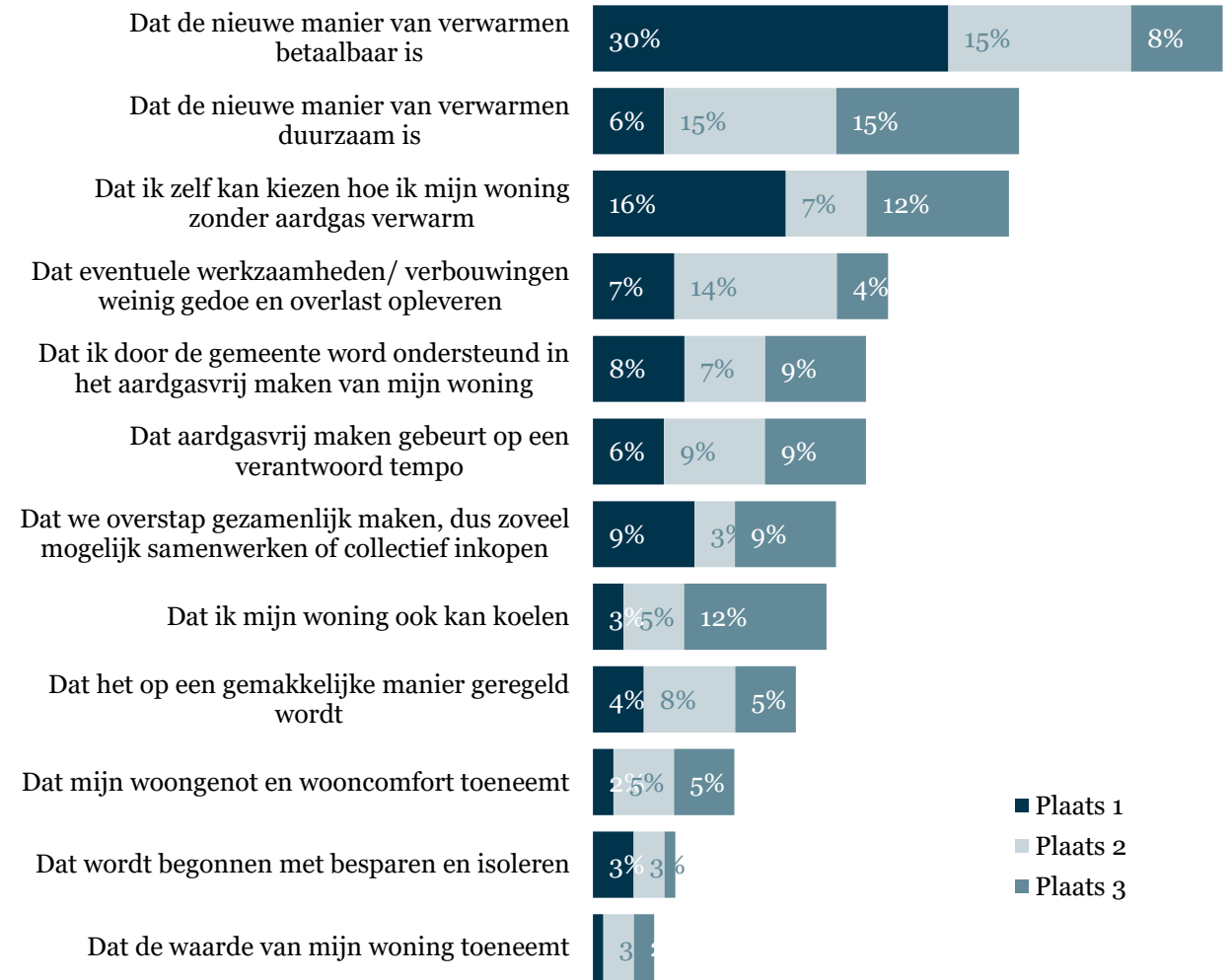
Respondenten die een aardgasvrij Vroendaal een goede zaak vinden (73%) of daar (nog) geen mening over hebben (10%), is gevraagd wat zij belangrijk vinden hierbij:

- Meer dan de helft vindt het belangrijk dat de nieuwe manier van verwarmen betaalbaar is (door 53% genoemd). 30% noemt dit als belangrijkste punt;
- 36% is van mening dat het duurzaam moet zijn (6% noemt dit als belangrijkste punt);
- 35% wil wel zelf kunnen kiezen hoe zij hun woning zonder aardgas verwarmen (16% noemt dit als belangrijkste punt);
- Een kwart vindt het belangrijk dat het weinig gedoe en overlast oplevert, dat zij door de gemeente worden ondersteund of dat het op een verantwoord tempo gebeurt;
- 5% heeft een toename van de woningwaarde in hun top-3 staan. Afgezet tegen de 33% die verduurzaming als een waarde-investering zagen, is dit opvallend laag.

Het belang van een betaalbare oplossing wordt door alle subgroepen benadrukt, maar wordt het meest genoemd door respondenten met een CV-ketel van 10 jaar of ouder (door 78%) of met een woning van vóór 1992 (71%). Verder valt op dat eigenaren van grote vrijstaande woningen de meeste waarde hechten aan keuzevrijheid (59%).

Wat is voor u het belangrijkste bij de plannen voor een aardgasvrij Vroendaal?*

n=117



* Respondenten konden maximaal 3 punten rangschikken, met belangrijkste punt op 1 enzovoorts

3.4 Geen goede zaak

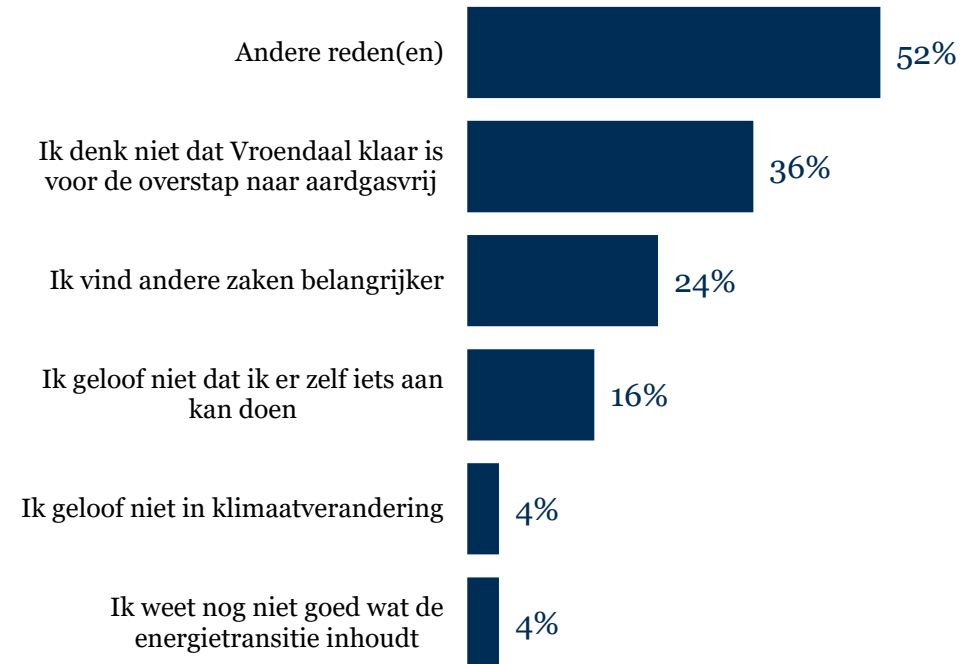
Hiervoor zagen we dat 18% het geen goede zaak vindt om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken:

- 36% van deze groep denkt niet dat Vroendaal klaar is voor deze stap;
- Een kwart vindt andere zaken belangrijker;
- 16% gelooft niet dat zij er zelf iets aan kunnen doen;
- Meer dan de helft noemt een andere dan de voorgenoemde redenen: *onbetrouwbare overheid* (3x genoemd), *praktische bezwaren* (3x), *hoge kosten* (2x), *klimaatverandering geen gevolg van CO2-uitstoot* (2x).

De groep die vindt dat Vroendaal nog niet klaar is voor deze stap (n=9), is gevraagd om dit toe te lichten. 5 van hen hebben het over een gebrekkige infrastructuur: *“Er zal eerst op landelijk niveau sprake moeten zijn van een electriciteitsnet dat klaar is voor een aardgasvrij land”*, *“Wijk is niet geschikt en overstap is duur. Stroomnet kan het niet aan”*.

Kunt u toelichten waarom u een aardgasvrij Vroendaal vóór 2050 geen goede zaak vindt?

n=25



3.5 Informatiekanalen

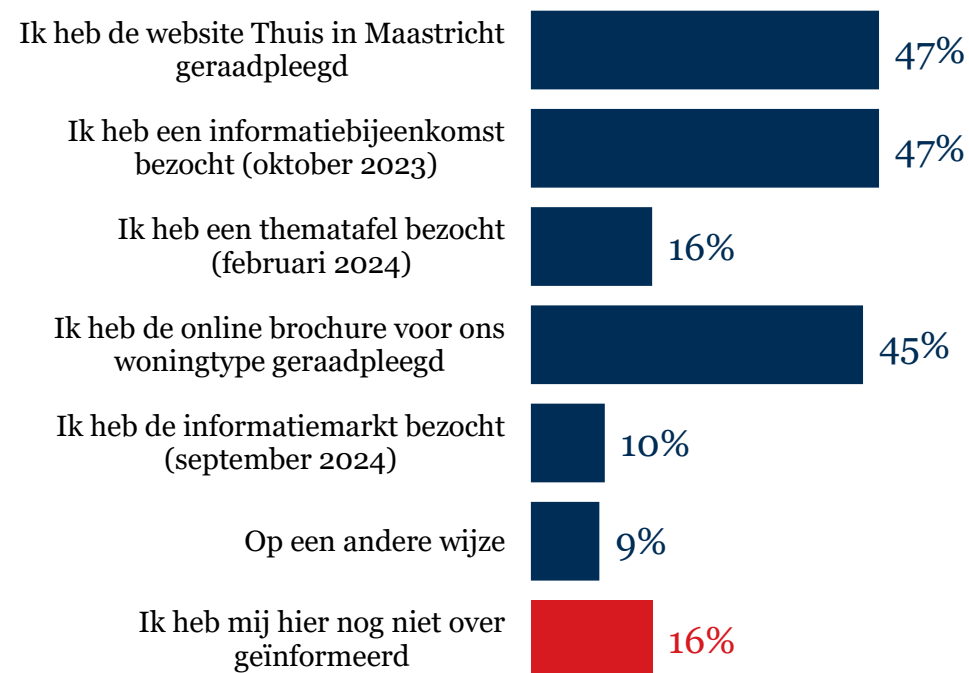
De enquête onder inwoners van Vroendaal is onderdeel van een breed programma met verschillende contactmomenten (bijlage 1). Na een eerste technisch-economisch analyse van verschillende aardgasalternatieven is er in oktober 2023 een eerste bijeenkomst georganiseerd, gevolgd door een aantal thematafels in februari 2024. Vanaf medio september 2024 konden inwoners online, op woningtype afgestemde brochures raadplegen. Eind september volgde er nog een informatiemarkt waar inwoners vragen kunnen stellen over de informatiebrochures. Naast deze bijeenkomsten kunnen inwoners zich informeren via [Thuis in Maastricht](#). De figuur hiernaast toont het bereik van deze informatiekanalen:

- 84% van de respondenten geeft aan dat zij zich via tenminste 1 van deze kanalen heeft geïnformeerd;
- Bijna de helft heeft Thuis in Maastricht bezocht (47%);
- 1 op de 6 respondenten bezocht een thematafel (16%);
- 45% raadpleegde de online brochure;
- 10% bezocht de meest recente informatiemarkt;
- 16% heeft zich nog niet geïnformeerd.

Ruim de helft van de respondenten heeft meer dan 1 informatiekanaal geraadpleegd (54%), een kwart gebruikte er 3 of meer. Richten we ons alleen op de bijeenkomsten, dan blijkt dat 48% bij geen van de bijeenkomsten aanwezig was. 18% bezocht er 2 of meer en 4% bezocht alle 3 de bijeenkomsten.

De gemeente Maastricht is vorig jaar gestart met een verkenning naar een aardgasvrij Vroendaal. Op welke wijze heeft u zich hier tot nu toe over geïnformeerd?

n=141



4. Vier alternatieven



4.1 Oordeel alternatieven

Het vervolg van de enquête ging over 4 varianten van een aardgasvrij Vroendaal:

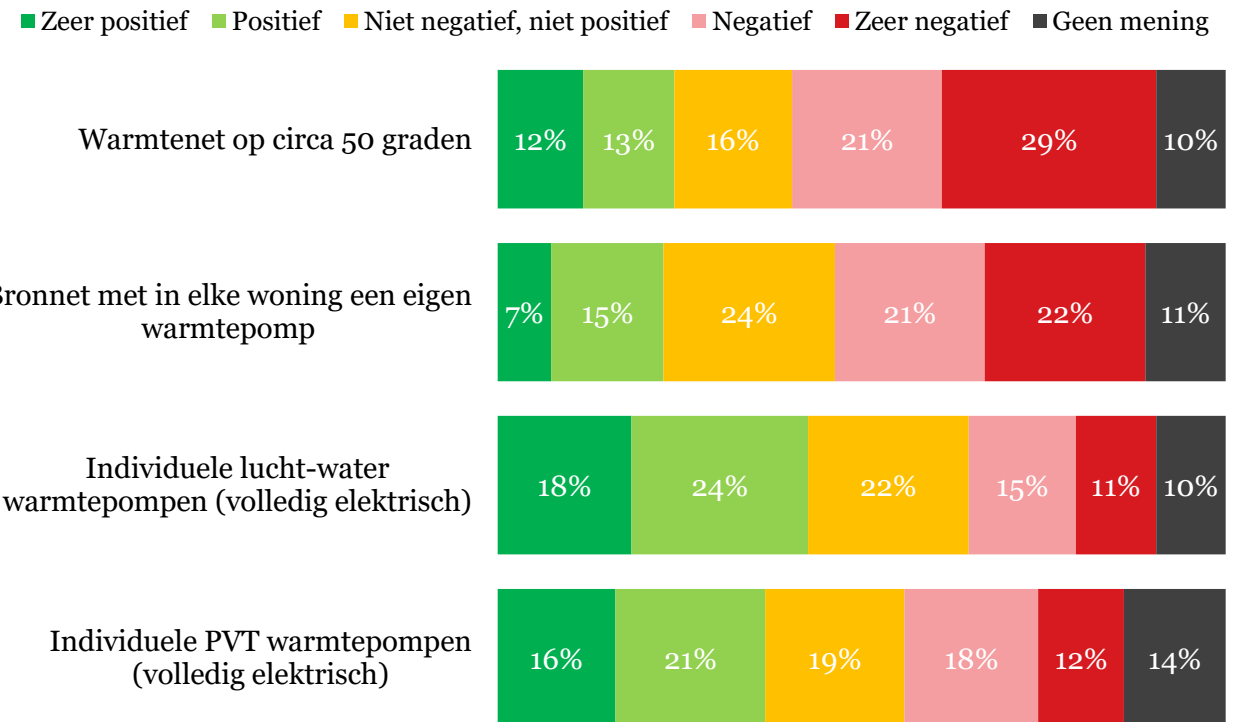
- 1: Warmtenet op circa 50 graden
- 2: Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp
- 3: Individuele lucht-water warmtepompen (volledig elektrisch)
- 4: Individuele PVT warmtepompen (volledig elektrisch).

De respondenten is gevraagd om elke variant te beoordelen. Op dit punt is benadrukt dat, als men eerst aanvullende informatie wilt raadplegen of met een eventuele partner of andere huisgenoot wil overleggen, men de enquête kan sluiten en in een later stadium verder kan gaan waar men gebleven is. In de figuur hiernaast staat het oordeel over de 4 varianten weergegeven:

- Het warmtenet wordt door 24% als positief beoordeeld, 50% is negatief. Per saldo scoort deze variant -26 (24% (zeer) positief -/ 50% (zeer) negatief);
- Een bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp heeft een saldoscore van -20 (23% (zeer) positief -/ 43% (zeer) negatief);
- Individuele lucht-waterpompen scoren per saldo het meest positief: +17 (43% (zeer) positief -/ 26% (zeer) negatief);
- Ook de individuele PVT warmtepompen scoren per saldo positief: +7 (37% (zeer) positief -/ 30% (zeer) negatief);
- 10-14% van de respondenten wil of kan nog geen mening geven.

Geef hieronder aan hoe u de beschreven alternatieven beoordeelt?

n=136



4.1 Oordeel alternatieven

Hiervoor zagen we dat het alternatief van een warmtenet door 50% van de respondenten als (zeer) *negatief* wordt beoordeeld en dat 24% (zeer) *positief* is. In de tabel hiernaast staan hun toelichtingen:

- **Negatief:** Veel respondenten vinden dit systeem *te duur*, zowel qua aanleg als qua onderhoud. Daarnaast zijn er zorgen een gebrek aan keuzevrijheid en controle over hun eigen energievoorziening en *afhankelijkheid* van één leverancier maar ook over de *ingrijpende aanpassingen* die nodig zijn in de woningen. Een klein deel van deze groep zet vraagtekens bij de *betrouwbaarheid* van een warmtenet, bij de kosten en het ontbreken van concurrentie.
- **Neutraal:** Bovenstaande argumenten worden ook aangedragen door respondenten die nog geen uitgesproken oordeel over het warmtenet hebben. 18% van deze groep is nog niet overtuigd en heeft behoefte aan meer informatie;
- **Positief:** Een positief oordeel over het warmtenet blijkt vooral te worden ingegeven door de *collectiviteit* van de aanpak en het idee van gezamenlijke investeringen en verbeteringen. Een aantal respondenten vinden het een goede oplossing voor het *milieu*.

Kunt u uw beoordeling van een warmtenet toelichten?

n=123

	(zeer) negatief	neutraal	(zeer) positief
Duur/ hoge kosten/ niet rendabel	46%	23%	3%
Afhankelijk/ geen keuzevrijheid/ geen regie	29%	14%	
Praktische bezwaren/ veel aanpassingen nodig	21%	14%	
Ongeschikt/ werkt niet/ niet realistisch/ niet haalbaar	9%	14%	
Wantrouwen jegens overheid, energiemaatschappijen	10%		
Overlast/ Ingrijpend		14%	
Zelf al verduurzaamd	3%		
Gedwongen keuze	3%		
Collectieve aanpak/ gezamenlijke oplossing			27%
Duurzame oplossing		9%	12%
Praktische oplossing/ weinig aanpassingen nodig			12%
In eigen hand/ niet afhankelijk/ keuzevrijheid		5%	
Geen lawaai/ geen geluidsoverlast			3%
Meer informatie nodig/ Nog niet overtuigd		18%	
Anders		9%	9%
Geen toelichting	7%	18%	45%
	n= 68	22	33

4.1 Oordeel alternatieven

Een bronnnet met in elke woning een eigen warmtepomp werd ook meer (*zeer*) *negatief* (43%) beoordeeld dan (*zeer*) *positief* (23%):

- **Negatief:** Net als bij het warmtenet wordt het negatieve oordeel over het bronnnet ook vooral gekoppeld aan *hoge kosten* (zowel initiële kosten als onderhoud). Ook dit aardgasalternatief brengt zorgen met zich mee over de afhankelijkheid van één leverancier en de benodigde aanpassingen in de woning. Een deel twijfelt over de haalbaarheid van de techniek voor Vroendaal, omdat sommige huizen hier niet geschikt voor zouden zijn;
- **Neutraal:** Respondenten met een neutraal oordeel hebben het ook over hoge kosten. Daarnaast twijfelen zij aan de haalbaarheid van deze oplossing;
- **Positief:** De *collectieve aanpak* wordt het vaakst als positief punt benoemd. Andere genoemde voordelen zijn onder andere de mogelijkheid om passief te koelen, lagere energiekosten in vergelijking met andere duurzame opties, en de duurzaamheid van het systeem.

Kunt u uw beoordeling van een bronnnet met in elke woning een eigen warmtepomp toelichten?

	(zeer) negatief	neutraal	(zeer) positief	
Duur/ hoge kosten/ niet rendabel	43%	19%		
Afhankelijk/ geen keuzevrijheid/ geen regie	26%	3%		
Praktische bezwaren/ veel aanpassingen nodig	17%	3%		
Ongeschikt/ werkt niet/ niet realistisch/ niet haalbaar	12%	19%		
Wantrouwen jegens overheid, energiemaatschappijen	5%			
Overlast/ Ingrijpend	5%	13%		
Zelf al verduurzaamd	2%			
Gedwongen keuze	2%	3%		
Collectieve aanpak/ gezamenlijke oplossing			23%	
Duurzame oplossing		6%	10%	
Praktische oplossing/ weinig aanpassingen nodig		3%	6%	
Minder kostbaar/ meest kostenefficiënt			10%	
Koelen mogelijk			10%	
Meer informatie nodig/ Nog niet overtuigd		13%		
Anders	7%	13%	6%	
Geen toelichting	9%	31%	48%	
	n=	58	32	31

4.1 Oordeel alternatieven

Het alternatief van de individuele lucht-waterpompen werd door 47% als (zeer) positief beoordeeld, 26% was (zeer) negatief.

- Positief: *Onafhankelijkheid* (vrijheid om zelf te kunnen bepalen wanneer en welke warmtepomp aan te schaffen en in de keuze van installateur en energieleverancier) blijkt de meest voorkomende reden voor een positief oordeel. *Minder kostbaar* wordt in dit kader ook vaak genoemd (op de lange termijn lagere maandlasten en energiebesparing). Respondenten zijn ook positief in hun verwachting dat lucht-waterpompen relatief eenvoudig zijn te installeren en *geen ingrijpende aanpassingen* in de straat vereist. Volgens een klein deel is het een *geschikt alternatief* voor gasketels, met het voordeel van koeling in de zomer;
- Neutraal: Binnen deze groep is er geen toelichting die eruit springt. 40% gaf helemaal geen motivatie.
- Negatief: *Hoge (aanschaf)kosten* is wederom de meest genoemde toelichting bij een negatief oordeel (vooral zonder subsidie). *Geluidsoverlast* door buitenunits wordt ook vaak genoemd als een negatief punt. Een deel heeft *praktische bezwaren* (plaatsing van buitenunits in appartementen of kleinere woningen) of twijfelt aan de *haalbaarheid* (techniek nog niet volledig ontwikkeld, zorgen over betrouwbaarheid en levensduur of over de prestaties bij vrieskou). Een enkele respondent maakt zich zorgen over de capaciteit van het lokale elektriciteitsnet en de impact op de stroomprijs.

Kunt u uw beoordeling van individuele, volledige elektrische lucht-water warmtepompen toelichten?

	(zeer) negatief	neutraal	(zeer) positief
Duur/ hoge kosten/ niet rendabel	26%	7%	2%
Afhankelijk/ geen keuzevrijheid/ geen regie	3%		
Praktische bezwaren/ veel aanpassingen nodig	17%	3%	2%
Ongeschikt/ werkt niet/ niet realistisch/ niet haalbaar	9%	10%	
Wantrouwen jegens overheid, energiemaatschappijen	6%		
Overlast/ Ingrijpend	3%		2%
Zelf al verduurzaamd			9%
Gedwongen keuze	3%	3%	
Geluidsoverlast/ lawaai	20%	7%	5%
Aanzicht	3%	7%	
Netbelasting/ mogelijke problemen energienetwerk	3%		2%
Hoog verbruik	3%	3%	
Duurzame oplossing		3%	5%
Praktische oplossing/ weinig aanpassingen nodig		3%	14%
In eigen hand/ niet afhankelijk/ keuzevrijheid		3%	36%
Minder kostbaar/ meest kostenefficiënt			24%
Geschikte oplossing/ realistisch/ betrouwbaar/ bewezen			12%
Koelen mogelijk			2%
Nog niet overtuigd		13%	2%
Anders	9%	10%	3%
Geen toelichting	17%	40%	19%
	n= 35	30	58

4.1 Oordeel alternatieven

Het alternatief van individuele PVT warmtepompen werd verdeeld ontvangen: 37% was (zeer) positief, 30% (zeer) negatief.

- Positief: Net als bij de lucht-water warmtepomp heeft de positieve groep het vooral over *keuzevrijheid* (zelf keuzes maken over de aanschaf en installatie en de combinatie met eigen zonnepanelen). Een deel ziet het als een *geschikte, betrouwbare oplossing*. PVT-systemen worden ook geprezen om duurzaamheid, de stille werking (geen buitenunits) en de mogelijkheid om zowel te verwarmen als te koelen.
- Neutraal: Binnen deze groep is er geen toelichting die eruit springt. 54% gaf helemaal geen motivatie.
- Negatief: De *hoge initiële kosten* van PVT warmtepompen worden vaak genoemd als een nadeel, vooral in combinatie met *onzekerheid over de technologie* en lage besparingen op korte termijn. Sommige respondenten zien het als veelbelovende optie voor de lange termijn en verwachten dat de kosten in de toekomst zullen dalen naarmate de technologie zich verder ontwikkelt. Anderen zijn sceptischer over de lange-termijn effectiviteit (de hoge kosten en beperkte ervaring met de technologie). Een deel van de respondenten ziet *praktische uitdagingen* (integratie met daken die al vol liggen met zonnepanelen, benodigde ruimte voor de installatie van de panelen en opslagapparaten, aanpassing bestaande systemen zoals vloerverwarming en radiatoren).

Kunt u uw beoordeling van individuele, volledige elektrische PVT warmtepompen toelichten?

	(zeer) negatief	neutraal	(zeer) positief
Duur/ hoge kosten/ niet rendabel	37%	15%	10%
Afhankelijk/ geen keuzevrijheid/ geen regie	2%		
Praktische bezwaren/ veel aanpassingen nodig	17%	12%	4%
Ongeschikt/ werkt niet/ niet realistisch/ niet haalbaar	10%		
Wantrouwen jegens overheid, energiemaatschappijen	2%		
Overlast/ Ingrijpend	2%		
Zelf al verduurzaamd		4%	
Gedwongen keuze	2%	4%	
Geluidsoverlast/ lawaai	7%		
Aanzicht		4%	
Teveel onzekerheid/ niet doorontwikkeld/ weinig bekend	10%		10%
Zonnepanelen aanwezig	10%		4%
Duurzame oplossing			8%
Praktische oplossing/ weinig aanpassingen nodig			10%
In eigen hand/ niet afhankelijk/ keuzevrijheid		4%	20%
Minder kostbaar/ meest kostenefficiënt			12%
Geschikte oplossing/ realistisch/ betrouwbaar/ bewezen			18%
Geen lawaai/ geen geluidsoverlast			8%
Koelen mogelijk			2%
Meer informatie nodig/ Nog niet overtuigd		12%	2%
Anders	2%		8%
Geen toelichting	17%	54%	20%
	n= 41	26	50

4.1 Oordeel alternatieven

In de tabel hiernaast staan de saldoscoringen (% (zeer) positief -/-% (zeer) negatief) naar diverse subgroepen uitgesplitst. De scores geven een indicatie van de verschillen tussen subgroepen, maar moeten gelet op de lage n niet als 'harde cijfers' worden geïnterpreteerd:

- De individuele lucht-water warmtepomp (volledig elektrisch) heeft binnen de meeste subgroepen een positieve saldoscoring. Deze is het hoogst onder bewoners van kleine vrijstaande woningen (+56), woningen die niet verwarmen via centrale verwarming (+40) of met een CV-ketel van 10 jaar of ouder (+34). Appartement-bewoners blijken minder enthousiast over deze variant;
- De individuele PVT warmtepomp (volledig elektrisch) scoort ook goed binnen deze subgroepen, maar met een lagere saldoscoring dan die op lucht-water. Appartement-bewoners zijn minder enthousiast over deze variant;
- Een bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp heeft bij bijna alle subgroepen een negatieve saldoscoring. Appartement-bewoners zijn ook bij deze variant het meest negatief;
- Ook het warmtenet (op circa 50 graden) scoort bij de meeste subgroepen negatief. Het meest negatief zijn particuliere verhuurders (-57), bewoners van hoekhuizen of 2¹-kapwoningen (-47), woningen met een CV-ketel jonger dan 5 jaar (-39) en/of die alleen verwarmen via centrale verwarming (-38).

Geef hieronder aan hoe u de beschreven alternatieven beoordeelt?

n=136

		Warmte-net	Bronnet	Lucht-water pomp	PVT pomp
Eigendom	Huiseigenaar (n=112)	-24	-18	24	13
	Appartement-eigenaar (n=9)	-22	-44	-22	-33
	Verhuurder (n=7)	-57	0	-14	14
	Huurder (n=8)	-25	-38	-13	-38
Woning-type	Appartement (n=15)	-27	-47	-13	-33
	Rijwoning (n=23)	-22	-17	-9	22
	Hoek of 2 ¹ (n=45)	-47	-29	18	-4
	Klein vrijstaand (n=18)	11	6	56	33
	Groot vrijstaand (n=27)	-22	-11	22	11
Bouwjaar	Voor 1992 (n=8)	25	13	13	-13
	1992 of later (n=126)	-28	-21	19	10
Leeftijd CV-ketel	<5 jaar (n=46)	-39	-17	4	2
	5-9 jaar (n=30)	-27	-30	10	3
	≥10 jaar (n=29)	-21	-24	34	24
	Geen (eigen) CV (n=31)	-10	-10	26	0
Verwarming	Alleen CV (n=42)	-38	-29	2	-7
	CV+ (n=79)	-23	-20	20	10
	Geen CV (n=15)	-7	7	40	27

4.2 Beste gevoel

Bijna de helft van de respondenten blijkt op dit moment nog niet in staat om aan te geven bij welke van de 4 alternatieven zij het beste gevoel hebben (32% zegt nog geen keuze te willen maken en 14% geeft aan meer informatie nodig te hebben). Dat 1 op de 3 respondenten (nog) geen keuze wil maken, blijkt het gevolg van:

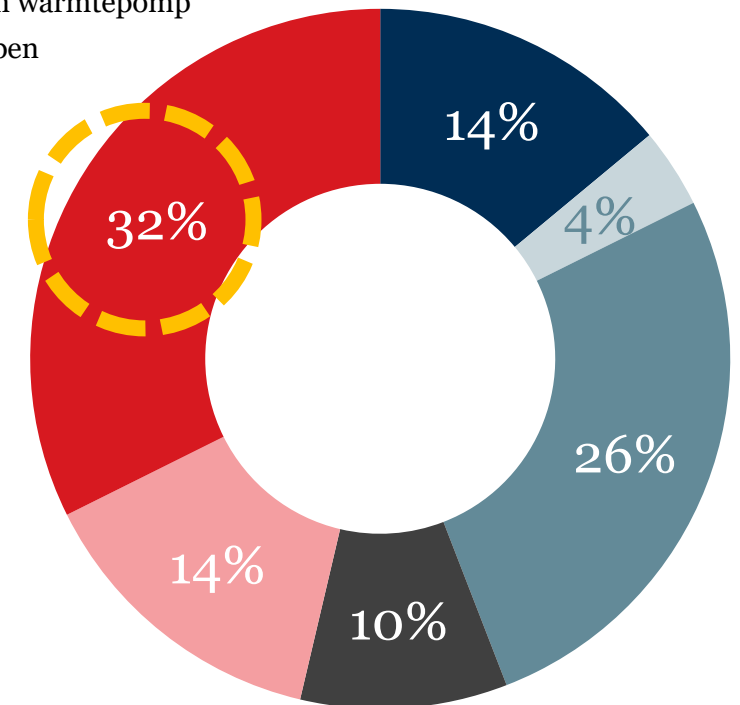
- twijfels en onzekerheid (over investeringskosten, financiële voordelen, terugverdientijd, haalbaarheid, betrouwbaarheid, noodzaak van grote verbouwingen, regelgeving en verplichtingen);
- technologische en infrastructurele bezwaren (onvoldoende ontwikkeld elektriciteitsnet, geen passende alternatieven voor huidige verwarmingssystemen, zorgen over geluidsoverlast en prestaties van warmtepompen);
- persoonlijke overwegingen (recent geïnvesteerd in nieuwe CV of hybride systemen, leeftijd en levensfase maken grote investeringen onaantrekkelijk, voorkeur voor behoud van huidige systemen zoals een gashaard);
- weerstand tegen verplichting en collectiviteit (onvrede over het gevoel gedwongen te worden, voorkeur voor individuele keuzes in plaats van collectieve oplossingen).
- algemene twijfels over energietransitie (sceptis over noodzaak en effectiviteit energietransitie, onvrede over het beleid en kunstmatig duur gemaakte oplossingen).

Nadere analyse laat zien dat 65% van de groep die geen keuze wil maken (n=43) de online brochure niet heeft geraadpleegd. 49% heeft geen van de informatiebijeenkomsten bezocht.

Bij welke van de 4 behandelde aardgasalternatieven heeft u het beste gevoel?

n=136

- Warmtenet op circa 50 graden
- Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp
- Individuele lucht-water warmtepompen
- Individuele PVT warmtepompen
- Meer informatie nodig
- Wil (nog) geen keuze maken



4.2 Beste gevoel

De 14% die aangeeft meer informatie nodig te hebben, is gevraagd wat voor soort informatie zij zoeken. Ze willen vooral weten wat de overgang naar aardgasvrij voor individuele woningen betekent, zowel praktisch als financieel:

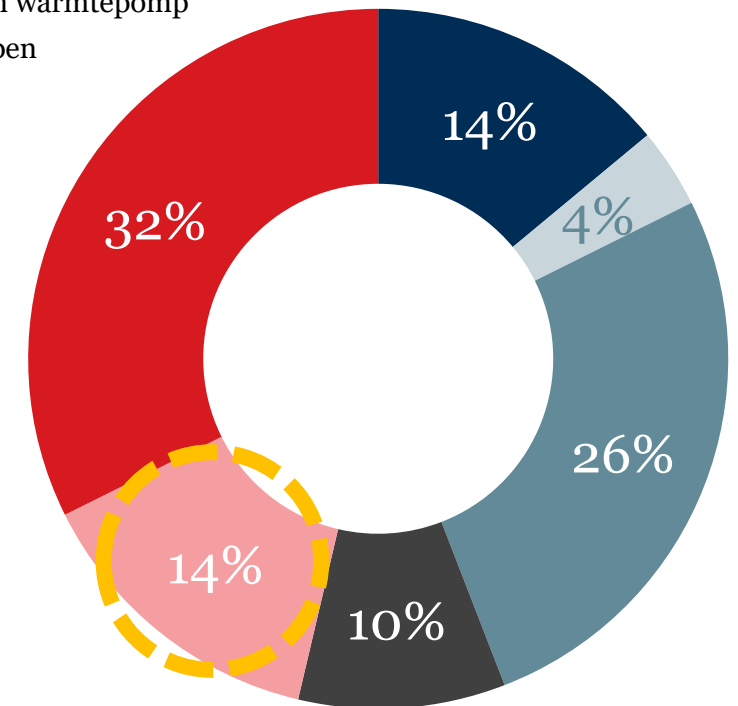
- kosten en financiële zekerheid (overzicht van investerings- en exploitatiekosten en van subsidies en lange termijn-regelingen);
- alternatieven vergelijken (gedetailleerde vergelijking van alle beschikbare opties, inclusief gevolgen voor specifieke woningen);
- praktische impact (informatie over noodzakelijke aanpassingen (bijv. radiatoren, leidingen) en technische beperkingen (bijv. geen kruipruimte);
- techniek en ontwikkelingen (huidige stand van de techniek, toekomstige ontwikkelingen, impact op woningwaarde);
- onafhankelijke begeleiding (door deskundigen die helpen bij het maken van een keuze);
- milieu en verantwoordelijkheden (milieu-impact van alternatieven en duidelijkheid over kostenverdeling).

Nadere analyse laat zien dat 58% van de groep die meer informatie nodig heeft (n=19) de online brochure niet heeft geraadpleegd. 63% heeft geen enkele informatiebijeenkomst bezocht. De resterende 37% was aanwezig bij de bijeenkomst van oktober 2023, 11% heeft ook de thematafels in februari 2024 bezocht.

Bij welke van de 4 behandelde aardgasalternatieven heeft u het beste gevoel?

n=136

- Warmtenet op circa 50 graden
- Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp
- Individuele lucht-water warmtepompen
- Individuele PVT warmtepompen
- Meer informatie nodig
- Wil (nog) geen keuze maken



4.2 Beste gevoel

54% van de respondenten kan wel al aangeven welk aardgasalternatief hen het beste gevoel geeft:

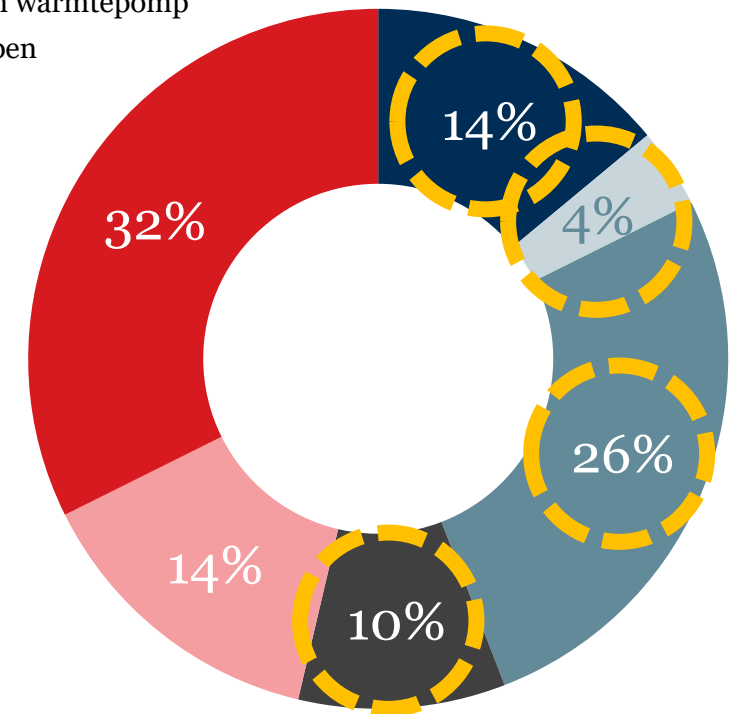
- Uitgaande van de eerder vermelde saldoscoringen is het geen verrassing dat de individuele lucht-water warmtepomp het beste uit de bus komt: 48% van degenen met een voorkeur, heeft hier het beste gevoel bij (=26% van alle respondenten);
- 26% geeft hun voorkeur aan een warmtenet (14% van alle respondenten);
- 19% heeft een voorkeur voor een individuele PVT warmtepomp (10% van alle respondenten);
- 7% heeft het beste gevoel bij een bronnet (4% van alle respondenten).

Op de volgende pagina worden bovenstaande keuzes toegelicht.

Bij welke van de 4 behandelde aardgasalternatieven heeft u het beste gevoel?

n=136

- Warmtenet op circa 50 graden
- Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp
- Individuele lucht-water warmtepompen
- Individuele PVT warmtepompen
- Meer informatie nodig
- Wil (nog) geen keuze maken



4.2 Beste gevoel

Ook bij de vraag naar het beste gevoel is gevraagd om het antwoord toe te lichten:

- 26% van de respondenten had het beste gevoel bij een individuele lucht-water warmtepomp. In hun toelichting gaat het vooral over *betaalbaarheid* (relatief lage exploitatie- en onderhoudskosten), *keuzevrijheid* (zelf apparaat, installateur en energieleverancier kunnen kiezen, wat zorgt voor meer controle over systeem en kosten), *haalbaarheid* (eenvoudige installatie) en *betrouwbaarheid* (bewezen techniek voor dit type goed geïsoleerde woningen);
- De voorkeur voor een warmtenet (14%) wordt vooral ingegeven door de *collectieve aanpak* (wijkbrede, centraal geregelde oplossing), *haalbaarheid* (weinig aanpassingen binnenshuis nodig, behoud radiatoren en vloerverwarming), *duurzaamheid* (milieuvriendelijker, controle op CO2-uitstoot) en relatief minder *geluidsoverlast*;
- 10% heeft een voorkeur voor een individuele PVT warmtepomp, met name vanwege de *keuzevrijheid* (meer controle over zowel energieopwekking als -verbruik) en *betaalbaarheid* (kosteneffectieve oplossing met minder afhankelijkheid van energiebedrijven). Enkele respondenten zien dit als beste optie omdat het *beste past* bij hun situatie of vanwege de *stilte en esthetiek* (door het ontbreken van een buitenunit);
- Van de 5 personen met een voorkeur voor een bronnet praten er 2 over *kosten-baten* (weinig extra kosten op lange termijn en mogelijk zelfs veel goedkoper).

Kunt u uitleggen waarom u het beste gevoel heeft bij dit aardgasalternatief?

	Warmte-net	Bronnet	Lucht-water pomp	PVT pomp
Minder kostbaar/ meest betaalbaar	5%	40%	36%	31%
Keuzevrijheid/ flexibiliteit			28%	54%
Haalbare oplossing/ weinig aanpassingen nodig	21%		22%	23%
Geschikte oplossing/ realistisch/ betrouwbaar/ bewezen	11%	20%	11%	15%
Geen lawaai/ geen geluidsoverlast	16%	20%	3%	23%
Anders	11%		11%	15%
Duurzame oplossing	16%	20%		8%
Collectieve aanpak/ gezamenlijke oplossing	21%			
Aanzicht		20%		8%
Zelf al verduurzaamd			3%	
Meer informatie nodig/ Nog niet overtuigd	5%			
Geen toelichting	26%	20%	14%	
	n= 19	5	36	13

4.2 Beste gevoel

In de tabel hiernaast staan de voorkeuren naar subgroepen uitgesplitst. Ook hier gaat het om een indicatie van de verschillen tussen subgroepen:

- Voor bijna alle subgroepen geldt dat een groot deel het lastig vindt om een voorkeur aan te geven;
- Onder degenen die wel een voorkeur uitspreken, blijkt de individuele lucht-water warmtepomp bijna overal het meest populair. Alleen onder appartement-bewoners lijkt er een lichte voorkeur voor een warmtenet.

Bij welke van de 4 behandelde aardgasalternatieven heeft u het beste gevoel?

n=136

		Warmte-net	Bron-net	Lucht-water pomp	PVT pomp	Meer info	Geen keuze
Eigendom	Huiseigenaar (n=112)	13	3	28	10	14	32
	Appartement-eigenaar (n=9)	33			22		44
	Verhuurder (n=7)		29	43		14	14
	Huurder (n=8)	13		25		25	38
Woning-type	Appartement (n=15)	27		7	13	13	40
	Rijwoning (n=23)	13		26	13	13	35
	Hoek of 2 ¹ (n=45)	11	7	31	7	16	29
	Klein vrijstaand (n=18)	11	6	22	17	11	33
	Groot vrijstaand (n=27)	19	4	30	7	11	30
Bouwjaar	Voor 1992 (n=8)	13		50		13	25
	1992 of later (n=126)	14	4	25	10	14	32
Leeftijd CV-ketel	<5 jaar (n=46)	15	2	20	13	17	33
	5-9 jaar (n=30)	17	3	27	10	10	33
	≥10 jaar (n=29)	10		34	7	14	34
	Geen (eigen) CV (n=31)	13	10	29	6	13	29
Verwarming	Alleen CV (n=42)	17	2	31	5	14	31
	CV+ (n=79)	14	1	22	11	15	37
	Geen CV (n=15)	7	20	40	13	7	13

5. Verduurzamings -plannen



5.1 Plannen

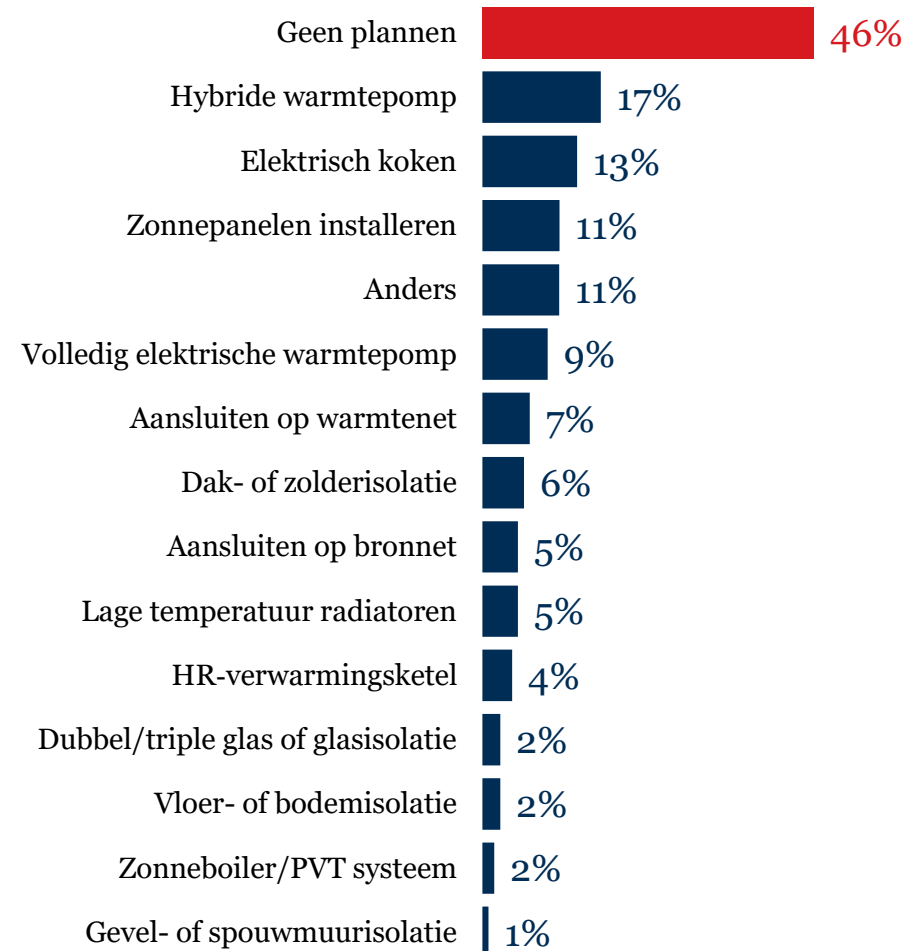
Alle woningeigenaren is gevraagd welke energiebesparende maatregelen zij zelf binnen nu en 3 jaar overwegen:

- Bijna de helft van de woningeigenaren heeft geen plannen op dit vlak (46%);
- 1 op de 6 eigenaren overweegt een hybride warmtepomp, 9% een volledig elektrische (21% overweegt tenminste één van deze twee);
- 13% denkt eraan om elektrisch te gaan koken;
- 11% heeft plannen voor zonnepanelen;
- 11% noemt iets anders dan de voorgegeven maatregelen: *thuisbatterij* (4x genoemd), *vloerverwarming* (2x), *boiler* (2x).

De analyse naar subgroepen leert dat het aandeel dat energiebesparende maatregelen overweegt, het laagst is onder appartement-eigenaren (22%), eigenaren van een hoekwoning of 2¹-kap (37%) of met een relatief nieuwe CV-ketel (38%). Het relatief hoogste aandeel zien we bij eigenaren van rijwoningen en kleine vrijstaande woningen (beide 70%).

Welke energiebesparende maatregelen overweegt u binnen nu en 3 jaar te nemen?

n=121



5.2 Rol gemeente

Woningeigenaren die energiebesparende maatregelen overwegen, is gevraagd hoe de gemeente daarbij kan ondersteunen:

- De helft van deze groep eigenaren wil graag hulp bij het aanvragen van subsidies (50%) of maatwerkadvis voor hun woning (47%);
- 44% wenst gemeentelijke ondersteuning bij de selectie van leveranciers van warmtepompen,
- 41% is gebaat bij financiële ondersteuning vanuit de gemeente;
- 16% van de woningeigenaren met besparingsplannen geeft aan dat zij geen hulp van de gemeente wensen.

Twee derde van de woningeigenaren die energiebesparende maatregelen overwegen, noemen meer dan 1 onderdeel waarbij de gemeente kan ondersteunen (45% noemt er 3 of meer).

Waar kan de gemeente u bij helpen?

n=64



5.3 Participatie

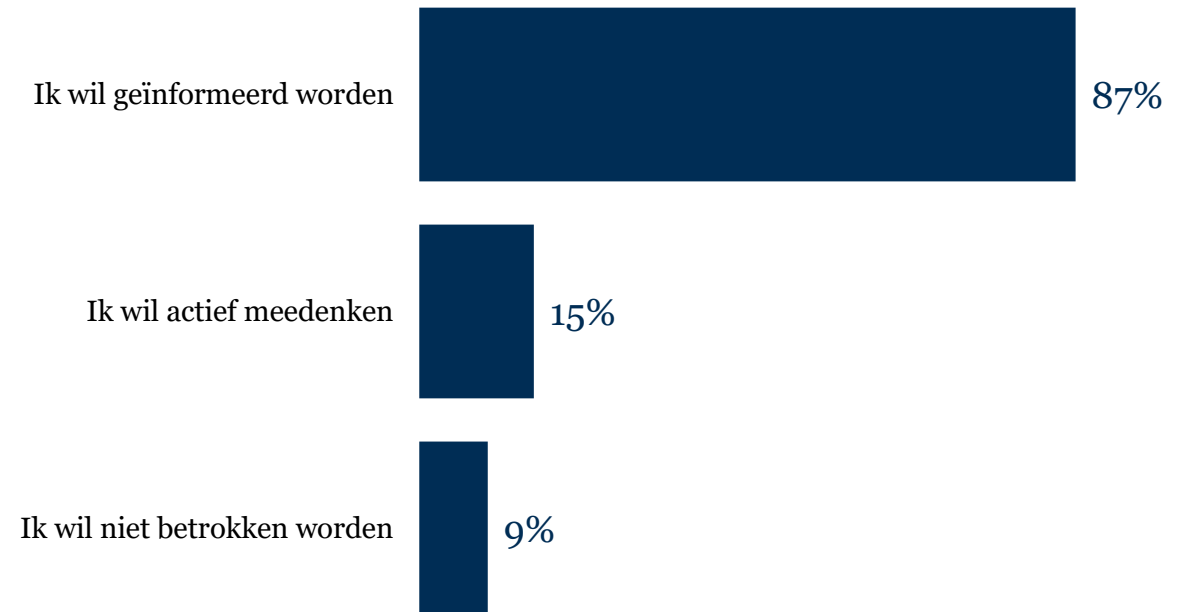
De respondenten is ook gevraagd op welke wijze zij betrokken willen worden bij de plannen over een aardgasvrij Vroendaal:

- 87% geeft aan dat zij geïnformeerd willen blijven;
- 15% wil (ook) actief meedenken;
- 9% zegt niet betrokken te willen worden.

Onder huurders (n=8) lijkt de wens om geïnformeerd te worden minder groot dan onder eigenaren (63% versus 89%).

Hoe wilt u betrokken willen worden bij de plannen over een aardgasvrij Vroendaal?

n=132



5.4 Nabranden

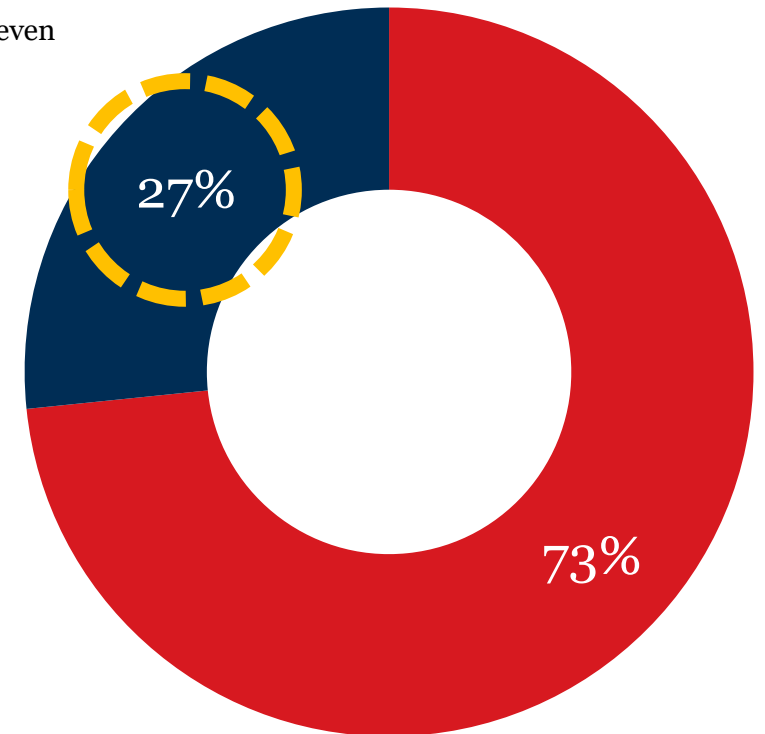
Aan het einde van de enquête was er de mogelijkheid om nog iets toe te voegen of te verduidelijken. De 37 respondenten (27%) die hier gebruik van maakten, benadrukten de wens voor meer financiële steun, een duidelijke aanpak en keuzevrijheid en wezen ook nog eens op praktische en technische uitdagingen:

- financiële ondersteuning (zonder subsidies, aantrekkelijke leningen, collectieve inkoop en een bijdrage van de gemeente is deze transitie volgens velen niet haalbaar);
- keuzevrijheid (een deel van de respondenten willen zelf kunnen beslissen over de aanpassingen aan hun woning);
- praktische zorgen (respondenten hebben vragen over benodigde technische aanpassingen voor hun woning, geluidsoverlast, het gewicht van boilers en over de belastbaarheid van elektriciteitsnet);
- duidelijkheid en stabiliteit (er is behoefte aan helderheid over kosten, technische mogelijkheden en aan een stabielere overheidsbeleid);
- gerichtere aanpak (enkele respondenten vinden dat de transitie zich eerst moet richten op wijken waar de impact groter kan zijn, zoals woningen met een laag energielabel);
- wantrouwen in het proces (sommige respondenten willen meer transparantie in de communicatie rondom *Aardgasvrij Vroendaal* en meer betrokkenheid bij het besluitvormingsproces).

Als u nog iets wilt toevoegen of verduidelijken, dan kunt u dat hieronder doen?

n=139

- Geen toevoeging of verduidelijking gegeven
- Toevoeging of verduidelijking gegeven



6. Onderzoeks- verantwoording



6. Onderzoeksverantwoording

Opdrachtgever	Gemeente Maastricht team Wonen & Leefkwaliteit
Onderzoekspopulatie	Inwoners en particuliere verhuurders in Vroendaal
Onderwerp	Draagvlak en voorkeuren rondom een aardgasvrij Vroendaal
Methodiek	Online enquête
Veldwerkperiode	1 tot en met 18 november 2024
Respons	38% (142 ingevulde vragenlijsten / 370 uitnodigingen)
Representativiteit	Vergeleken met de totale particuliere woningvoorraad kent de respons een lichte ondervertegenwoordiging van rijwoningen en van woningen met een bouwjaar voor 1992 (zie paragraaf 1.2). Desondanks vormt de respons op deze woningkenmerken een representatieve afspiegeling van de particuliere woningvoorraad in Vroendaal.



Onderzoek & Statistiek

Dit onderzoek is uitgevoerd door de vakgroep Onderzoek & Statistiek van de gemeente Maastricht. Heeft u vragen of opmerkingen over deze rapportage? Stuur dan een mail naar onderzoekenstatistiek@maastricht.nl.

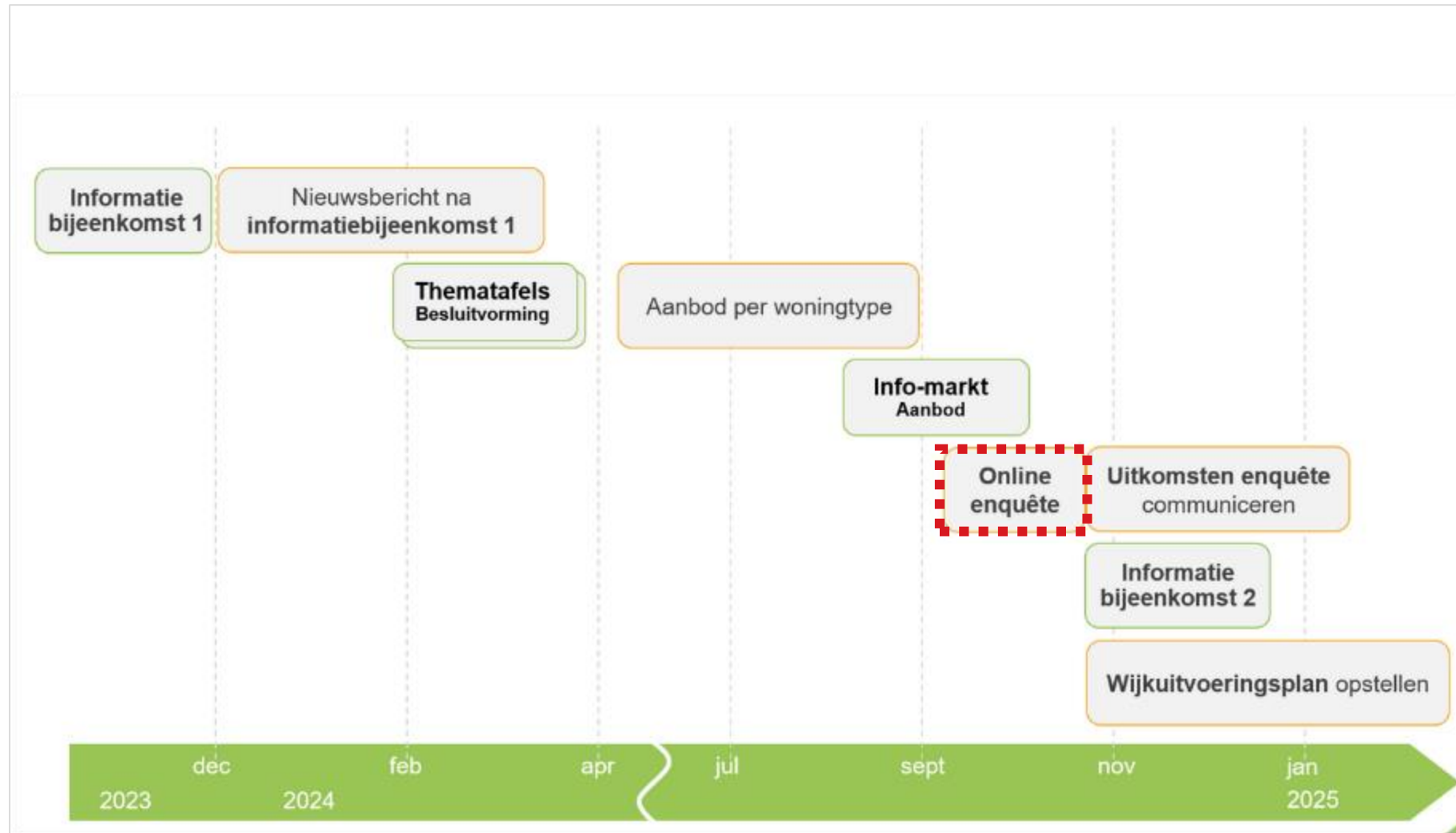
Bent u nieuwsgierig naar rapporten van eerder uitgevoerde onderzoeken? Neem eens een kijkje op maastrichtincijfers.nl.



BIJLAGEN



I. Stappenplan aardgasvrij Vroendaal



II. Uitnodigingsbrief



Gemeente Maastricht

> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ Maastricht

Aan: de bewoners en/of eigenaren van [MERGE ADRES]

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ Maastricht
WWW.GEMEENTEMAASRICHT.NL

ONDERWERP	DATUM	BIJLAGEN
Uitnodiging enquête Aardgasvrij Vroendaal	1 november 2024	--

BEHANDELD DOOR	DOORKIESNUMMER	ONZE REFERENTIE
Diego Bronneberg	--	922709

E-MAILADRES	FACNUMBER	UW REFERENTIE
aardgasvrij.Vroendaal@maastricht.nl	--	--

Beste meneer/mevrouw,

Let op: in deze brief vragen wij u te participeren in een enquête voor het project Aardgasvrij Vroendaal, dit is hét moment om uw mening te geven!

Sinds begin 2023 is de gemeente Maastricht in uw wijk Vroendaal de mogelijkheden aan het onderzoeken om van het aardgas af te stappen. Begin september heeft u een brief van ons ontvangen. In die brief hebben we u geïnformeerd over de ontwikkelde informatiebrochures en waar u ze kunt vinden. In deze brochures treft u een uitgebreide uitwerking van de verschillende voor- en nadelen per aardgasalternatief voor verschillende soorten woningen in Vroendaal. Hierdoor kunt u zien wat de aardgasalternatieven voor u en uw woning inhouden.

Brief gemist of de brochures nog eens inzien? Ga dan naar de projectpagina via: <https://www.thuisinmaastricht.nl/aardgasvrij-vroendaal>

Infomarkt

Op 25 september heeft er een informatiemarkt plaatsgevonden, waar bewoners vragen konden stellen over de brochures en de impact op hun specifieke woonsituatie. Het verslag en het media artikel van De Limburger over de informatiemarkt leest u op de bovengenoemde projectpagina.

Uitnodiging enquête

Middels deze brief willen we u uitnodigen de enquête in te vullen over de verschillende aardgasalternatieven. Uw mening en uw behoeftes zijn belangrijk om tot een gedragen en toekomstbestendig plan te komen. Het is dus van groot belang uw stem te laten horen!



DATUM
1 november 2024

Naar de vragenlijst

Via de volgende 2 stappen komt u bij de online vragenlijst:

1. Ga naar www.gemeentemaastricht.nl/meedoen-aan-onderzoek en klik op **Aardgasvrij Vroendaal**.
Of scan de QR-code onderaan de brief.

Het scherm hiernaast wordt geopend:

2. Enquête ID = k4k4d3h5
Uw wachtwoord = [MERGE WACHTWOORD]

Daarna klikt u op **Start enquête**.

Bewaar deze gegevens goed. Als u tussentijds wilt stoppen, dan kunt u de vragenlijst op een later moment afmaken.

De enquête wordt uitgevoerd door ons team Onderzoek & Statistiek. Zij verwerken uw antwoorden vertrouwelijk. In geen enkele rapportage zijn antwoorden te herleiden naar individuele personen.

Vervolg

Invullen van de enquête kan tot en met **17 november**, hierna wordt de enquête gesloten. Bent u nieuwsgierig naar de resultaten van dit onderzoek? Wij ook! We analyseren de resultaten grondig, waarna op korte termijn een buurtbijeenkomst volgt. Tijdens deze bijeenkomst worden de resultaten gepresenteerd en de volgende processtappen besproken.

U wordt nog geïnformeerd over de datum en locatie van deze bijeenkomst.

Heeft u vragen over deze brief?

Wij hopen u voor nu voldoende geïnformeerd te hebben. Als u vragen heeft over deze brief kunt u contact opnemen met Diego Bronneberg, projectleider Duurzaamheid, via het volgende e-mailadres: aardgasvrij.Vroendaal@maastricht.nl.

Met vriendelijke groet,

Diego Bronneberg
Projectleider Duurzaamheid



III. Tabellen

Om te beginnen willen we graag van u weten wat op u van toepassing is?

kolom %	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Ik ben eigenaar van een woning in Vroendaal, waar ik zelf in woon	84,5	100,0		42,9	
Ik ben eigenaar van een woning in Vroendaal, die ik verhuur	4,9			100,0	
Ik ben eigenaar van een appartement in Vroendaal dat onderdeel is van een Vereniging van Eigenaren (VvE)	11,3		100,0		75,0
Ik huur een woning of appartement in Vroendaal	5,6				100,0
Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

In Vroendaal onderscheiden we 5 woningtypes. Om welk woningtype gaat het in uw geval?

kolom %	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Appartement	11,3		100,0		75,0
Rijwoning	17,6	19,7			25,0
Hoekwoning of 2-onder-1 kap	34,5	39,3		42,9	
Kleine vrijstaande woning (jaarlijks aardgasverbruik ± 1.800 m3)	14,1	17,1			
Grote vrijstaande woning (jaarlijks aardgasverbruik ± 2.100 m3)	19,0	23,1			
Onbekend	3,5	0,9		57,1	
Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Is deze woning vóór 1992 gebouwd of later?

	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Voor 1992	6,3	4,3		28,6	25,0
In 1992 of later	92,3	94,9	100,0	71,4	62,5
Weet niet	1,4	0,9			12,5
Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

Hoe wordt deze woning verwarmd?

	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Centrale Verwarming (cv-ketel) op gas	88,7	90,6	70,0	71,4	100,0
Hybride warmtepomp	5,6	6,8			
Volledig elektrische warmtepomp	4,2	4,3		14,3	
Airconditioning	23,2	27,4	10,0		
Vloerverwarming	50,7	52,1	80,0	28,6	12,5
Lage temperatuur radiatoren	5,6	6,0		14,3	
Houtkachel	1,4	1,7			
Gaskachel	7,7	8,5		14,3	
Anders	6,3	5,1		42,9	
Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Is de CV-ketel in de woning uw eigendom of gehuurd?

kolom %	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Eigendom	87,3	89,6	100,0	100,0	37,5
Gehuurd	11,9	9,4			62,5
Weet niet	0,8	0,9			
Steekproef	126	106	7	5	8

Basis = CV-ketel aanwezig

Hoe oud is de CV-ketel in uw woning?

kolom %	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Jonger dan 5 jaar	45,5	42,1	71,4	60,0	66,7
5 tot 10 jaar	28,2	31,6	14,3		
10 tot 15 jaar	15,5	15,8		40,0	
15 tot 20 jaar	3,6	3,2			33,3
20 jaar of ouder	7,3	7,4	14,3		
Steekproef	110	95	7	5	3

Basis = CV-ketel eigendom

III. Tabellen

Welke energiebesparende of aardgasvrije maatregelen zijn er in de woning aanwezig?

kolom %

	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Geen energiebesparende of aardgasvrije maatregelen	2,8	0,9		14,3	25,0
Elektrisch koken	68,3	67,5	90,0	85,7	37,5
Dubbel/triple glas of glasisolatie	89,4	93,2	100,0	42,9	62,5
Dak- of zolderisolatie	73,9	78,6	70,0	85,7	
Gevel- of spouwmuurisolatie	75,4	78,6	90,0	57,1	25,0
Vloer- of bodemisolatie	61,3	64,1	70,0	71,4	
HR-verwarmingsetel (jonger dan 5 jaar)	45,8	44,4	70,0	42,9	37,5
Zonneboiler/PVT systeem	40,1	45,3		57,1	
Zonnepanelen	71,1	78,6	60,0	42,9	
Anders	7,0	6,8		14,3	12,5
Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Geef een inschatting van het jaarlijkse stroomverbruik?

kolom %

	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
1.500 kWh of minder	12,1	9,4	44,4		25,0	
1.501 - 2.500 kWh	14,9	15,4	11,1	28,6		
2.501 - 3.500 kWh	25,5	26,5	22,2		37,5	
3.501 - 4.500 kWh	11,3	12,0	22,2			
4.501 - 5.500 kWh	9,2	11,1				
Meer dan 5.500 kWh	14,9	17,1		14,3		
Dat wil ik liever niet zeggen	0,7	0,9				
Dat weet ik niet	11,3	7,7		57,1	37,5	
	Steekproef	141	117	9	7	8

Basis = allen

Geef een inschatting van het jaarlijkse aardgasverbruik?

kolom %

	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
Niks, ik ben al aardgasvrij	2,1	1,7		14,3		
1.000 m3 of minder	29,3	26,7	66,7	28,6	25,0	
1.001 - 1.500 m3	34,3	35,3	33,3		50,0	
1.501 - 2.000 m3	14,3	17,2				
2.001 - 2.500 m3	5,0	6,0				
2.500 m3 of meer	2,9	3,4				
Dat wil ik liever niet zeggen	0,7	0,9				
Dat weet ik niet	11,4	8,6		57,1	25,0	
	Steekproef	140	116	9	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om nu al uw woning aardgasvrij te maken?

	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Beter voor het milieu	47,7	50,0	30,0	33,3	
Besparen van kosten	52,3	57,0	20,0	16,7	
Investeren in waarde van mij huis	33,1	36,0		33,3	
Prettiger wonen/comfort	14,6	16,7			
Ik zie geen redenen om mijn woning aardgasvrij te maken	32,3	29,8	60,0	33,3	
Anders	5,4	4,4		33,3	
	Steekproef	130	114	10	6

Basis = woning is niet aardgasvrij

Wat waren voor u redenen om uw woning aardgasvrij te maken?

	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Beter voor het milieu	100,0	100,0		100,0	
Besparen van kosten	100,0	100,0		100,0	
Investeren in waarde van mij huis	100,0	100,0		100,0	
Prettiger wonen/comfort	33,3			100,0	
Mijn woning was al aardgasvrij toen ik er kwam wonen					
Anders					
	Steekproef	3	2	1	

Basis = woning is aardgasvrij

III. Tabellen

Wat vindt u van het streven om Vroendaal vóór 2050 aardgasvrij te maken?

kolom %

	TOTAAL	Doelgroep				
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
Goede zaak, liefst zo snel mogelijk	23,2	23,1	10,0	42,9	25,0	
Goede zaak, 2050 lijkt me een goed streven	36,6	39,3	30,0	14,3	25,0	
Goede zaak, maar ik denk niet dat 2050 realistisch is	12,7	11,1	30,0		25,0	
Geen goede zaak	17,6	16,2	20,0	42,9	12,5	
Weet niet, geen mening	9,9	10,3	10,0		12,5	
	Steekproef	142	117	10	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Wat is voor u het belangrijkste bij de plannen voor een aardgasvrij Vroendaal?

% Ranking 1

	TOTAAL	Doelgroep				
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
Dat het op een gemakkelijke manier geregeld wordt	4,3	4,1		25,0		
Dat we de overstap naar aardgasvrij gezamenlijk maken, dus zoveel mogelijk samenwerken of collectief inkopen	8,5	7,1		75,0		
Dat de waarde van mijn woning toeneemt	0,9	1,0				
Dat ik zelf kan kiezen hoe ik mijn woning zonder aardgas verwarm	16,2	18,4	12,5			
Dat eventuele werkzaamheden/verbouwingen weinig gedoe en overlast opleveren	6,8	7,1	12,5			
Dat wordt begonnen met besparen en isoleren	3,4	2,0	12,5		14,3	
Dat ik mijn woning ook kan koelen	2,6	3,1				
Dat aardgasvrij maken gebeurt op een verantwoord tempo	6,0	6,1			14,3	
Dat de nieuwe manier van verwarmen duurzaam is	6,0	6,1	12,5			
Dat ik door de gemeente word ondersteund in het aardgasvrij maken van mijn woning	7,7	6,1	25,0		14,3	
Dat mijn woongenot en wooncomfort toeneemt	1,7	2,0				
Dat de nieuwe manier van verwarmen betaalbaar is	29,9	30,6	12,5		57,1	
Geen van deze	6,0	6,1	12,5			
	Steekproef	117	98	8	4	7

Basis = vindt aardgasvrij Vroendaal goede zaak

III. Tabellen

Wat is voor u het belangrijkste bij de plannen voor een aardgasvrij Vroendaal?

% Ranking 1-3

	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Dat het op een gemakkelijke manier geregeld wordt	17,1	18,4		50,0	
Dat we de overstap naar aardgasvrij gezamenlijk maken, dus zoveel mogelijk samenwerken of collectief inkopen	20,5	18,4		100,0	28,6
Dat de waarde van mijn woning toeneemt	5,1	5,1		25,0	
Dat ik zelf kan kiezen hoe ik mijn woning zonder aardgas verwarm	35,0	36,7	50,0		14,3
Dat eventuele werkzaamheden/verbouwingen weinig gedoe en overlast opleveren	24,8	25,5	50,0		
Dat wordt begonnen met besparen en isoleren	6,8	5,1	12,5		28,6
Dat ik mijn woning ook kan koelen	19,7	20,4	12,5	50,0	
Dat aardgasvrij maken gebeurt op een verantwoord tempo	23,1	25,5	12,5		14,3
Dat de nieuwe manier van verwarmen duurzaam is	35,9	33,7	25,0	75,0	57,1
Dat ik door de gemeente word ondersteund in het aardgasvrij maken van mijn woning	23,1	21,4	50,0		28,6
Dat mijn woongenot en wooncomfort toeneemt	12,0	13,3			14,3
Dat de nieuwe manier van verwarmen betaalbaar is	53,0	56,1	25,0		71,4
Geen van deze	6,0	6,1	12,5		
Steekproef	117	98	8	4	7

Basis = vindt aardgasvrij Vroendaal goede zaak

III. Tabellen

Kunt u toelichten waarom u een aardgasvrij Vroendaal vóór 2050 geen goede zaak vindt?

kolom %	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Ik geloof niet in klimaatverandering	4,0		50,0		
Ik weet niet of ik in klimaatverandering geloof					
Ik vind andere zaken belangrijker	24,0	26,3			100,0
Ik weet nog niet goed wat de energietransitie inhoudt	4,0	5,3			
Ik geloof niet dat ik er zelf iets aan kan doen	16,0	15,8			100,0
Ik denk niet dat Vroendaal klaar is voor de overstap naar aardgasvrij	36,0	36,8		33,3	100,0
Andere reden(en)	52,0	52,6	50,0	66,7	
Steekproef	25	19	2	3	1

Basis = geen goede zaak

De gemeente Maastricht is vorig jaar gestart met een verkenning naar een aardgasvrij Vroendaal.

Op welke wijze heeft u zich hier tot nu toe over geïnformeerd?

kolom %	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Ik heb mij hier nog niet over geïnformeerd	16,3	14,5	10,0		71,4
Ik heb de website Thuis in Maastricht geraadpleegd	46,8	45,3	50,0	85,7	28,6
Ik heb de online brochure voor ons woningtype geraadpleegd	44,7	44,4	50,0	57,1	28,6
Ik heb een informatiebijeenkomst bezocht (oktober 2023)	46,8	48,7	50,0	42,9	14,3
Ik heb een thematafel bezocht (februari 2024)	16,3	15,4		57,1	14,3
Ik heb de informatiemarkt bezocht (september 2024)	9,9	9,4	10,0	28,6	
Op een andere wijze	9,2	9,4		14,3	14,3
Steekproef	141	117	10	7	7

Basis = allen

III. Tabellen

Geef hieronder aan hoe u de hiervoor beschreven alternatieven beoordeelt?

- Alternatief 1: Warmtenet op circa 50 graden

	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
zeer negatief	29,4	25,0	33,3	71,4	50,0	
negatief	20,6	24,1	11,1			
niet negatief, niet positief	16,2	15,2	22,2	14,3	25,0	
positief	12,5	11,6	11,1	14,3	25,0	
zeer positief	11,8	13,4	11,1			
geen mening	9,6	10,7	11,1			
	Steekproef	136	112	9	7	8

Basis = allen

Geef hieronder aan hoe u de hiervoor beschreven alternatieven beoordeelt?

- Alternatief 2. Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp

	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
zeer negatief	22,1	19,6	22,2	42,9	37,5	
negatief	20,6	21,4	33,3		12,5	
niet negatief, niet positief	23,5	23,2	22,2	14,3	37,5	
positief	15,4	17,9	11,1			
zeer positief	7,4	5,4		42,9	12,5	
geen mening	11,0	12,5	11,1			
	Steekproef	136	112	9	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Geef hieronder aan hoe u de hiervoor beschreven alternatieven beoordeelt?

- Alternatief 3. Individuele lucht-water warmtepompen (volledig elektrisch)

kolom %	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
zeer negatief	11,0	9,8	11,1	14,3	25,0	
negatief	14,7	11,6	44,4	28,6	12,5	
niet negatief, niet positief	22,1	22,3	11,1	28,6	25,0	
positief	24,3	25,9	22,2	14,3	12,5	
zeer positief	18,4	19,6	11,1	14,3	12,5	
geen mening	9,6	10,7			12,5	
	Steekproef	136	112	9	7	8

Basis = allen

Geef hieronder aan hoe u de hiervoor beschreven alternatieven beoordeelt?

- Alternatief 4. Individuele PVT warmtepompen (volledig elektrisch)

kolom %	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
zeer negatief	11,8	8,9	11,1	14,3	50,0	
negatief	18,4	17,0	44,4	28,6		
niet negatief, niet positief	19,1	19,6	22,2		25,0	
positief	20,6	24,1		14,3		
zeer positief	16,2	14,3	22,2	42,9	12,5	
geen mening	14,0	16,1			12,5	
	Steekproef	136	112	9	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Bij welke van de 4 behandelde aardgasalternatieven heeft u het beste gevoel?

kolom %

	TOTAAL	Doelgroep			
		Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Warmtenet op circa 50 graden	14,0	13,4	33,3		12,5
Bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp	3,7	2,7		28,6	
Individuele lucht-water warmtepompen (volledig elektrisch)	26,5	27,7		42,9	25,0
Individuele PVT warmtepompen (volledig elektrisch)	9,6	9,8	22,2		
Ik heb meer informatie nodig om een voorkeur aan te geven	14,0	14,3		14,3	25,0
Ik wil (nog) geen keuze maken	32,4	32,1	44,4	14,3	37,5
Steekproef	136	112	9	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Welke energiebesparende maatregelen overweegt u binnen nu en 3 jaar te nemen?

kolom %	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	
Geen plannen voor energiebesparende of aardgasvrije maatregelen	46,3	43,4	77,8	50,0	
Elektrisch koken	13,2	15,1			
Dubbel/triple glas of glasisolatie aanbrengen of verbeteren	2,5	2,8			
Dak- of zolderisolatie aanbrengen of verbeteren	5,8	5,7		16,7	
Gevel- of spouwmuurisolatie aanbrengen of verbeteren	0,8	0,9			
Vloer- of bodemisolatie aanbrengen of verbeteren	2,5	1,9		16,7	
Zonnepanelen installeren	10,7	11,3		16,7	
HR-verwarmingsketel	4,1	3,8	11,1		
Hybride warmtepomp	16,5	17,9	11,1		
Volledig elektrische warmtepomp	9,1	10,4			
Zonneboiler/PVT systeem	1,7	1,9			
Aansluiten op warmtenet	6,6	6,6	11,1		
Aansluiten op bronnet	5,0	4,7	11,1		
Installeren van lage temperatuur radiatoren	5,0	5,7			
Anders	10,7	10,4		33,3	
	Steekproef	121	106	9	6

Basis = woningeigenaar

III. Tabellen

Waar kan de gemeente u bij helpen?

	Doelgroep			
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder
Maatwerkadvies voor mijn woning	46,9	45,8	100,0	33,3
Hulp bij het uitzoeken van een juiste leverancier van warmtepompen	43,8	44,1	50,0	33,3
Hulp bij het proces om te komen tot de ontwikkeling van een bronnet of warmtenet	20,3	18,6	100,0	
Hulp bij het aanvragen van subsidies	50,0	50,8	50,0	33,3
Financiële ondersteuning	40,6	40,7	100,0	
Voorbeeldwoningen, zodat ik met mijn eigen ogen kan zien wat erbij komt kijken	20,3	22,0		
Ik onderzoek en regel het graag zelf, zonder hulp van de gemeente	15,6	13,6		66,7
Anders	9,4	10,2		
Steekproef	64	59	2	3

Basis = plannen voor energiebesparende of aardgasvrije maatregelen

Hoe wilt u betrokken willen worden bij de plannen over een aardgasvrij Vroendaal?

	Doelgroep				
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder
Ik wil geïnformeerd worden	87,1	88,9	88,9	85,7	62,5
Ik wil actief meedenken	15,2	13,9		57,1	12,5
Ik wil niet betrokken worden	9,1	8,3	11,1		25,0
Steekproef	132	108	9	7	8

Basis = allen

III. Tabellen

Wilt u tot slot aangeven in welke leeftijdscategorie u valt?

kolom %	Doelgroep					
	TOTAAL	Huiseigenaar - bewoner	Appartement- eigenaar - bewoner	Verhuurder	Huurder	
25 - 44 jaar	12,7	13,6		14,3	12,5	
45 - 64 jaar	50,7	57,3	11,1	28,6	25,0	
65 jaar of ouder	35,1	28,2	88,9	42,9	62,5	
Wil ik niet zeggen	1,5	0,9		14,3		
	Steekproef	134	110	9	7	8

Basis = allen

IV. Open antwoorden

Hoe wordt deze woning verwarmd?

- Elektrische verplaatsbare verwarmingen
- Gashaard
- Hete luchtverwarming op gas. - Infrarood verwarming elektrisch
- Losse elektrische verwarming
- Pellet-kachel
- Radiatoren
- zolang nog saldering : mobiele, elektrische (vloeistof) kachel (welke ook tzt tijdens daluren mogelijk nog bruikbaar zal zijn.
- zonneboiler
- Zonneboiler hierna warmtepomp boiler

Welke energiebesparende of aardgasvrije maatregelen zijn er in de woning aanwezig?

- 1. Warmte regeling per ruimte middels Tado 'slimme' thermostaat knoppen. 2. Ter nuancering jaarlijks stroomverbruik >5.5 MWh: dit is vooral door thuis laden elektrische auto en vóór salderen. Gesaldeerd is het totaal jaarverbruik negatief.
- All electric warmtepomp
- H@terlux
- Hybride warmtepomp
- Ik weet het niet precies. Geen bouwtekeningen meer te vinden. Energiebesparing en aardgasvrij zijn 2 totaal verschillende dingen
- rolluiken noot: inductiekookplaat - werd niet vanwege energiebesparing geplaatst maar vanwege kookgemak .
- Sinds 1 oktober jl. Elektrische warmtepomp
- Verwarmen met airco - gas besparend
- warmtepomp
- Warmtepomp

Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om nu al uw woning aardgasvrij te maken?

- alleen als ik er door klimaatysterische politici toe gedwongen wordt respectievelijk via rover-belastingen op gas daartoe gedwongen wordt (daar woning meer dan 2x zonnepanelen capaciteit heeft als nodig voor woning)
- Er staat dat je meer dan twee antwoorden mag geven maar dat gaat dus niet als je twee opties wilde.
- Minder afhankelijk van andere landen te zijn (lees Rusland en andere landen met andere waarden en normen)
- Minder kwetsbaar worden voor extreme prijsstijgingen, terugdringen piekverbruik elektriciteit cq spreiden en flexibiliseren van elektriciteitsafname om voor te bereiden op door mij verwachte dynamische prijsstelling van elektriciteit en/of capaciteitsstarief tzt, buffer/opslag creëren zowel elektrisch als thermisch om enige tijd autonoom het huis te kunnen blijven verwarmen en van elektriciteit te voorzien igv discontinuïteit in levering vanuit het elektriciteitsnet.
- Niet meer afhankelijk zijn van schommelingen in gasprijzen.
- op zich geen noodzaak voor aardgasvrij - tenzij daar toe gedwongen (alle CO2 van aardgasverbranding was CO2 om mee te beginnen voor het plantaardig materiaal werd) . Enige reden om aardgasvrij : overall meer genot met minder kosten - en dat dan als investering te behappen en terug te verdienen in vergelijking met bijv nieuwe CV unit op gas.
- Tegemoetkoming afschrijving cv ketel (3 jaar) Subsidie

IV. Open antwoorden

Kunt u toelichten waarom u een aardgasvrij Vroendaal vóór 2050 geen goede zaak vindt?

- 2050 is al ambitie genoeg. Laat mensen zelf die overstap maken. Dit soort ingrijpende zaken die samenhangen met diverse afwegingen die je als huiseigenaar moet maken moet je niet gaan versnellen of je moet zeggen ik financier en regel het voor je. Als 2050 de datum blijft denk ik dat we vanzelf al veel aardgas gaan besparen omdat iedereen hier wel in zuivere apparatuur investeert en in 20 jaar komt het gros wel aan de beurt.
- Andere vorm van warmte zoals stadsverwarming is veel en veel duurder! Tarieven zijn veel hoger en stijgen elk jaar! Landelijk bekend!
- De menselijke invloed op het klimaat is te verwaarlozen. Aardgas is tevens een van de schoonste energiebronnen. Gedwongen overstappen is nergens goed voor.
- De overheid is onbetrouwbaar. Ik heb geïnvesteerd in een electronisch auto en zonnepanelen en kom bedrogen uit. Ik ga lange termijn investeringen aan op basis van regelgeving en vervolgens verandert de overheid de regels en zijn alle kosten voor mij. Hier trap ik niet nogmaals in.
- De overheid/energie maatschappijen zijn onbetrouwbaar. Kijk naar de zonnepanelen, salderingsregeling, terugleverkosten. Hoe worden we weer geraakt indien we van het gas af zijn. Investeer je in zonnepanelen, worden we gepakt. Investeren we in een warmtepomp zullen we ook worden gepakt. Eerst zal er landelijk meer duidelijkheid moeten komen hoe we de energie transitie aangaan, waarbij afspraken voor een langere termijn worden vastgelegd. Ook als er een nieuw kabinet komt moeten afspraken uit het verleden blijven gelden. Het stroomnet kan de transitie nu niet aan. Een warmtepomp werkt niet goed bij zeer lage temperaturen en gebruikt dan ook veel stroom. Als het stroomnet het dan niet aankan, zitten we in de kou. Verder verwacht ik meer van waterstofgas. Deze kan op een groene manier geproduceerd worden en de infrastructuur voor distributie ligt er al. Het warmtenet moet nog verder uitgezocht worden. Hier is op korte termijn geen goede beslissing in te nemen. Kortom, op dit moment veel te veel wantrouwen en moeten er veel zaken nog verder uitgezocht worden. Ook op landelijk niveau moet meer sturing en actie komen om de transitie in gang te zetten. Verder weet ik ook niet of ik nog zo lang blijf wonen dat ik de investering kan terugverdienen.
- Gashaard dient als bijverwarming in de winter en houtkachel mag niet. Kunnen niet zonder gashaard.
- Het is beter altijd aardgasnet als alternatief achter de hand te hebben. Bijv bij misbruik energieleveranciers met tarieven elektra, of mogelijkheid van waterstof, onbetrouwbaarheid overheidsbeleid.
- ieder appartement een warmtepomp op het balkon is ondoenlijk
- Ik betwijfel of mijn woning voldoende geschikt is voor een all electricwarmtepomp. En: wat te doen met gashaard? En ik vraag me af of er genoeg ruimte is voor het warmwatervat
- Ik geloof in klimaatverandering - maar niet in de PR/indoctrinatie van klimaatmaffia. Fossiele brandstof was al CO2 voor het via plant to fossiele brandstof werd. Minder fossiel verbranden waar niet nodig - iets om te overwegen hoewel zeker voor komende 100-en jaren genoeg fossiel materiaal. Maar dat is wat anders dan de "CO2 - gevaar" nonsense
- Ik geloof in klimaatverandering - maar niet in drogredenen dat het komt door CO2 uit fossiele brandstoffen. Werkbare alternatieven om wat langer met fossiele brandstof om te gaan kunnen nagestreefd worden .
- Mijn verbruik is <500 m3 aardgas per jaar, dus een overstap naar een warmtepomp levert enkel meer kosten op (eenmalige investering). Daarnaast heb ik een gashaard die niet meer gebruikt kan worden indien het aardgas wordt afgesloten.
- te duur

IV. Open antwoorden

Kunt u uitleggen waarom Vroendaal volgens u niet klaar is voor de overstap naar een aardgasvrije wijk?

- De alternatieven voor aardgas zijn nog niet goed bekend en ontwikkeld. Ook zijn deze alternatieven nog heel erg duur. Het lijkt beter te wachten totdat de kinderziekten uit de alternatieven zijn en dat de prijzen genormaliseerd zijn en dan pas over te stappen. Ook de wetgeving is nog zeer wispelturig. De overheid is onbetrouwbaar, zie de regels omtrent zonnepanelen.
- Er is nog geen infrastructuur om weg met gas te gaan.
- Er zal eerst op landelijk niveau sprake moeten zijn van een elektriciteitsnet dat klaar is voor een aardgasvrij land.
- geen alternatief aanwezig overbezetting lichtnet
- infrastructuur is pas aangelegd en veel woningbezitters hebben pas geïnvesteerd in hybride verwarmingssystemen.
- Klimaatgedram uit linkse hoek, aan de warmtepomp bijvoorbeeld zitten grote nadelen ook voor de belastingbetaler. Duur in aanschaf, warmt langzaam op, verwarmt goed, behalve in de winter, peerdure isolatiemaatregelen maken dat het niet is terug te verdienen, radiatoren moeten vervangen worden, ingewikkelde technologie, die de loodgieter boven de pet gaat, neemt veel ruimte in, maakt lawaai, en si duurzaam gedrocht, aan- of uitbouw achteraf haast onmogelijk.
- nee
- Wijk is niet geschikt en overstap us duur. Stroomnet kan het niet aan.

De gemeente Maastricht is vorig jaar gestart met een verkenning naar een aardgasvrij Vroendaal. Op welke wijze heeft u zich hier tot nu toe over geïnformeerd?

- Brieven gelezen
- Buurt info
- Folder in brievenbus
- ik heb 18 zonnen panelen gekocht maar ik zit in conflict met mijn huurbaas ik mag ze niet op het dak leggen en loop vast te triest voor woorden
- Ik heb inmiddels een volledig elektrische warmtepomp en heb mij zelf volledig geïnformeerd.
- ik was mede initiatiefnemer
- info door buurtcomite
- informatie verzamelen etc.
- inlichtingen ingewonnen bij de inmiddels opgeheven projectgroep
- via internet
- Via mijn dochter en schoonzoon
- via progagandabrieven die direct de vuilbak ingaan.
- We zijn onlangs naar de buurt verhuisd, dus we hebben dit initiatief pas onlangs ontdekt

IV. Open antwoorden

Hieronder kunt u uitleggen waarom u een warmtenet als ... beoordeelt?

Zeer negatief

- Achteraf veel te duur om aan te leggen. Afhankelijk van commerciële bedrijven. Dure exploitatie kosten. Nooit doen!
- Afhankelijkheid 1 leverancier.
- Ben dan afhankelijk van externe bronnen en dus ook berekeningen
- Complex
- De veel hogere kosten ten opzichte van andere duurzame varianten zijn de belangrijkste reden.
- Dure oplossing en moeilijk aan te leggen in de wijk. Ook zijn we dan afhankelijk van de wensen van anderen.
- Duur
- Duur
- Duur in aanleg en afhankelijk van andere gebruikers
- Energiekosten stijgen. Onzekerheid over energieprijzen warmte in de toekomst.
- Geen eigen regie. Overgeleverd en gebonden aan de warmtenet beheerder. Prijs niet te kiezen. Zwalkend beleid van de overheid en financieel gedrag van de energie leveranciers maken het nodig dat we zo onafhankelijk mogelijk moeten zijn. Je ziet dat nu al aan de zonnepanelen en elektrische auto's. Eerst promoten en dan plukken.
- Geen vertrouwen
- Het huis is niet te koelen, waardoor een Airco nodig met een buitenunit
- Hoge aanlegkosten, veel overlast bij de aanleg. Geen enkel financieel voordeel op het moment dat ik afstap van het aardgas gezien mijn lage verbruik van <500 m3 gas per jaar. Hoe kan ik mijn gashaard blijven gebruiken in dit scenario?
- Ik ben heel zuinig met energie en heb geen behoefte aan een collectief systeem Bovendien heb ik net een nieuwe HR cv.
- Ik wil niet afhankelijk zijn van anderen
- Is niet toe te passen op hete lucht verwarming
- Je bent gebonden aan een leverancier
- Maatschappelijke kosten zijn veel te hoog voor Vroendaal.
- Maatschappelijke kosten zijn veel te hoog voor Vroendaal.
- mijn warmtehuishouding onder controle overheid?! genoeg slechte ervaring met dit soort systemen in NL - en dan nog warmte uit Rotterdam (maar we moeten van fossiel af - ergo industrie trekt weg) . Daarnaast inefficiënt - zeker daar er excess capaciteit zonnecellen op dak ligt .
- mijn woning ligt te ver af
- Minder goede ervaring in vorige woning in andere gemeente. Voorts slechts één aanbieder daarom geen keuzevrijheid. Lijkt erg complex wat betreft aanleg binnen gebouw. Geen koeling mogelijk.
- Onbetrouwbaar overheidsbeleid, geen garantie lagere kosten, afhankelijkheid van 1 leverancier, collectief systeem is altijd onbeheersbaar. Voorkeur voor individueel systeem in eigendom.
- Ons huis is niet geschikt voor dit soort lage temperatuur zaken en wie gaat de gehele verandering van warmtebronnen en leidingen betalen?
- Onzekerheid warmtebron, kosten aanleg en exploitatie, leidingverloop door woning extrakosten verwarmingslichamen aanpassen
- Principieel tegenstander van het sovjetmodel (staatsregulering en geen concurrentie)
- Slechte ervaringen in het land, potentieel hoge kosten.
- vaak veel duurder ,
- Vast aan 1 leverancier
- veel te duur

IV. Open antwoorden

- vertrouw het kostenplaatje niet
- warmtenet - controle individu te gemakkelijk met een onbetrouwbare overheid. Daarnaast genoeg problemen met bestaande warmtenetten.
- werkt niet
- Wil niet afhankelijk zijn van één partij die het warmtenet beheert.
- zeer hoge verbouwingkosten voor gemeente en privé
- zelf geen zeggenschap

Negatief

- De hoge kosten per maand
- Deze optie zie ik niet direct als een nog in de wijk qua ligging nabij waterwingebied
- Duur en er is geen warmtebron.
- Duurste optie, en geen garantie dat investering niet nog veel hoger uit gaat vallen.
- Een warmtenet op hogere temperatuur geeft geen mogelijkheid om passief te koelen
- Er is te weinig ervaring met deze techniek. Deze moet eerst meer ontwikkeld worden.
- grote afhankelijkheid, geen eigen regie, dure oplossing
- Hoge kosten en afhankelijkheid
- Hoge kosten, onderhoudsintensief, niet toekomst bestendig
- Ik heb er moeite mee dat ik onbewust gedwongen wordt om keuzes te maken voor mijn eigen woning, waar sowieso een behoorlijke investering mee gemoeid is en het rendement nog maar af te wachten is
- Ik wil zelf de controle hebben over mijn voorzieningen. Niet afhankelijk zijn van een collectief.
- Lange duur voor aanleg
- Om deze optie succesvol te maken is voldoende deelname nodig. Daarvoor zou naar mijn mening verplichtend karakter nodig zijn. Dat is naar mijn mening ongewenst. Ik wil graag eigen keuzevrijheid en zelf kunnen timen wanneer ik mijn cv ketel vervang. Bovendien relatief grote totale kosten over 30 jaar.
- onbetrouwbaar
- tarieven zijn duurder dan aardgas tarieven.
- Te afhankelijk van 1 aanbieder en risico dat kosten hoger/te hoog worden omdat er geen concurrentie is en je ook niet kunt overstappen naar een andere aanbieder. Inmiddels zelf een volledig elektrische warmtepomp geplaatst.
- te duur
- Te duur
- Te duur
- te duur en te collectief
- te duur, te veel rommel in de wijk....gaat jaren duren en die heb ik niet
- Te veel dwang in te korte tijd
- Uit betrouwbare bron vernomen dat dit geen reële optie is
- Veel te hoge extra kosten ondanks lage investering
- weinig flexibel, comfort gaat achteruit (kan niet zelf warmte bepalen (max 50 graden), de vraag is of dit storingsvrij kan werken, m zeer afhankelijk van 1 systeem
- Wij hebben een grote gashaard in de woonkamer. De afvoer leidingen lopen door het hele huis. Ik heb nergens gelezen hoe die haard vervangen wordt met warmtenet en welke subsidie daarvoor beschikbaar is.

IV. Open antwoorden

Niet negatief, niet positief

- Afhankelijkheid van derden
- Can you provide the brochure in English?
- Duur en ingrijpend, afhankelijk van 1 aanbieder (negatief), stille oplossing (positief)
- Er zijn voorbeelden van nieuwe wijken in Nederland waar de bewoners extreem veel kosten betalen hiervoor
- Geen idee
- goed voor het milieu, maar niet realistisch en duur
- Heb daar geen oordeel over daar ik niet op de hoogte ben van procedé
- ik heb het oudste huis van het vroendaal en ik denk tot dit huis niet rendabel is om gas vrij te krijgen het huis heeft nu al een groot vocht probleem waar jr al niet ik zou mogen wonen
- Ik weet er onvoldoende van
- Infrastructuur omslachtig.
- Maakt volledig afhankelijk. Vergt grote werkzaamheden.
- Meest duurzaam, veel comfort, minst haalbaar mbt warmtebron, veel aanpassingen in huis.
- Mijn voorkeur gaat uit naar een individuele maatwerk oplossing.
- Omdat tijdens de bijeenkomst is uitgelegd dat dit de minst geschikte optie voor onze wijk zou zijn. In ieder geval de hoogste investering en meeste kosten over 30 jaar. Wat mee speelt is voor ons de looptijd en onduidelijkheid over de warmtenet.
- Op dit moment te weinig informatie beschikbaar om een beslissing te kunnen nemen
- Qua techniek mooie oplossing. Maar vraag of dit voor Vroendaal met relatief weinig huizen gaat renderen. Prijzen bovendien vooralsnog niet losgekoppeld van de gasprijs....
- Van mij niet meer van toepassing ben geboren in 1934
- wanneer extra kosten vanwege meters aanleg buizen te overzien zijn, kan dit een goede optie zijn
- weer af een verplichting afnemen warmtenet.
- Zie voorgaande prioritering. Niet teveel gedoe

IV. Open antwoorden

Positief

- collectieve warmte die zijn nut al bewezen heeft ook in Maastricht.
- de techniek en mogelijkheid om collectief - onafhankelijk te kunnen opereren spreekt me aan. Investeren in toekomstige verbeteringen kunnen collectief gedaan worden. Ik kan niet beoordelen hoe efficiënt deze technologie is en hoe goed of slecht deze toepasbaar is in onze buurt. Duurzaamheid, toekomstontwikkelingsmogelijkheden en kosten zijn de belangrijkste overwegingen
- minste zorgen
- Positieve ervaring mee gehad op ceramique
- Prima alternatief voor gas
- Simpele warmtewisselaar in mijn woning. Geen complexe apparatuur
- Voorkeur heeft een gezamenlijke voorziening in de wijk - Installatie in het appartement dient zo compact mogelijk te zijn

Zeer positief

- Centraal geregeld, minste aanpassing aan de woning, geen herrie, geen lelijke unit bij de woning
- collectief systeem; geen milieu overlast, buiten de aanleg
- Collectieve oplossing. Meest duurzaam
- direct warm water
- enige variant waarbij het collectief, wijkbreed aanpakken zin heeft
- Gezamenlijk netwerk en geen lawaai of plaatsing van warmtepompen
- Gezamenlijke oplossing.
- Het zou goed zijn als de gemeente zou investeren in een dergelijk net, maar gezien de kosten gaat dit never nooit niet gebeuren.
- Ik vind dat het beste is van de vier proposities.
- Milieu vriendelijker en duurzamer
- verwarming zonder hoog elektriciteitsgebruik en zonder lawaai/geluidsoverlast. Warmtenet moet dan collectief beheerd worden n niet eigendom zijn van een commerciële partij.

IV. Open antwoorden

Hieronder kunt u uitleggen waarom u een bronnet met in elke woning een eigen warmtepomp als ... beoordeelt?

Zeer negatief

- Aanleg binnen gebouw complex.
- Achteraf veel te duur om aan te leggen.
- Afhankelijkheid van derden
- Bron - bron van ellende
- De veel hogere kosten ten opzichte van andere duurzame varianten zijn de belangrijkste reden.
- Deze huizen hebben nauwelijks bergruimte. Mogen we dan uitbreiden op dak als die vaten enz al buiten kunnen staan?
- Duur
- Duur
- Duur in aanleg en afhankelijk van andere gebruikers
- Geen vertrouwen
- geothermie? risico van boringen onbekend - aardbeving, problemen in de grond en effecten op bouwsubstantie van woningen
- Grondstoffen hebben we niet
- Hoge aanlegkosten, veel overlast bij de aanleg. Geen enkel financieel voordeel op het moment dat ik afstap van het aardgas gezien mijn lage verbruik van <500 m3 gas per jaar. Hoe kan ik mijn gashaard blijven gebruiken in dit scenario?
- hoge kosten en geen zekerheid op voldoende warmte in woning
- Idem
- Idem als hierboven, onafhankelijkheid gaat boven alles
- Idem als warmtenet
- Is niet toe te passen op hete lucht verwarming
- Je hebt hier weliswaar een eigen pomp maar bent toch nog afhankelijk van anderen
- niet effectief en te duur in aanleg
- ook te hoge kosten
- past niet in appartement gebouw
- Veel te hoge extra kosten icm hoge investering
- weinig verschil met warmtenet voor wat betreft afhankelijkheid overheid en anderen. Daarnaast voorkeur voor bestaande techniek (split-airco ; in wezen ook warmtepomp - maar bewezen technologie zowel als producenten en hun service)
- werkt niet
- Zelfde argumenten als 1
- Zie boven

IV. Open antwoorden

Negatief

- Als de gemeente niet hierin gaat investeren is ook dit waarschijnlijk niet te betalen.
- Deze optie zie ik niet direct als een nog in de wijk qua ligging nabij waterwingebied
- Duur, omslachtig en wij hebben geen vloerverwarming. Goed idee voor een nieuwbouwwijk, maar niet voor een bestaande wijk, waar ook geen draagkracht voor dit idee zal zijn.
- duurder
- Er is te weinig ervaring met deze techniek. Deze moet eerst meer ontwikkeld worden.
- geluidsoverlast en ontsierend
- Hoge kosten
- Ik heb de verwarming erg weinig aan. Soms moet de verwarming even aan. Een laagrendements verwarming is dus niet efficiënt voor mij en kost me teveel onnodige energie.
- Ik heb er moeite mee dat ik onbewust gedwongen wordt om keuzes te maken voor mijn eigen woning, waar sowieso een behoorlijke investering mee gemoeid is en het rendement nog maar af te wachten is
- Ik wil zelf de controle hebben over mijn voorzieningen. Niet afhankelijk zijn van een collectief.
- Investerings zijn veel te hoog en daarom niet rendabel.
- Je bent nog steeds afhankelijk van de aanbieder. De kosten zijn onduidelijk.
- Kosten lopen hoger op dan in eerste instantie wordt voorgerekend. Zeker qua Electrisch
- Lijkt me niks.
- Om deze optie succesvol te maken is voldoende deelname nodig. Daarvoor zou naar mijn mening verplichtend karakter nodig zijn. Dat is naar mijn mening ongewenst. Ik wil graag eigen keuzevrijheid en zelf kunnen timen wanneer ik mijn cv ketel vervang. Bovendien relatief grote totale kosten over 30 jaar.
- Ook hier afhankelijk van warmtebedrijf. Zwalkend beleid van de overheid en financieel gedrag van de energie leveranciers maken het nodig dat we zo onafhankelijk mogelijk moeten zijn. Je ziet dat nu al aan de zonnepanelen en elektrische auto's. Eerst promoten en dan plukken.
- Te afhankelijk van 1 aanbieder en risico dat kosten hoger/te hoog worden omdat er geen concurrentie is en je ook niet kunt overstappen naar een andere aanbieder. Inmiddels zelf een volledig elektrische warmtepomp geplaatst.
- te duur
- Te duur
- Te duur
- te duur en collectief
- Technische niet meer te realiseren in ons appartementen gebouw
- weer een uitvoerig netwerk in de bodem. duurt lang.
- Wij hebben een grote gashaard in de woonkamer. Hoe wordt die vervangen bij bronnet en welke subsidie is daarvoor beschikbaar? Ook koken wij op gas en hebben geen extra groepen. Is daar subsidie voor?
- Wil niet afhankelijk zijn van één partij die het bronnet beheert.
- zie ook nadelen bij wamtenet. Haalbaarheid project nog zeer onduidelijk (duurt 3-8 jaar)!

IV. Open antwoorden

Niet negatief, niet positief

- Bij gebruik van een bonnet individuele maak je zelf uit hoe je wil verwarmen
- Bronnen eveneens hoge kosten. Haalbaarheid twijfelachtig
- Can you provide the brochure in English?
- De vocht en geluids klachten en kennis deze woningen zijn hier niet geschikt voor
- Duur, ingrijpend en technologie nog niet ver genoeg ontwikkeld, deel systeem afhankelijk van 1 aanbieder (negatief); Stille oplossing (positief)
- gaat om een combinatie van 2 varianten, aanleg geeft dubbel overlast
- goed voor het milieu, maar niet realistisch en duur
- ik heb het oudste huis van het vroendaal en ik denk tot dit huis niet rendabel is om gas vrij te krijgen het huis heeft nu al een groot vocht probleem waar jr al niet ik zou mogen wonen
- Ik weet er onvoldoende van
- In ieder geval betere CO2/investerings ratio. Maar nog steeds niet mijn keuze.
- Individuele warmtepompen maken heel te veel geluid. Als iedereen een warmtepomp op zijn dak plaatst, wordt de wijk niet meer bewoonbaar door groot lawaai.
- Kan nog niet beoordelen of het kan in mijn huis en mogelijk lawaai
- Mijn voorkeur gaat uit naar een individuele maatwerk oplossing.
- Omdat ook bij deze variant is aangegeven dat het ook wederom heel duur is en dat het de minste technische kans van slagen zou hebben in onze wijk.
- ook hier kan te hoge extra kosten gezamenlijkheid in de weg staan
- Op dit moment te weinig informatie beschikbaar om een beslissing te kunnen nemen
- snel warm water
- Te veel dwang in te korte tijd - van alle alternatieven is dit nog de minst slechte
- Technisch ingewikkeld maar kan waarschijnlijk. Ik ben geen expert
- Zeer duurzaam, veel comfort, minst haalbaar mbt warmtebron, vrij veel aanpassingen in huis.
- Zie voorgaande prioritering
- Zie warmtenet

IV. Open antwoorden

Positief

- Beter rendement, koelen mogelijk, lagere kosten
- centraal geregeld, relatief weinig aanpassingen
- Collectieve oplossing Duurzaam.
- de techniek en mogelijkheid om collectief - onafhankelijk te kunnen opereren spreekt me aan. Investerings in toekomstige verbeteringen kunnen collectief gedaan worden. Ik kan niet beoordelen hoe efficiënt deze technologie is en hoe goed of slecht deze toepasbaar is in onze buurt. Duurzaamheid, toekomstontwikkelingsmogelijkheden en kosten zijn de belangrijkste overwegingen
- Deze variant heeft de mogelijkheid om passief te koelen, bovendien is het verlies van warmte tijdens het stookseizoen minder tov warmtenet hierboven cq is de (S)COP van van het totale systeem het gunstigt tov andere varianten.
- Het huis kan ook gekoeld worden en er zijn geen buitenunits nodig die lawaai maken.
- Prima alternatief voor gas
- T.o.v. warmtenet meer co2 besparing en lagere kosten, mogelijkheid koeling
- tussen warmtenet en individuele warmtepomp in
- Voorkeur heeft een gezamenlijke voorziening in de wijk - Installatie in het appartement dient zo compact mogelijk te zijn
- weer aansluiting verplichte aansluiting. eigen warmtepomp uitstekend idee.

Zeer positief

- collectief systeem, kansen zoeken voor bron
- Gezamenlijk regelen voorkomt een wildgroei van allerlei systemen met alle gevolgen.
- Gezamenlijke oplossing.
- Is m.i. de beste oplossing qua maatschappelijke kosten en baten, de verwachte veranderingen in prijsontwikkeling van energie, ontlasting van het elektriciteitsnetwerk en om geen wildgroei aan ontsierende (airco of LWWP) buitenunits te krijgen.

IV. Open antwoorden

Hieronder kunt u uitleggen waarom u individuele, volledige elektrische lucht-water warmtepompen als ... beoordeelt?

Zeer negatief

- Dit is moeilijk te realiseren: de technische ruimtes van de appartementen zijn klein van omvang en voor het plaatsen van buitenunits op het dak is waarschijnlijk geen ruimte
- Duur
- Geen vertrouwen
- Grondstoffen hebben we niet
- Grootste nadeel is het geluid en het aanzicht van de buitenunits.
- Hoge aanlegkosten, veel overlast bij de aanleg. Geen enkel financieel voordeel op het moment dat ik afstap van het aardgas gezien mijn lage verbruik van <500 m3 gas per jaar. Hoe kan ik mijn gashaard blijven gebruiken in dit scenario?
- Individuele warmtepompen maken heel te veel geluid. Als iedereen een warmtepomp op zijn dak plaatst, wordt de wijk niet meer bewoonbaar door groot lawaai.
- Is niet toe te passen op hete lucht verwarming
- Mogelijk geluidsoverlast en kosten
- Teveel stroom verbruik en werkt niet optimaal en geluid ,werkt ook niet te duur kosten ,woning helemaal aanpassen
- Vanwege de buitenunits die lawaai maken.
- werkt niet

Negatief

- Er is te weinig ervaring met deze techniek. Deze moet eerst meer ontwikkeld worden.
- Er mogen op dit moment geen buitenunits worden geplaatst aan de gevel of op het dak van ons appartementsgebouw.
- geluidsoverlast en buiteunit, risico op problemen energienet
- Het verschil tussen praktijk verbruik en de theoretische verbruikswaarden is vrij groot voor een lucht-water warmtepomp. Zeker bij de mindere merken. Bij deze variant moet bovendien elke individuele huizenbezitter de warmtepomp markt op, die zeker in deze regio nog verre van volwassen en uitgerijpt is. Daarbij het risico dat individuele kopers zich vaak zullen laten verleiden tot goedkopere producten of met betere marge voor de verkoper, met als gevolg dat uitsluitende koelmiddelen, met hogere GWP, technische uitvoeringen die meer geluid maken, resonanties en tonaal. De esthetica kan in deze wijk meevallen indien op de platte daken uitzicht wordt gemonteerd, maar de praktijk is momenteel dat er toch al de nodige warmtepompen in de voorgevel zijn geplaatst (Dat vindt de installateur makkelijker, en zal daar dus op aan sturen, waarbij de huizenbezitter zich vaak zal laten overtroeven vanuit gevoel van geen expert te zijn) Deze variant kan soms koelen, maar dan alleen actief. De buitenunits hebben meer onderhoud nodig dan een bronnet, risico op akoestische overlast, zeker igv van tonaal geluid en tooninterferentie. Waarbij deze wijk veel verticale weerkaatsende vlakken heeft.
- hoge kosten tijdens winter. Electriciteit. tarieven niet in de hand te houden.
- Investerings zijn veel te hoog en daarom niet rendabel.
- kosten te hoog en weinig vertrouwen in milieu voordeel
- Maakt teveel lawaai en overal buitenunits.
- Negatieve ervaringen bij familieleden mbt stroomverbruik, levensduur en kosten
- past niet in appartement gebouw
- Te duur
- Te veel dwang in te korte tijd
- teveel afhankelijk van 1 energiebron
- voorkeur voor split-airco waardoor tzt als salderen niet meer bestaat , de woning met excess electriciteit uit zonnecel-capaciteit koel gehouden kan worden (ipv dat er betaald moet worden voor geleverde energie die paar huizen verderop geleverd wordt . Niet met ons.).
- warmwateropslag nodig
- Wildgroei. Iedereen het wiel uitvinden. Proces in handen van slimme verkopers.

IV. Open antwoorden

Niet negatief, niet positief

- Beste besparing icm redelijke investering, desondanks hoge CO2 reductie. Geluidsoverlast is wel een probleem.
- Beter dan een gasketel, maar slechtere prestaties bij vrieskou.
- Beter dan een gasketel, maar slechtere prestaties bij vrieskou.
- bouwkundige verbinding tussen buitenunit en mijn vloerverwarming
- buiten units ervaren we als negatief (geluid en aanzicht)
- Can you provide the brochure in English?
- een ieder-voor-zich oplossing, hele wijk staat vol met warmtepompen, dat is niet wenselijk.
- Hoog elektriciteitsverbruik. Het net, lokaal noch provinciaal, is hier op afgestemd. De optie van thuisbatterijen is nog onrealistisch duur.
- Ik heb er moeite mee dat ik onbewust gedwongen wordt om keuzes te maken voor mijn eigen woning, waar sowieso een behoorlijke investering mee gemoeid is en het rendement nog maar af te wachten is
- ik heb het oudste huis van het vroendaal en ik denk tot dit huis niet rendabel is om gas vrij te krijgen het huis heeft nu al een groot vocht probleem waar jr al niet ik zou mogen wonen
- Ik weet er onvoldoende van
- Is onvoldoende om ons huis te verwarmen
- Kosten meer in eigen hand, echter niet volledig aardgasvrij.
- Mijn tweede voorkeur (na de hybride warmtepomp) als het in mijn situatie mogelijk en financieel verantwoord is.
- Minder duurzaam, haalbaar met relatief weinig aanpassingen in huis
- Op dit moment te weinig informatie beschikbaar om een beslissing te kunnen nemen
- Op termijn lijkt me dat een optie als je tijd hebt om langzaam daar naar toe te groeien. Maar ook hiervgrkdt maak het mogelijk dat je vaten op het dak mag zetten.
- weet ik te weinig van af
- Zie voorgaande prioritering

IV. Open antwoorden

Positief

- Alles bij elkaar het beste plaatje qua prijs en de grootte van de investering is te overzien. Ik ben wel nog wat terughoudend vanwege het geluidsprobleem. Dat heb ik nog niet zelf gehoord, dus vind ik lastig om over te oordelen.
- Daar heb ik helaas geen inzicht op dus behoud ik me van commentaar
- Deze heb ik zelf en bevat goed (pas 2 weken in eigen bezit)
- Duurzaam. Kan snel. Niet ingewikkeld (straat hoeft niet open)
- Eenvoudige installatie en leiding verloop Kosten gebruik en aanleg in eigenhand
- Eigen beheer en zeggenschap
- Eigen keuze ipv opgelegd pandoer
- Eigen keuzes in varianten en moment van aanschaf
- geeft individuele vrijheid, maar als de pomp bij iedereen op vol vermogen draait flink wat lawaai overlast
- geen extra kosten aanleg net, en individueel bepalen wat voor het huis de beste oplossing is
- Goedkoper, maar alleen als stroomprijzen niet de pan uit vliegen. En alleen wanneer er substantiële subsidie gegeven wordt. Anders te duur
- ik sta open voor deze technologie indien blijkt dat deze het meest efficiënt en duurzaam is. Op dit moment heb ik daar twijfels over en heb ik de indruk dat de technologie nog lang niet optimaal is. Momenteel de minst positieve optie van alle, met name door de bijkomende geluidsfactor. Ik vind het een groot nadeel dat er bijkomende aanpassingen noodzakelijk zijn aan de warmte infrastructuur in huis (overlast en investering)
- Ik wil individueel mijn keuzes maken.
- in combinatie met eigen zonnepanelen
- Individueel, geen afhankelijkheid van anderen cq warmtenet
- Is inmiddels aangeschaft door ons
- Kan snel worden gerealiseerd. Zelf 2 jaar geleden nieuwe ketel , dus voor ons is een combinatie met een warmtepomp een redelijk alternatief.
- kan zelf bepalen en zelf regelen. Deze optie gaat in de toekomst nog stukken goedkoper worden. Wordt nu al toegepast (door ontwikkelt) waardoor deze methode steeds beter gaat worden.
- Keuzevrijheid.
- Nog steeds hoge aanschaf prijs maar lage maandelijkse kosten
- Preciezer wordt het in ons geval : split-aircos waardoor lekker koelen in zomer want excess zonne-energie beschikbaar , en verwarmen in winter zonder dat mijn excess energie aan anderen geleverd gaat worden en ik er via leverboete nog voor moet betalen . Split-airco bestaat langer - en zie het als betrouwbaarder gezien stand ontwikkeling.
- snel te installeren e ik heb elektriciteit genoeg...daarom de goedkoopste oplossing
- Snel te installeren en aan te passen op de huizen
- werken goed tot 6-7 graad Celsius plus buitentemperatuur; het is van cruciaal belang dat het elektrische netwerk de capaciteit voor alle warmtepompen plus elektrische autos laden had - dit is een onbekende factor voor de lokale gebruikers, en intelligente oplossingen for het sturen van elektrische gebruik zijn noodzakelijk. .
- Wij willen graag zelf beslissen of en wanneer wij van het gas af gaan. Zie hierboven over onze gashaard in de woonkamer.

IV. Open antwoorden

Zeer positief

- Beste oplossing, energiekosten laagst
- Deze optie past goed bij mijn voorkeur (individueel maatwerk) oplossing en lijkt op termijn duurzaam wanneer problemen met capaciteit elektriciteit netwerk zijn opgelost. Een uitdaging blijft wel nog het plaatsen van de units bij (of op dak?) appartement gebouw.
- Dit is de goedkoopste oplossing op termijn in aanschaf en besparing. Hierbij verwachten wij wel als collectief te kunnen opereren en met elkaar de nadelen zoals geluid goed te bespreken. Ook willen we hiervan weten of dit voor de lange termijn een goede keuze is voor onze wijk en waarom wel/niet. Daarnaast vinden we ook dat voor onze wijk participatie en collectieve opslag mogelijk moet zijn en zonnepanelen een must. Wij willen die mix graag beter zien. Ook omdat wij bv. Elektrisch laden aan huis.
- Eigen keuzevrijheid
- Eigendom, koelen en verwarmen, te optimaliseren naar eigen woning. Investering
- Geen warmtebedrijf of warmtenet beheerder. Onafhankelijk. Aanschafprijs zal wel nog wat moeten dalen. Is nu zelfs met subsidie nog te hoog.
- goed voor het milieu en relatief minder duur.
- Hier is veel ervaring mee.
- Hierdoor zijn we minder afhankelijk van anderen.
- Individuele keuzevrijheid en zelf moment van overstappen kunnen kiezen. Lage kosten en lage initiële investering.
- Inmiddels zelf een volledig elektrische warmtepomp geplaatst. Bestaande techniek. Kan zelf het apparaat kiezen wat het beste bij mij past. Kan zelf mijn installateur kiezen. Kan zelf mijn energieleverancier kiezen.
- Keuzevrijheid, lagere investeringskosten.
- lijkt de goedkoopste individuele oplossing
- luchtwater pompen volledig op elektrische aan gedreven mits men over zonnepanelen beschikt
- Meer in eigen hand te houden kosten
- meest eenvoudig en minst kostbaar in aanleg
- Misschien het enige betaalbare alternatief, hoewel we super afhankelijk worden van de stroomprijzen en beschikbaarheid van stroom de komende jaren.
- Snel geregeld. Huis is er klaar voor. Geen gedoe met de mening van anderen.
- Standaard techniek. Getest en OK
- voordelig en relatief lage investering
- Zeer realistische oplossing. Bewezen betrouwbare techniek. Heel veel keus in de aanschaf van typen en soorten warmtepompen. Kan iedereen zelf regelen. Mogelijkheid om samen te beslissen om gezamenlijk warmtepompen aan te schaffen.
- Zelf recent aangeschaft. Tot op heden zeer positieve ervaringen

IV. Open antwoorden

Hieronder kunt u uitleggen waarom u individuele, volledige elektrische PVT warmtepompen als ... beoordeelt?

Zeer negatief

- Duur
- Geen vertrouwen
- Grondstoffen hebben we niet
- Het dak van het appartementencomplex ligt vol met zonnepanelen. Hierdoor is er geen plaats voor PVT-warmtepomp panelen op het dak als bron voor de PVT-warmtepomp.
- Hoge aanlegkosten, veel overlast bij de aanleg. Geen enkel financieel voordeel op het moment dat ik afstap van het aardgas gezien mijn lage verbruik van <500 m3 gas per jaar. Hoe kan ik mijn gashaard blijven gebruiken in dit scenario?
- Individuele warmtepompen maken heel te veel geluid. Als iedereen een warmtepomp op zijn dak plaatst, wordt de wijk niet meer bewoonbaar door groot lawaai.
- Is niet toe te passen op hete lucht verwarming
- Mogelijk geluidsoverlast en kosten
- ook hier weer de kosten die dan waarschijnlijk huurverhogend werken.
- op moment dat je de warmte juist nodig heb is er geen of weinig zon.
- Te duur.
- werkt niet

Negatief

- De techniek is nog erg nieuw, dus niet uitontwikkeld denk ik. Daarmee vind ik het een te grote investering voor een onzekere technologie en beperkte besparing.
- Er is te weinig ervaring met deze techniek. Deze moet eerst meer ontwikkeld worden.
- Hele dak ligt vol met zonnepanelen. Die zouden deels vervangen moeten worden door PVT panelen wat voor mij een desinvestering zou betekenen. Bovendien grote initiële investering nodig.
- hoge kosten en weinig vertrouwen in milieu voordeel
- Ik heb al zonnepanelen en geen vloerverwarming. Verder nieuwe radiatoren nodig.
- Investerings zijn veel te hoog en daarom niet rendabel.
- is een duurdere, nog relatief recente versie van de reguliere warmtepomp
- Is gewoon geen plaats voor op het dak dat al vol ligt met zonnepanelen.
- past niet in appartement gebouw
- PVT is een slecht ontwikkelde technologie. Lange termijn kwaliteit is discutabel. Technologisch gezien biedt PVT nauwelijks toegevoegde waarde ten opzichte van PV en verwarmen met een warmtepomp.
- Ruimte
- split-airco komt in buurt - maar zolang er eventueel bijgestookt kan worden met (daluren)stroom lijkt deze investering niet rendabel (tenzij natuurlijk elke alternatief zo duur gemaakt wordt ...)
- Te duur
- Te veel dwang in te korte tijd
- Te weinig over bekend.
- Technologie nog niet ver genoeg ontwikkeld. Bovendien heb ik net zonnepanelen geplaatst.
- Veel te duur en kostbaar in stroomverbruik
- veel te duur. ik verwacht zelf niet nog 30 jaar mee te gaan
- Veel te hoge investering en herinvestering met beperkt financieel voordeel
- warmwateropslag nodig

IV. Open antwoorden

Niet negatief, niet positief

- bouwkundige verbinding tussen buitenunit en mijn vloerverwarming
- Een aantal nadelen van een lucht-bron warmtepomp vallen hier weg. Dit systeem is momenteel echter nog substantieel duurder dan een reguliere lucht-water warmtepomp. Bovendien treed hier een freerider risico op. de buurman van het huis met pvt systeem profiteert mee, maar investeert zelf wellicht niet in deze duurdere betere techniek.
- een ieder-voor-zich oplossing, hele wijk staat vol met warmtepompen, dat is niet wenselijk.
- Er zijn acht panelen nodig per woning en wij hebben er maar vijf. Voorraadvat warm water vraagt veel ruimte, waardoor waarschijnlijk aanpassing woning nodig is.
- Heb helaas geen uitleg om dat ik me nog nooit hier in heb verdiept
- Ik heb er moeite mee dat ik onbewust gedwongen wordt om keuzes te maken voor mijn eigen woning, waar sowieso een behoorlijke investering mee gemoeid is en het rendement nog maar af te wachten is
- ik heb het oudste huis van het vroendaal en ik denk tot dit huis niet rendabel is om gas vrij te krijgen het huis heeft nu al een groot vocht probleem waar jr al niet ik zou mogen wonen
- Ik weet er onvoldoende van
- Op dit moment te weinig informatie beschikbaar om een beslissing te kunnen nemen
- Te weinig verschil met huidige oplossing
- Veel te duur. Nog niet rendabel. Weinig aanbod.
- Veel voordelen maar nu nog veel te hoge aanschaf prijs

Positief

- (Prijs)Technisch nog onvoldoende bewezen techniek voor grootschalige uitrol
- alles wat individueel is heeft voorkeur - verwachting echter dat onze situatie tot gebruik split-aircos gaat leiden.
- Can you provide the brochure in English?
- Combineerbaar met onze huidige CV.
- deze technologie zou me zeer aanspreken als blijkt dat het te combineren is met reeds bestaande zonnepanelen. Ook duurzaamheid en kosten alsmede noodzakelijke aanpassingen aan de infrastructuur spelen een rol bij de overweging
- Duurder dan 3 vandaar net iets minder positief. Zeker niet tegen.
- Eigen keuzes in varianten en moment van aanschaf
- Eigenlijk beste oplossing maar aangezien we al zonnepanelen hebben is er geen ruimte voor de panelen.
- geen buiten units, maar waarschijnlijk nog niet uitontwikkeld.
- Geen warmtebedrijf of warmtenet beheerder. Onafhankelijk. Ziet er wel veelbelovend uit, maar moet zich nog verder ontwikkelen. Prijs is nu nog veel te hoog.
- Het beste systeem voor de lange termijn, echter wel kostbaar.
- Keuzevrijheid
- Klinkt als veelbelovende techniek, echter nog in ontwikkeling
- kostenplaatje, geen geluidoverlast en geen buitenunit
- Minder duurzaam, goedkoopst, vrije keus, weinig aanpassingen in huis
- Minste CO2-uitstoot, weinig geluid, technisch mooiste oplossing.
- Mooie oplossing op het dak.
- Negatief: technologie nog niet voldoende ontwikkeld, maar dat kan de komende jaren veranderen. Bij doorontwikkeling van de technologie kunnen de kosten dalen; positief: stil, aanzicht (geen buitenunits, alleen panelen), meer concurrentie door meer aanbieders.
- Ons huis is goed geïsoleerd en heeft beneden vloerverwarming. Heb er nog geen beeld bij of we het dan op de eerste verdieping ook voldoende warm gestookt krijgen.
- op een na goedkoopste individuele oplossing
- wanneer kosten te overzien zijn kan zon extra energiebron zijn

IV. Open antwoorden

Zeer positief

- Beste optie maar erg duur
- Beste optie..wel nog duur.....kan zelf bepalen en zelf regelen. Deze optie gaat in de toekomst nog stukken goedkoper worden. Wordt nu al toegepast (door ontwikkelt) waardoor deze methode steeds beter gaat worden.
- Deze optie past goed bij mijn voorkeur (individueel maatwerk) oplossing en lijkt op termijn duurzaam wanneer problemen met capaciteit elektriciteit netwerk zijn opgelost. Een uitdaging blijft wel nog het plaatsen van de units bij appartement gebouw.
- gebruik van PVT panelen met batterie/accu of gebruik van thermische zonnen energie/zon boiler zijn ook en goede optie als daar plaats is voor een waterreservoir in de woning en met vloerverwarming voor verdeling van warmte in het huis en warm water. Maar dat was bij ons niet mogelijk (wij wilde het installeerde air recirculatie systeem nog gebruiken - "duurzaam proces van wijzigingen", of te hoge kosten voor wijziging van gehele verwarming of niet duurzaam verbouwing (vernieuwing van vloer bedekking - hout parket, etc.) als wij in 2019 de gasverwarming moest vernieuwen; bedenkt ook de organisatie van verbouwing en tijd met beperkte aantal van specialisten op de markt en privé kosten als de woning mag niet gebruikt worden - dit mag beter planbaar of uitvoerbaar voor verhuizing - daarvoor is tijd nodig "tot 2050"
- Geen slechte prestaties bij vrieskou, echter zie ik meer in een gezamenlijk bronnet.
- goed voor milieu, minder duur
- Hierdoor zijn we minder afhankelijk van anderen.
- idem als hierboven
- Ik weet niet precies wat het verschil is met de vorige variant. Ondanks de technische uitleg maar volgens mij ook voldoende ervaring
- in com bie met de nieuwste wind energie voor op wekken van energie voor de warmtepompen.
- in combinatie met eigen zonnepanelen
- Meest stille optie waarmee ook gekoeld kan worden. Dus geen airco buitenunit meer nodig
- Op termijn wellicht de meest duurzame optie als de techniek wat volwassener is
- Overzichtelijke investering. Eigendom particulier. Eenvoud.
- Toekomst vaste investering Huidige zonneboiler op termijn vervangen waardoor plaats en ruimte beschikbaar komt
- voordelig en investering is te doen
- We zijn nog niet helemaal overtuigd van de techniek. Vooral omdat we niet weten of we hiervoor onze huidige zonnepanelen moeten laten plaatsmaken. Maar denken dat het na de lucht-water pompen het meest kansrijk is.
- Wij willen graag zelf beslissen of en wanneer wij van het gas af gaan. Wij hebben een grote gashaard in de woonkamer en koken op gas. Welke subsidie is er beschikbaar om dit alles te vervangen? De PVT warmtepomp heeft onze voorkeur mits de zonnepanelen op het dak passen.

IV. Open antwoorden

U heeft het beste gevoel bij ... Hieronder kunt u uitleggen waarom.

Warmtenet

- bewezen techniek en binnenshuis (installatie incl radiatoren) weinig aanpassingen nodig.
- centraal geregeld, geen herrie, minste aanpassingen nodig
- Collectief en mogelijk technisch makkelijker te realiseren
- collectief systeem
- direct warm water
- duurzame oplossing - kleine installatie appartement - geen aanpassingen aan vloerverwarming
- eigenlijk niet. niet goed op de hoogte van de 4 alternatieven die hiervoor genoemd zijn
- Ik dekt dat individuele warmtepompen te veel lawaai maken.
- is een collectieve wijkbrede onderneming. Gemeente kan hierin een sturende en steunende rol hebben. Er is controle op de CO2 belasting van de warmte bron. Wel moet gelet worden op kostenbeheersing: geen volledige commerciële partij
- Lijkt mij het goedkoopste
- milieu vriendelijker en duurzamer
- minder zqrgen
- Onze dochter heeft hier positieve ervaring mee in Utrecht
- zie eerder

Bronnet

- Deze oplossing heeft m.i. de beste maatschappelijk kosten-baten. Ook nauwelijks duurder op lange termijn, hoewel dit makkelijk zou kunnen omslaan naar veel goedkoper op lange termijn..
- Een bronnet is een zeer interessante oplossing. Het is een zeer lage temperatuur warmtenet met individuele warmtepompen in gebouwen. Dit lijkt de meest duurzame oplossing in de energietransitie waarmee veel CO2 kan worden bespaard.
- Zie ook eerdere argumentatie mbt mn lucht water warmtepomp. Met een bronnet geen buitenunits; esthetisch, geen risico op lawaai, efficiënter kleiner systeem zowel totaal als per huishouden, minder beslag op grondstoffen, kleiner capaciteitsbeslag op LS net, efficiëntie blijft overeind tijdens een "diepvrieswinter". Niet iedere bewoner hoeft individueel een koop traject in (Met noodzaak tot kennisvergaren, keuzestress en dat in een weinig uitgerijpte markt) Een bronnet zou tzt gekoppeld kunnen worden aan een thermische piekbuffer of langere overbrugging. Een combinatie met PVT die mede het bronnet voedt is ook nog een mogelijke toekomstige upgrade.

IV. Open antwoorden

Lucht-water warmtepompen

- Alleen met substantiële subsidie, om aankoop kosten te dekken
- Bewezen betrouwbare en efficiënte techniek. Veel keus in leveranciers en aanbod van typen warmtepompen. Betaalbaar en goedkoop in exploitatie en onderhoud. Makkelijk en goedkoop te installeren.
- daar deze dichtst bij split-airco approach komt - en die split-airco komt voor onze woning veel eerder in aanmerking dan l-w-warmtepomp. Zonnecellen liggen er al met grote overcapaciteit .
- Deze opties bestaan al en zijn ook al goed doorontwikkeld en betaalbaarder
- eigen keuze
- Eigen keuzevrijheid
- eigen opgewekte zonnepanelen stroom gebruiken, kosten hierdoor hopelijk draagbaar te houden
- heb ik reeds gedaan in antwoord op de vraag waarop ik deze optie als 'zeer positief' beoordeel
- Het enige wat misschien betaalbaar is voor de individuele bewoner.
- Inmiddels zelf een volledig elektrische warmtepomp geplaatst. Bestaande techniek. Kan zelf het apparaat kiezen wat het beste bij mij past. Kan zelf mijn installateur kiezen. Kan zelf mijn energieleverancier kiezen.
- Is voordelig en relatief lage investering
- kan ik niet echt...ook van horen zeggen
- Keuzevrijheid, lagere investering.
- komt dichtste bij split-airco
- Kosten, eigendom, afstembaar op individuele situatie
- Laagste kosten, minste gedoe
- Lijkt me de voordeligste manier van verwarmen.
- Meest efficiënte oplossing. (We hebben plaats zat. Binnen en buiten.
- Nog enigszins te betalen en individuele keuze
- Onafhankelijk inzicht in aanleg en kosten Leidingverloop naar installatieruimte door mijn woning zeer eenvoudig zowel buiten als in de woning
- privet het best realiseerbaar, en als het elektrische netwerk in Vroendaal de capaciteit bezit ook voor het elektrische auto laden... de plaatsing van zonnepanelen is meest ook mogelijk; de verplichting voor invoer in netwerk en dat de overheid will met verdienen is lastig, en nu moeten wij ook nog voor energie betalen die word geleverd dit model is niet aantrekkelijk van wegen administratieve lasten of risico dat energie leverancier de zonnepanelen uitschakelt als te veel energie geproduceerd wordt en overlast van het netwerk is. Als gebruiker wil je dan ook onafhankelijkheid en als je investeert en geen onbekende derde partij die je investering onbruikbaar en inefficiënt maakt. Hier is meer informatie en transparantie nodig en innovatie misschien van regionale of lokale oplossingen in de buurt voor lokale energie opslaginfrastructuur die gedeeld mag worden en gebruikt mag worden voor energielevering bij minder zon. Als burgers hier energie delen willen en investeren mag dat niet limiteert worden (regulering?, wetten?) . Hier zijn intelligente oplossingen nodig met een verdeelde distributie and opslag concept van energie ... niet nur een grote aanbieder die alle controleert, en wat zijn de potentiële kosten van de netwerkuitbreiding in de buurt en wat zijn de vereisten aan energie en netwerk infrastructuur als alle woningen een warmtepomp gebruiken in Vroendaal en de elektrische autos laden ?
- Van wat ik daar nu over denk te weten
- Woningen in Vroendaal zijn daar qua isolatiestandaard zeer goed geschikt voor.
- Zelf laten installeren, geluidshindernis beperkt en klimaat in huis is aangenaam
- Zie eerdere antwoorden
- Zie eerdere opmerkingen
- zie motivatie bij de verschillende opties.
- zie vorige vraag
- Zoals al eerder uitgelegd ben je onafhankelijk van de netwerk beheerder of warmtebedrijf, echter de prijs is nog te hoog. Ik zou nu eerder kiezen voor een hybrid systeem of het bijplaatsen van airco's ook ter verwarming. Is het erg koud dan heb ik nog de CV ketel.
- Zoals ik al aangegeven heb

IV. Open antwoorden

PVT warmtepompen

- Eigen beheer en zeggenschap. Ook het meest kosten efficiënt volgens info avond.
- het combineert opwekking van stroom en warmte
- Het moet onderzocht worden, maar het lijkt erop dat de installatie van de panelen voldoende energie opleveren als ze de zonnepanelen vervangen. Dit is dan wellicht de meest praktische en haalbare oplossing.
- Individueel en passend bij onze (isolatie) situatie
- Individuele keuze is voor ons belangrijk omdat wij een gashaard in de woonkamer hebben en op gas koken. PVT is een stille optie (geen buitenunit).
- kostenplaatje, geen geluidoverlast en geen buitenunit
- Meest efficiënt omdat ook warmte uit de zonnepanelen wordt gehaald. - Meest stille oplossing, omdat er geen buitenunit nodig is met een mechanisch aangedreven ventilator. - Besparing op energierekening is het hoogst. - CO2 besparing het hoogst. - Bij en
- Minder afhankelijkheid van energiebedrijven en ogenschijnlijk innovatieve technologie
- nieuwe techniek
- Toekomst vaste investering
- Volgens informatie is Vroendaal niet erg geschikt voor warmtenet, dus wordt individuele keuze de beste keuze
- zie mijn eerdere voordelen. In dit soort technologie gaan meerdere aanbieders op de mat komen en dat gaat leiden tot doorontwikkeling, betere kwaliteit en betere prijs. Afhankelijk van een hele wijk of 1 warmtebron aanbieder lijkt mij niets
- Zie voorgaande.

Meer informatie nodig

- Aardgasvrij maken is voor mij geen doel, dat is Uw doel. Mij gaat het om een betaalbare energievoorziening. (zowel investering als exploitatielasten) De markt is erg onoverzichtelijk. Prijzen veranderen snel. Regelingen worden afgeschaft en dan gaan ze wel weer door , maar voor hoe lang? Langetermijn beleid en regelingen ontbreken. De gemeente heeft haar doelstelling , ik een geheel andere !!
- Alle alternatieven naast elkaar vergelijken
- Begeleiding bij dit belangrijke proces door onafhankelijke deskundigen van gemeente.
- Gedetailleerde vergelijking tussen de opties
- Heldere vergelijking. Onderzoek wat beste is voor mijn woning
- Inzicht in de noodzakelijke veranderingen EN in de beoogde eindsituatie
- Kosten, capaciteit stroomnet, overige alternatieven zoals waterstof
- Prijzen en informatie over aanpassingen in mijn woning en wat het echt betekent. En dan bedoel ik ook kan het zonder vloerverwarming en wat met er met de radiators enz moeten de leidingen ook anders? Er is hier geen kruipruimte of iets dergelijks.
- voornamelijk over milieu , en wat gaat het kosten, en wie betaald het???
- Wat de voor- en nadelen van de vier alternatieven zijn
- Wat het voor mijn woning betekent
- Zie beantwoording in de vorige vragen.

IV. Open antwoorden

Wil (nog) geen keuze maken

- Al eerder gedaan. Recent nieuwe ketel , dus warmtepomp het meest zinvolle op dit moment
- all options are expensive
- Alles wordt kunstmatig (btw/ energie heffing)duur gemaakt (en rekensommen vallen dan gunstig uit. Daarnaast is de enorme investering zeker niet terugverdiend bij hoge temperatuur verwarming waarbij cop waardes te mooi worden voorgespiegeld
- ben niet overtuigd van de noodzaak voor een energietransitie
- Blijf bij cv
- De kosten die het met zich mee brengt en alle regelgeving die erbij hoort of later word toegevoegd
- De ontwikkeling zijn nog niet optimaal warmtepomp kijk maar eens de manier van de zonnepanelen alle mensen hebben ze en nu moet je betalen voor milieu
- Electriciteitsnet is hier nog niet op berekend. Eerst beginnen met de basis het landelijk electriciteitsnet op nivo brengen. Daarna kan worden overgeschakeld op verwarmen op electriciteitsnet.
- Er is nog te veel onduidelijk. Nu beginnen is onverantwoord.
- er zijn nog te veel onduidelijkheden
- gewoon aardgas anders ga ik de houtkachel en kolenkachel invoeren
- Hoge aanlegkosten, veel overlast bij de aanleg. Geen enkel financieel voordeel op het moment dat ik afstap van het aardgas gezien mijn lage verbruik van <500 m3 gas per jaar. Hoe kan ik mijn gashaard blijven gebruiken in dit scenario?
- I need to find the material in English to research which option fits my needs
- Ik ben bij de info markt geweest en voor mij was het eigenlijk niet voordelig om nu over te gaan, omdat we maar weinig gas verbruiken
- ik blijf op het aardgas systeem.
- Ik geloof niet meer in linkse hobby's die ik uiteindelijk duur moet betalen
- Ik heb er moeite mee dat ik onbewust gedwongen wordt om keuzes te maken voor mijn eigen woning, waar sowieso een behoorlijke investering mee gemoeid is en het rendement nog maar af te wachten is
- Ik heb er te weinig verstand van
- Ik heb geen offerte voor de installaties en de bouwkundige verbinding tussen buitenunit en mijn vloerverwarming
- ik heb het oudste huis van het vroendaal en ik denk tot dit huis niet rendabel is om gas vrij te krijgen het huis heeft nu al een groot vocht probleem waar jr al niet ik zou mogen wonen
- Ik heb hier geen verstand van, heb een mooie gashaard, die ik zou willen blijven gebruiken.
- Ik heb zeer recent een nieuwe CV-ketel en hybride warmtepomp aangeschaft - de Gemeente gaat mij nu veel te snel.
- Ik hen op mijn leeftijd geen zin om mee te doen aan deze zinloze geldverspilling.
- IK WEET NIET OF HET ZIN HEEFT OM ME HIER NOG IN TE VERDIEPEN, DAAR WIJ 83 EN 82 JAAR ZIJN.
- Ik wil geen keuze maken
- ik wil nog geen keuze maken omdat ik nog niet weet wat te doen
- Ik zie nog geen alternatief waar ik blij van word. Mooie ideeën voor nieuwe wijken, maar is het vooral een hoop gedoe voor een bestaande wijk waar ook nog eens een hoop verschillende ideeën en wensen zijn. Ook hebben huishoudens al investeringen gedaan, anderen weer niet. Er zijn mensen die willen verhuizen of een leeftijd hebben, waardoor investeren in de nieuwe mogelijkheden niet interessant is.
- Ik zou graag willen kiezen voor de individuele PVT warmtepomp waar ik ben bang dat de geluidsoverlast en de invloed op de gezondheid van het brommen van deze pompen negatief zal zijn. Dit weegt voor mij zwaarder dan de vermeende voordelen van van het gas af gaan. Verder zijn de eerste ervaringen uit nieuwbouwwijken die op deze manier verwarmd moeten worden niet al te positief.
- nog in overweging
- om dat de wind energie voor huishoudens op het punt staat van een doorbraak overheid licht nog dwars
- Onze uitdaging: we verwarmen met een Brink hete luchtverwarming met warmte terugwinning. Dit is op aardgas. Tot op heden nog geen enkel alternatief gevonden voor aardgas in combinatie met hete lucht verwarming. Dit zou een volledige verbouwing van ons pand betekenen.

IV. Open antwoorden

- Op basis van de informatie geeft de individuele PVT warmtepomp het beste gevoel, temeer technologie zich nog snel kan ontwikkelen. Maar het is nog te vroeg om een keuze te maken.
- Op dit moment lijken alle geschetste mogelijkheden niet geschikt voor ons appartement of vraagt om ingrijpende verbouwingsactiviteit. Er is meer informatie nodig.
- Te veel onzekerheid over (coöperatieve?) aanbieder van warmte/bronnent en haalbaarheid. Met meer zekerheid kan ik betere keuze maken. Indien geen Zekerheid over coöperatie dan kies ik voor een individuele gasvrije oplossing.
- Te weinig kennis van zaken. Welke variant het ook wordt, ik zal me verzetten tegen alle graaf-/bouwerkzaamheden op of onder het grasveld tegenover onze woning
- Vooral nog lijkt ons de CV-ketel nog de beste oplossing en voordeligste voor de bewoners.
- Voorkeur gaat uit naar het beste systeem PVT warmtepompen, vind de kosten echter te hoog.
- We willen niet van het gas af als collectief onderdeel. Het moet een eigen beslissing zijn.

Welke energiebesparende maatregelen overweegt u binnen nu en 3 jaar te nemen?

- aanbrengen split-airco - niet echt vanwege energiebesparing maar als maatregel tegen roverij overheid/energieleveranciers . Zal dan wel richting aardgasvrij gaan - voor warmwater CV en douche nog wat onderzoek/orientatie nodig.
- Airco voor koelen en verwarmen - Thuisbatterij
- Benedenverdieping is al uitgerust met ruime capaciteit wandventilatie (bij 25-30 graden circulerend water genoeg om de warmtevraag te voorzien) maar op slaapkamers zou ik nog een aanvullende vloerverwarming overwegen, al dan niet mbv infrezen van de retourleiding van de radiators. Ik heb een gespecialiseerd bedrijf betaald een ontwerp laten maken voor upgrade van het huidige ventilatiesysteem c naar balansventilatie/ventilatiesysteem d. Dit zou geschikt kunnen zijn voor alle woningen met beige baksteen (oa schaelsbergerbosch en kloosterbosch oneven huisnummers) Dit ontwerp stel ik met alle plezier beschikbaar voor iedere geïnteresseerde. Dit bespaard naar verwachting ongeveer 25-30% van het huidige aardgasgebruik, en houdt bovendien tijdens een hittegolf, overdag de koelte nog beter in huis. Verder heb ik plannen voor buitenzonwering voor het op het zuiden gerichte woonkamer raam, om de zomerzon te kunnen weren.
- Buiten de genomen en bestaande energiebesparende maatregelen voorlopig geen
- De middenkamer zoals de boeren vroeger overleefden
- Eventueel een boiler voor warm tapwater op de warmtepomp aansluiten.
- gedeeltelijke zonnepanelen met een combinatie wind energie en thuis batterij.
- heb net geïnvesteerd in isolatie van huis
- Hoogrenderende houtkachel
- Ivm leeftijd geen extra energiebesparende maatregelen. Comfort is prima. Gasverbruik is al aanzienlijk verlaagd.
- Mijn huis is van 2016 en voorzien van de meest geavanceerde isolatie mogelijkheden (vloer, muren, dak, ramen), het huis is volledig voorzien van vloerverwarming, ik kook elektrisch en het huis is voorzien van 19 zonnepanelen. Mijn totale energie rekening per jaar is <200 EUR voor zowel gas als electra gecombineerd
- nog nader te bepalen
- split-airco - gaat deel aardgas vervangen . Puur financiële oplossing om terugleverboete tegen te gaan - effectief groter energieverbruik. Nog oplossing voor warmwater voorziening (en eventueel boiler voor CV radiatoren backup) nodig .
- Thuis batterij
- thuisbatterij misschien
- vloerverwarming aanleggen
- Voorlopig geen - alles is pas opnieuw aangeschaft
- We hebben zonnepanelen en een warmtepomp en al een aantal voornoemde onderdelen
- Woning heeft deels vloerverwarming deels radiatoren. Mocht ervaring met warmtepomp uitwijzen dat lage temperatuur radiatoren toch wenselijk zijn dan zullen we vervanging overwegen

IV. Open antwoorden

Waar kan de gemeente u bij helpen?

- De 5 voorgestelde alternatieven te berekenen toegespitst op onze eigen woning. Op de aangegeven manier wijken deze teveel af van onze situatie, waardoor dit voor ons niet reëel is.
- Geen hulp nodig
- Hooguit door te zorgen dat de belachelijke gedwongen maatregelen betaalbaar worden
- meer transparantie in regel en wetgeving, en vereisten voor netwerk infrastructuur condities -> welke buurt in de stad had netwerk structuur voor 5 keer en meer energie gebruik? wat is de plan? Misschien mag ook biogas nog tijdelijk gebruikt worden tot 2050 als dat een gasnetwerk ligt?
- Overstap is best goed gelukt, hoewel kennis van de markt wel nodig is. Die heeft niet iedereen.
- Stoppen met dit soort onzinnige projecten in nieuwbouwwijken waardoor het te verwachte rendement voor alle huizen negatief is.... Ga eens beginnen met leuke jaren 30 huizen!

Als u nog iets wilt toevoegen of verduidelijken, dan kunt u dat hieronder doen.

- Als de gemeente ons wil overhalen tot gastvrije buurt, dan zal ze een behoorlijke duit in het zakje moeten doen.
- Ben voorstander milieu besparen maar wel voor de komende jaren
- Bij de diverse keuzes moeten vooraf alle bijkomende kosten en werkzaamheden volstrekt helder zijn, zodat er geen verrassingen zijn. Ook moet vooraf duidelijk zijn welke technische beperkingen er zijn. Zo is het voor de meest projectmatig gerealiseerde woningen waarachijnlijk technisch niet mogelijk om zonder aanpassingen een 200-300 liter warm tapwater boiler te installeren omdat de vloeren technisch niet op dit gewicht berekend zijn.
- Can you also provide the 4 options in English?
- Dwang leidt tot verzet.
- Fijn dat jullie bewoners van Vroendaal de mogelijkheid blijven geven om te participeren in dit proces
- Fijn om de resultaten van deze enquête later teruggekoppeld te krijgen
- Geen, succes met het onderzoek
- Gemeente Maastricht kan beter investeren in de mensen/gezinnen en woningen die het harder nodig hebben!!
- Goed initiatief!
- Graag informatie hoe om te gaan met een grote gashaard in de woonkamer. De afvoerbuis loopt door het hele huis naar het dak. Welk alternatief is hiervoor gedacht indien de woning van het gas af moet?
- Heb geen toevoeging
- Heeft Europa door dat de energie transitie leid tot verarming van de inwoners
- Het is me in het proces nog niet helemaal duidelijk in hoeverre je verplicht bent om mee te gaan in de plannen/voorstellen en in hoeverre je zelf een vrije keuze blijft houden. Een andere vraag zou zijn of voor de investeringen die hiervoor gedaan moeten worden aantrekkelijke leningen aangeboden worden. De investering vind ik wel een grote drempel, zeker omdat onze cv nog vrij recent vervangen is.
- Het is niet te verkopen dat in veel landen aardgas als groen gezien wordt en dat in een land dat bulkt van het gas wij een dramende linkse groep hebben die ons van het gas wil afhaken. Door dit soort flauwekul verliest de overheid de burger.
- Huis verhuurd omdat we wegens slechte onderwijs UWC gedwongen werden heil elders te vinden. Situatie zal volgend jaar opnieuw bekeken moeten worden (terugkeer of verkoop)
- Ik blijf van mening dat de hele CO2-reductie niks goeds gaat brengen voor onze wereld en de burger alleen maar opzadelt met hoge investeringen. Maar als je dan toch wat wilt doen dan zou je niet in een wijk als Vroendaal moeten beginnen, waar over het algemeen goed geïsoleerde en energie zuinige woningen staan, maar dan zou je een grotere slag kunnen slaan bij het verduurzamen van woningen met een laag energielabel. Alles omzetten naar elektrisch geeft ook veel problemen. Door alle fossiele brandstoffen te gaan uitsluiten zal de vraag naar electriciteit verdrievoudigen. De infrastructuur is hier niet geschikt voor en we zullen deze electriciteit ergens vandaan moeten gaan halen. Deze verhoogde vraag gaan we niet invullen met duurzame/groene energie. Iedere poging hiertoe geeft weer andere problemen: windmolens geven horizonvervuiling, negatieve invloed op vogels en vis- en insectenpopulatie, gezondheid omwonenden wordt negatief beïnvloed. Zonneparken, hiervoor offer je direct goede gebieden op en recycling van zonnepanelen is nog niet mogelijk. Bovendien is over het hele jaar gezien de vraag naar energie en het aanbod cyclisch gezien tegenovergesteld. De meeste vraag naar energie is er wanneer er het minste aanbod is en andersom. Deze hele "groene" transitie heeft m.i. meer negatieve invloed op de natuur dan positieve.

IV. Open antwoorden

- Ik denk dat de kans groot is dat er geen warmtenet of bronnet komt. En dat lijkt me een goede zaak. Daardoor verschillende individuele oplossingen per woning mogelijk. Ik zou het zeer op prijs stellen als binnen de wijk afspraken gemaakt kunnen worden over het minimaliseren van (geluids)overlast van deze individuele oplossingen. Wellicht kan de gemeente daar een regierol of ondersteunende rol in vervullen.
- Ik hoop dat Gemeente en de 'voortrekkers groep bewoners uit de wijk' elkaar weer vinden en gezamenlijk optrekken. De breuk waarover ik recent vernam geeft me geen goed gevoel over de informatievoorziening.
- Ik steun van harte energie-besparende en milieu-bewuste plannen. Het moet echter ook in mijn situatie winst daarin opleveren, naast mijn eigen beperking van energie, zonneboiler, zonnepanelen en nieuwe HR CV-ketel.
- Ik vind het jammer dat er zoveel overheidsgeld en tijd in dit onderzoek gestoken wordt. Mijn boerenverstand zegt dat als de gemeente niet miljoenen wil of gaat investeren in een warmtenet het enige alternatief dit individueel op te lossen met een warmtepomp is. De andere alternatieven zijn gewoon onbetaalbaar voor de wijk. Je kunt nog 5 jaar onderzoek doen maar zonder pot geld van de overheid gaat er niets veranderen in de uitkomst van dit onderzoek. Collectieve inkoop van warmtepompen is misschien het enige positieve aan dit verhaal.
- ik wil heel graag mee doen ik heb al genoeg tijd en geld en energie er ingestoken maar als mijn huurbaas Roel Houten die overal wel bekend is hij is de groot grondbezitter geweest van het Vroendaal hij heeft nog 1 woonhuis opgedeeld in 2 appartementen met een heel groot vocht probleem ondanks dat heb ik 18 zonnepanelen aangekocht met omvormer en alles om het op het dak te monteren maar hij wil er niets van af weten te triest voor woorden mijn energie rekening loopt gigantische op niet normaal ik weet niet of jullie daar ook rekening mee hebben gehouden of is er al een andere bestemmingsplan voor deze woning wat ik zelf denk omdat het een heel hoog vocht percentage 75% heeft waar je niet in mag wonen help mijn dank is groot
- Ik woon in een aanleunwoning en ben afhankelijk wat de bouwvereniging gaat ondernemen
- Ik zou zeggen richt je op een wijk waar de uitdagingen groter zijn en waar je nog veel meer werk hebt en waar je zelfs nog grote winst kunt behalen met besparen ipv volledig afsluiten. De gemeente wil nog veel huizen/appartementen laten bouwen daar kun je met dezelfde tijd meer bereiken. En als je als gemeente wil versnellen en je vind het belangrijk dan trek de beurs ipv ieders tijd steeds te verprutsen.
- Jammer dat de hybride warmtepomp niet als optie genoemd is
- Overheid is thans wispelturig in haar beleid. Dat moet stabiel met meer zekerheden. Vooral de kosten voor recent aangeschafte zonnepanelen [18 stuks] en de plotselinge afschaffing van de saldering en de invoering van terugleverkosten maakt dat ik voorlopig de kat uit de boom zal kijken voordat ik een relatief jonge ketel met gebruik van 900m3 gas ga opgeven.
- Sta niet afwijzend tegenover aardgas vrij. Als ik echter zie hoe overbelast het elektriciteitsnet is vraag ik mij af of het niet zinvol is dit eerst op te lossen alvorens het aardgas terzijde te schuiven.
- Stop met deze onzin, waar niemand vragende partij is is, behalve linkse klimaatdrammers. Wie van het gas af wil staat dat vrij, maar val mij niet lastig.
- Succes Diego! (je weet me zo nodig te vinden!) mvg Han
- Succes met het vervolg! Probeer het voor bewoners praktisch te maken.
- Succes met uitwerking
- uit de begeleidende brief, meen ik te mogen constateren, dat de gemeente al haarn beslissing genomen heeft over wat het moet worden. Ik ervaar dit schrijven en deze enquête, een beetje als een wassen neus.
- Uit de voorlichtingsavond kwam eigenlijk maar een alternatief naar voren dat zowel moniek technisch als financieel het aantrekkelijkst was. Dat is nu ruim 1 jaar geleden. En er is nog niets gebeurd. Als de gemeente "gewoon" met een pot subsidie over de brug komt is het zo geregeld. Als we dan ook nog collectief kunnen inkopen en collectief een vergunning kunnen krijgen zijn we voor het einde van 2025 helemaal rond.
- Wat levert het vroendaal op om als eerste wijk van het gas af te gaan? Wat gaat de gemeente hierin financieel bijdragen? Als alles alleen op de bewoner wordt afgewikkeld dan is er ook geen insentive om als eerste wijk te gaan en dan gaat iedereen wachten op nieuwe technologie/nieuwe aanbieders etc.
- Wij hopen dat het Vroendaal niet het pilot project wordt en zeker niet dat eigenaren van woningen verplicht worden tot het maken van deze grote investeringen, waarvan niet duidelijk is of deze ook op de lange termijn de beste oplossingen zijn. Daar zal zeker niet bij alle inwoners van Vroendaal financiële draagkracht voor zijn. De overlast die wij voorzien door het geluid zou zeker eerst nog verder onderzocht moeten worden.
- wind energie erbij betrekken. zeer goed alternatief.
- Zoals eerder vermeld, hopelijk wordt het PVT systeem binnen nu en 5 jaar door de te verwachten grotere afzet meer betaalbaar, dit is uiteindelijk het beste systeem voor de lange termijn en 100% aardgasvrij.