

# Houten Aardgasvrij

---

Resultaten onderzoek 2022

In opdracht van de gemeente Houten

Projectnummer 21644

Datum: juni 2022

---

**TOTTA**

BLUEFIELD

Totta Research  
Joan Muyskenweg 39  
1114 AN Amsterdam

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Achtergrond.....	3
Samenvatting .....	5
Conclusies.....	9
1. Huidige situatie.....	10
2. Houding ten aanzien van aardgasvrij onder woningeigenaren.....	13
3. Interesse om aan de slag te gaan onder woningeigenaren.....	22
4. Informatiebehoefte woningeigenaren.....	26
5. Ervaring met alternatieve verwarmingsmethoden .....	30
6. Huurders.....	32
7. Verschillen tussen buurten.....	35
8. Verschillen tussen leeftijdsgroepen .....	38
Bijlage 1 – Processtatistieken .....	39
Bijlage 2 – Respondentenprofiel .....	40
Bijlage 3 – Vragenlijst.....	41

## Achtergrond

### Aanleiding onderzoek

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2030 de uitstoot van broeikassen gehalveerd is. Het doel is dat Nederland in 2050 helemaal draait op duurzame energie. Nederland stapt van het aardgas over op duurzame energiebronnen zoals zon, wind en water.

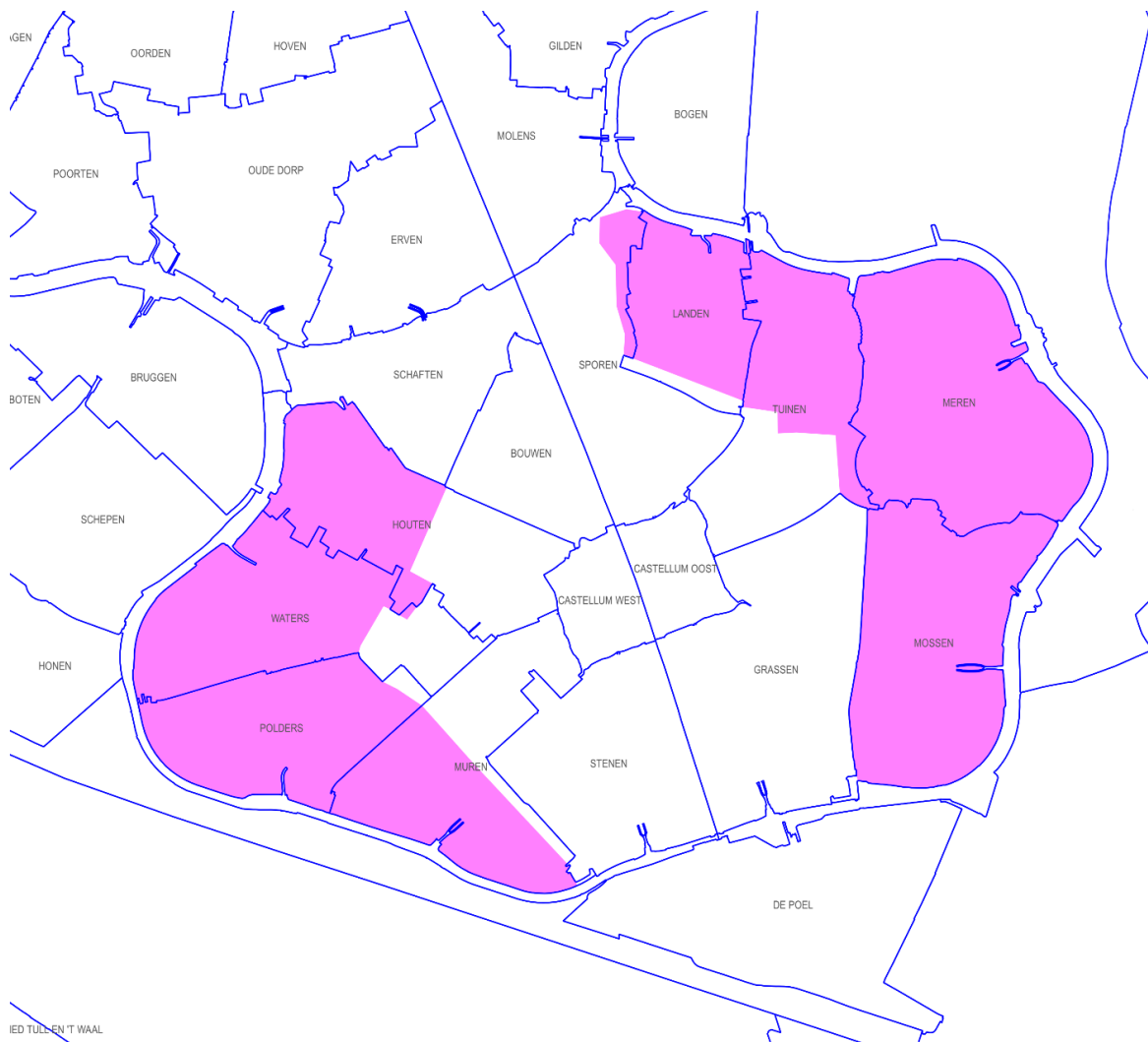
De gemeente Houten heeft de ambitie om in 2040 al aardgasvrij te zijn en staat nu voor de taak om deze energietransitie te concretiseren. De buurten in Houten-Zuid (buiten de Vijfwal) lijken de meest logische plaats om te starten, omdat dit relatief jonge woningen zijn die al goed geïsoleerd zijn en minder grote aanpassingen behoeven dan de woningen in Houten Noord. De gemeente wil graag weten waar inwoners uit Houten-Zuid op dit moment staan in de energietransitie en waar zij behoefte aan hebben.

Concreet wil de gemeente Houten graag antwoord op de volgende vragen:

- In hoeverre zijn inwoners al verenigd in initiatieven of is er behoefte om hier in te participeren om de woning of buurt aardgasvrij te maken?
- Welke mensen, in welke buurten moeten/willen binnen nu en 5 jaar hun cv-ketel vervangen en hebben daarmee al een natuurlijk moment om te investeren?
- Aan welke informatie hebben de inwoners het meest behoefte?

Om antwoord te krijgen op deze vragen heeft de gemeente Houten aan Totta Research, de onderzoeksafdeling van Blue Field Agency, gevraagd om haar te helpen met het uitvoeren van een onderzoek onder inwoners in Houten Zuid. Voor deze verkenning hebben 4.433 adressen een brief ontvangen van de gemeente. Het gaat om adressen in de buurten Houten, Waters, Polders, Muren, Mossen, Meren, Tuinen Landen en Sporen die zijn gelegen buiten de Vijfwal in Houten-Zuid en waarvan de woningen zijn aangesloten op het aardgasnet (zie het volgende kaartje, de roze gebieden). Echter, in de buurten Houten, Waters, Muren, Sporen en Tuinen bevinden zich straten die gedeeltelijk ook binnen de Vijfwal zijn gelegen. Straten die zijn gelegen binnen de Vijfwal zijn uitgesloten van deze verkenning, omdat deze woningen zijn aangesloten op het stadsverwarmingsnet van Eneco. Deze woningen hebben geen aardgasaansluiting maar een warmte aansluiting en gebruiken derhalve geen aardgas. Het stadsverwarmingsnet kan niet worden uitgebreid en is daarom geen duurzaam alternatief voor de woningen met een cv-ketel. Om deze reden zijn er geen vragen opgenomen in de enquête over het stadsverwarmingsnet. Wel meegenomen zijn adressen met een collectief WKO-systeem in de Mossen en de ecowijk Mandora in de Houten. Deze woningen hebben al enkele jaren een individuele warmtepomp en is het interessant om te weten wat de ervaringen hiermee zijn.

De gemeente wil op basis van de uitkomsten van het onderzoek keuzes maken met welke van de onderzochte buurten zij als eerste stappen naar aardgasvrij kan gaan zetten.



### **Methode van onderzoek**

Voor het onderzoek zijn alle 4.433 huishoudens in de betreffende buurten uitgenodigd om deel te nemen aan een online enquête. Zij hebben op 25 mei een brief van de gemeente ontvangen, met daarin een unieke inlogcode om de online vragenlijst in te vullen. Een week later is nog een reminderbrief verstuurd naar alle huishoudens. Daarnaast heeft de gemeente inwoners geattendeerd op het onderzoek via social media posts, een stuk in de krant, en door het uitdelen van flyers in het winkelcentrum in Houten-Zuid. Inwoners konden de vragenlijst invullen tot en met 7 juni. In totaal hebben 1.354 inwoners deelgenomen aan het onderzoek. Dit betekent een respons van 31%.

De gemeente is vooral geïnteresseerd in koopwoningen die nog zijn aangesloten op aardgas, aangezien eigenaren van deze woningen nog zelf kunnen en moeten beslissen hoe zij hun woning aardgasvrij maken (eventueel samen met de Vereniging van Eigenaren). Eigenaren van koopwoningen die al gebruik maken van een ander systeem om hun woning te verwarmen hebben daar enkele vragen over gekregen. Hun ervaringen kunnen waardevol zijn bij de keuzes die anderen nog moeten maken. Aan huurders zijn ook enkele vragen gesteld over hun huidige verwarmingssysteem en hun (informatie-)behoeften, omdat de gemeente ook graag wil weten hoe zij deze inwoners kan helpen op weg naar aardgasvrij.

De meeste vragen zijn gesteld aan woningeigenaren die nog zijn aangesloten op aardgas en die gebruik maken van een cv-ketel op aardgas of een hybride warmtepomp. In de rapportage is daarbij gekeken naar relevante verschillen tussen de verschillende buurten. Het aantal deelnemers uit de buurt Sporen is te klein ( $n=16$ ) om apart te vermelden in dit rapport. Dit komt door het kleine aantal woningen in deze buurt buiten de Vijfwal (de doelgroep van dit onderzoek). Hun antwoorden zijn wel meegenomen in het totaal.

## Samenvatting

De gemeente Houten heeft de ambitie om in 2040 klimaat- en energieneutraal en aardgasvrij te zijn en staat nu voor de taak om deze energietransitie samen met inwoners te concretiseren. Om inzicht te krijgen in waar inwoners uit Houten-Zuid op dit moment staan in de transitie en waar zij behoefte aan hebben heeft de gemeente in mei 2022 een onderzoek uitgevoerd onder inwoners van negen buurten in Houten-Zuid.

De gemeente richt zich met het onderzoek met name op eigenaren van koopwoningen, omdat huurders voor maatregelen sterk afhankelijk zijn van de eigenaar van de woning.

Negen op de tien deelnemers aan het onderzoek zijn eigenaar van een koopwoning, waarvan een klein deel te maken heeft met een VVE. 8% van deze koopwoningen is al van het aardgas af, maar negen op de tien koopwoningen worden nog verwarmd door een cv-ketel op aardgas.

### **Meerderheid staat open voor aardgasvrij wonen, maar er zijn nog veel vragen en kanttekeningen**

Driekwart van de eigenaren van koopwoningen die nu nog zijn aangesloten op aardgas staan er (waarschijnlijk) voor open om binnen nu en tien jaar de woning aardgasvrij te maken. Twee derde van hen ziet het nut wel in van aardgasvrij wonen. Ondanks deze overwegend positieve basishouding zijn er nog wel veel vragen en zorgen. Bijna twee op de drie woningeigenaren stellen vragen en/ of uiten zorgen die bij hen leven. De grootste zorg betreft de kosten: voor installatie, vervanging van huidige apparatuur en de verbruikskosten. Veel inwoners vinden het ook lastig dat ze gedwongen worden om stappen te zetten, terwijl het nog niet duidelijk is welke stappen de gemeente / de overheid gaat nemen, of de huidige alternatieven wel haalbaar zijn en of er geen betere (toekomstige) alternatieven gaan komen. Bij warmtepompen zien inwoners praktische problemen, zoals geluidsoverlast, ruimtegebrek en vragen zij zich af hoe dit werkt voor appartementen en bij VVE's. Niet iedereen begrijpt de keuze om Houten-Zuid aardgasvrij te willen maken, terwijl er in hun ogen in andere wijken of op andere gebieden (zoals de industrie) veel meer aardgas bespaard kan worden.

Eén op de vijf inwoners staat niet open voor een overstap naar aardgasvrij wonen binnen 10 jaar. Een derde van hen heeft recent een nieuwe cv-ketel gekocht. Een kwart vindt het te duur of de investering niet waard.

### **Ruime meerderheid wil wel kijken naar een alternatief voor de cv-ketel op aardgas**

Bijna vier op de tien woningeigenaren met een cv-ketel op aardgas gaan deze (waarschijnlijk) binnen nu en 5 jaar vervangen. Vooral binnen de buurten Water en Polders is dit vaak aan de orde: in deze wijken wordt binnen afzienbare tijd meer dan de helft van de cv-ketels vervangen. Dit is een logisch moment om naar alternatieven te kijken; de meesten van hen zouden op dat moment wel willen uitzoeken welke andere alternatieve warmtebron geschikt en betaalbaar zou zijn voor hun huis.

Een tussenoplossing op weg naar aardgasvrij wonen is het hybride maken van de cv-ketel, zodat deze minder gas verbruikt. Bijna twee op de drie inwoners die nu een cv-ketel op aardgas hebben, heeft interesse om deze hybride te maken. Inwoners plaatsen daarbij wel de kanttekening dat het daarvoor belangrijk is om te weten wat de plannen zijn van de gemeente. Het heeft geen zin om te investeren in een hybride ketel als de wijk kort daarna helemaal aardgasvrij wordt.

Bij de overstap naar aardgasvrij wonen vinden Houtenaren het vooral belangrijk dat het niet meer gaat kosten per maand dan nu en dat zij zelf keuzevrijheid hebben. Ook vinden ze het belangrijk dat het comfortabel warm is in de winter en dat het een duurzame oplossing betreft. Het eindresultaat, een betaalbare goede oplossing, lijkt daarmee belangrijker dan het proces hoe zij tot deze oplossing komen.

### **Buurtinitiatieven komen nog niet veel voor, maar veel inwoners staan hier wel voor open**

Vier op de tien inwoners willen graag samen met buurtgenoten optrekken om de woning aardgasvrij te maken. Dit geldt ook voor de helft van de inwoners wiens woning onderdeel is van een VVE. Ruim één op de drie woningeigenaren praat nu wel eens met buurtgenoten over het aardgasvrij maken van de woningen. In één op de acht gevallen hebben de gesprekken met burens geleid tot het samen uitzoeken van zaken of een gezamenlijk initiatief. Hiermee is 4% van de woningeigenaren die de enquête hebben ingevuld en nog aardgas gebruiken betrokken bij een gezamenlijke actie.

Hoewel er op dit moment nog een beperkt aantal buurtinitiatieven zijn, staan veel inwoners hier wel voor open. Twee derde van de inwoners zou (misschien) willen aansluiten als in hun buurt mensen zaken zouden uitzoeken rondom het aardgasvrij maken van woningen.

De helft van de woningeigenaren wil een individuele oplossing om hun woning aardgasvrij te maken en een even grote groep wacht totdat de gemeente hen een aardgasvrij voorstel doet.

### **Behoeftte aan informatie over technische mogelijkheden, financiering en plannen van gemeente**

Wanneer Houtenaren informatie zoeken over de overstap naar een andere warmtebron nemen ze vaak contact op met een installateur / adviseur, of starten ze een zoektocht op internet. Eén op de drie zou informatie opvragen bij Vereniging Eigen Huis, een kwart klopt aan bij een lokaal inwonersinitiatief.

Inwoners hebben vooral behoefte aan informatie over technische mogelijkheden voor hun woning, bijvoorbeeld voor een warmtepomp, en mogelijkheden tot financiering. Maar ze willen graag ook meer weten over de visie en plannen van de gemeente Houten, zodat zij hier rekening mee kunnen houden in hun plannen.

Inwoners willen graag tijdig geïnformeerd worden door de gemeente Houten over haar plannen. Eén op de drie wil meteen vanaf het begin betrokken worden bij eventuele plannen, ook wanneer de eigen buurt voorlopig nog niet aardgasvrij wordt. Vier op de tien inwoners willen betrokken worden zodra er plannen voor hun buurt gemaakt worden. Eén op de zes wil pas informatie krijgen als er een concreet plan voor hun buurt ligt.

Inwoners ontvangen de informatie van de gemeente het liefst via een nieuwsbrief per e-mail. Andere alternatieven die ook wel aanspreken zijn een brief, een bewonersavond (fysiek of digitaal) of via een website zoals houten.nl of houtenpraatmee.nl. Een kwart van de inwoners wil zelf wel meepraten tijdens een bijeenkomst en eveneens een kwart wil actief deelnemen aan de discussie op houtenpraatmee.nl. Voor een deel van de inwoners is het op dit moment voldoende wanneer de gemeente hen op de hoogte houdt, zij hebben geen behoefte om actief betrokken te zijn.

### **Overall hoge tevredenheid met alternatieve warmtesystemen, al werkt het niet bij iedereen goed**

10% van de koopwoningen is al (deels) van het aardgas af en maakt gebruik van een hybride warmtepomp (2%), all electric warmtepomp (4%) of is aangesloten op een collectief warmtesysteem (4%). Gebruikers van deze systemen zijn hier overwegend tevreden mee en geven gemiddeld een cijfer 8. Hun woning wordt goed verwarmd zonder storingen, het koelen in de zomer is aangenaam (indien van toepassing) en zij verbruiken geen of weinig gas meer.

Een klein deel van de gebruikers (5%) heeft echter negatieve ervaringen: zij besparen niet zo veel als zij hadden gehoopt en moeten wennen aan het geluid en de werking van de warmtepomp, die veel plek in beslag neemt en last heeft van storingen.

## Waters en Polders lijken meest kansrijke buurten om mogelijkheden verder mee te onderzoeken

Wanneer we inzoomen op de buurten zien we dat alle buurten wel open staan voor aardgasvrij wonen en dat overal een meerderheid er voor open staat om zaken uit te zoeken samen met buurtgenoten. Er zijn echter ook wel verschillen, vooral met betrekking tot de huidige situatie: de woonsituatie (koop/huur), de wijze van verwarmen en in hoeverre cv-ketels in de komende 5 jaren vervangen moeten worden. Inwoners van Waters en Polders verwachten veel vaker hun cv-ketel in de komende 5 jaren te vervangen dan inwoners van andere buurten. De wensen ten aanzien van aardgasvrij wonen en manier waarop men dit wil gaan regelen verschillen ook tussen de buurten, maar dit beeld is niet heel zwart-wit. Inwoners van Polders en Tuinen staan het meest open voor aardgasvrij wonen en hebben de meeste interesse om samen met buurtgenoten op te trekken. Inwoners van Houten, Landen en Muren staan het minst open voor aardgasvrij wonen. In de Mossen en de buurt Houten zijn al relatief veel woningen aardgasvrij. In de Mossen lijkt het onderwerp iets minder te leven, gezien de relatief lage respons, maar degenen die hebben meegedaan aan het onderzoek willen wel graag verder geïnformeerd en/of betrokken worden door de gemeente.

In onderstaande tabel staan de belangrijkste verschillen samengevat tussen de buurten in Houten-Zuid. Significante verschillen zijn hierbij gemarkeerd door middel van kleuren:

- Blauw = significant hoger dan één of meer andere buurten
- Geel = significant lager dan één of meer andere buurten

	TOTAAL (n=1154)	Waters (n=165)	Polders (n=133)	Tuinen (n=86)	Meren (n=248)	Mossen (n=137)	Houten (n=89)	Landen (n=134)	Muren (n=131)
Respons op onderzoek	31%	32%	33%	34%	34%	26%	33%	34%	31%

### Woonsituatie

Koopwoning zonder VVE	79%	79%	71%	80%	87%	73%	71%	87%	83%
Koopwoning met VVE	13%	14%	25%	18%	8%	12%	14%	7%	8%
Huurwoning	9%	7%	4%	2%	5%	15%	15%	7%	10%

### Verwarmingssysteem (basis = koopwoning)

CV-ketel op aardgas	90%	96%	100%	99%	98%	69%	69%	95%	98%
Hybride warmtepomp	2%	1%	1%	2%	3%	0%	11%	1%	3%
All-electric warmtepomp	4%	2%	0%	1%	1%	12%	17%	3%	1%
Collectief warmtesysteem	4%	1%	0%	0%	0%	21%	1%	0%	0%

### (Basis = koopwoning met cv-ketel of hybride ketel op aardgas)

CV-ketel in 5 jr vervangen	37%	59%	68%	33%	25%	28%	33%	33%	18%
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ziet nut in van aardgasvrij	67%	70%	68%	73%	68%	69%	63%	62%	64%
Staat open voor aardgasvrij	78%	81%	87%	88%	76%	80%	72%	69%	74%

### Oplossing aardgasvrij wonen

Wil individuele oplossing	48%	53%	48%	60%	44%	43%	62%	44%	44%
Wil samen optrekken	42%	43%	45%	52%	41%	44%	35%	35%	38%
Wacht op voorstel gemeente	48%	47%	50%	41%	48%	49%	48%	43%	58%

### Samen optrekken met buurtgenoten

Initiatief gestart	4%	1%	2%	0%	7%	12%	6%	2%	3%
Interesse in samen uitzoeken	65%	70%	71%	72%	59%	56%	69%	63%	66%
Geen interesse	31%	30%	26%	28%	34%	32%	26%	35%	31%

Wil betrokken of geïnformeerd worden door gemeente	76%	76%	74%	71%	77%	82%	78%	72%	75%
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Huurders nemen zelf al vaak kleine maatregelen, maar willen ook vaak nog grotere maatregelen**  
8% van de woningen in Houten-Zuid is een huurwoning. Zij zijn in grote mate afhankelijk van de eigenaar van de woning (meestal een corporatie) om deze aardgasvrij te maken. Vrijwel alle huurders hebben wel zelf al kleine maatregelen genomen om energie te besparen. Zo zet de meerderheid de verwarming bewust lager, douchen ze korter met een waterbesparende douchekop en gebruiken ze ledlampen. Maar andere maatregelen, zoals radiatorfolie of een thermostaatknop op de radiator worden nog niet zo veel toegepast.

Minder dan de helft van de huurders heeft behoefte aan informatie over of hulp bij energiebesparende maatregelen. Zij ontvangen deze informatie of hulp dan het liefst van hun verhuurder. Twee derde van de huurders zou graag één of meer grotere aanpassingen willen in hun woning ten aanzien van energie besparen. Zij hebben vooral interesse in zonnepanelen of een warmtepomp. Zij zijn wat minder geïnteresseerd in isolatie van de woning, al hebben veel huurders hier geen mening over. Mogelijk weten zij niet goed in hoeverre hun woning nu al geïsoleerd is of wat hen dat oplevert.



## Conclusies

### Informatie voor woningeigenaren

De gemeente kan een belangrijke rol spelen op weg naar aardgasvrij wonen door het geven van informatie aan woningbezitters. Begin hiermee in een vroeg stadium, zodat inwoners weten waar ze aan toe zijn en hier hun plannen op kunnen afstemmen.

Inwoners krijgen graag informatie over de volgende onderwerpen:

- Plannen van de gemeente. Leg uit in hoeverre de plannen van de gemeente al vast staan of dat nog alternatieven overwogen worden voor de toekomst. Licht ook de keuze toe om in Houten-Zuid te starten met aardgasvrij wonen, in plaats van het isoleren van woningen in Houten Noord en / of maatregelen te nemen bij bedrijven.
- Praktische informatie over technische mogelijkheden, zoals warmtepompen: hoe zit het met geluidsoverlast, ruimtebeslag, wat zijn de mogelijkheden binnen een appartementencomplex en hoe kun je dit het best aanpakken binnen een VVE? Werk hiervoor eventueel samen met lokale installateurs, die voor veel inwoners het meest logische aanspreekpunt zijn.
- Financiering: wat zijn de kosten voor installatie, vervanging van huidige apparatuur en verbruik? Welke mogelijkheden zijn er voor financiering en subsidies?

Informeer inwoners bij voorkeur per mail. Dit kan worden aangevuld met (fysieke of online) bijeenkomsten, een brief of online op een website. Zorg dat recente informatie makkelijk ergens te vinden is als daar behoefte aan is.

### Faciliteer Initiatieven

De gemeente kan mogelijk ook een rol spelen in het bij elkaar brengen van buurtgenoten. Het aantal initiatieven dat nu al is opgestart is nog beperkt, maar een groot deel van de inwoners staat hier wel voor open. Hou er daarnaast rekening mee dat niet iedereen met buurtgenoten wil samenwerken om de woning aardgasvrij te maken. Sommigen hebben meer oren hebben naar een individuele oplossing, al hoeft het één het ander niet persé uit te sluiten..

### Buurten Waters en Polders lijken meest kansrijk om mogelijkheden aardgasvrij te onderzoeken

De buurten Waters en Polders lijken op basis van dit onderzoek de beste opties om de mogelijkheden voor aardgasvrij wonen in kaart te brengen, samen met de inwoners. In beide wijken zijn de meeste koopwoningen nog aangesloten op aardgas, eigenaren staan vaak open voor het aardgasvrij maken van de woning en zij moeten vaak hun cv-ketel vervangen in de komende 5 jaar. In Polders zijn in vergelijking met Waters meer woningen die onderdeel zijn van een VVE. Dit kan zowel een voordeel als een nadeel vormen en is dus goed om mee te nemen bij de keuze.

De wijken Landen en Muren lijken het minst geschikt om mee te starten: inwoners van deze wijken staan wat minder positief tegenover aardgasvrij wonen en hoeven niet zo vaak hun cv-ketel te vervangen in de komende jaren.

### Huurders

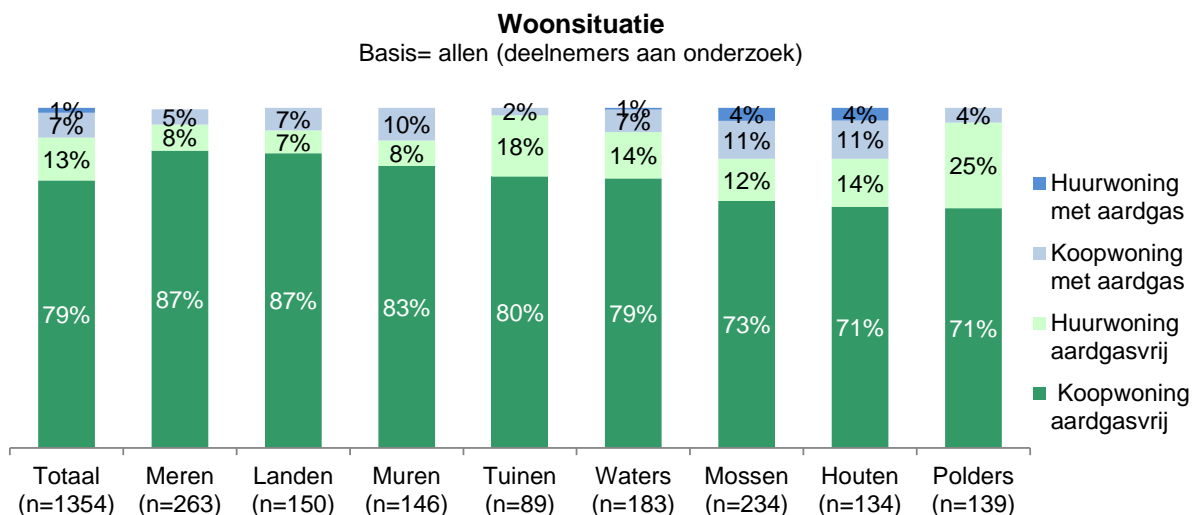
Huurders zullen zelf geen grote maatregelen nemen, maar de gemeente kan mogelijk corporaties stimuleren om hun huurders te informeren welke aanvullende maatregelen nog mogelijk zijn om dit vervolgens eventueel collectief te faciliteren. Betrek corporaties en particuliere verhuurders ook bij de plannen om buurten aardgasvrij te maken.

# 1. Huidige situatie

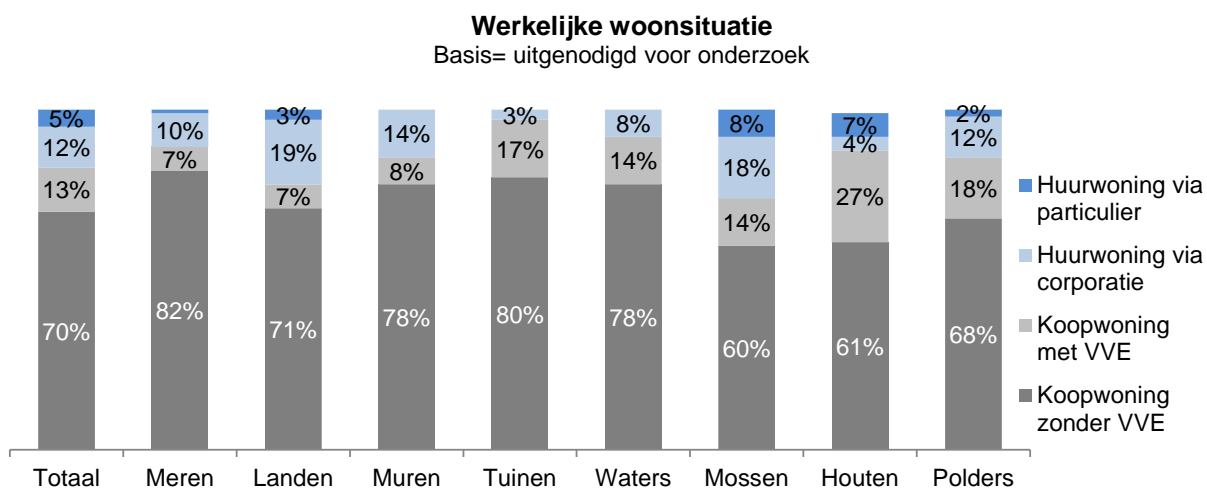
## 1.1 Vooral koopwoningen in Houten-Zuid

De meeste respondenten in Houten-Zuid (91%) wonen in een koopwoning. Een beperkt deel van hen (13%) heeft te maken met een VVE, maar de meeste woningeigenaren zijn vrij in hun eigen keuzes. 8% van de woningen betreft een huurwoning, die dan meestal eigendom is van een corporatie.

In de buurten Polders, Tuinen, Houten en Waters hebben relatief veel deelnemers aan het onderzoek een koopwoning die onderdeel is van een VVE. In Mossen, Houten en Muren huren veel deelnemers een woning, die vaak eigendom is van een corporatie.



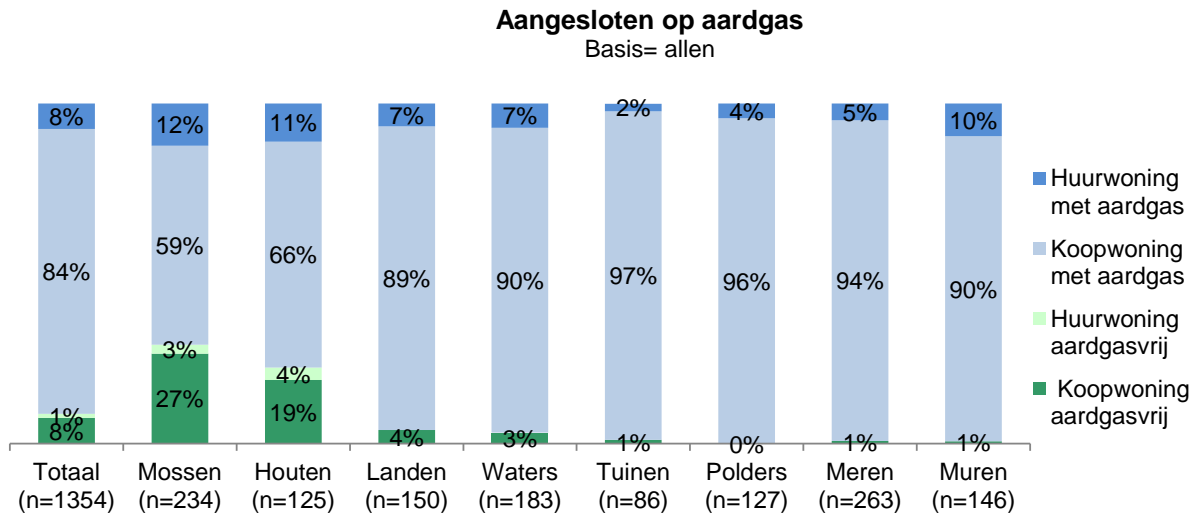
Deze verhoudingen wijken iets af van de werkelijke situatie, want in de buurten in Houten-Zuid die buiten de Vijfwal zijn gelegen is 82% koopwoning en wordt 18% verhuurd (waarvan 12% door woningcorporatie Viveste). Met name in de buurten Mossen, Muren, Landen, Meren en Polders betreft in werkelijkheid 10% of meer van de woningen een huurwoning via een corporatie. In de werkelijke situatie zijn daarnaast in de Mossen veel koopwoningen onderdeel van de VVE's.



Overall kunnen we concluderen dat het aandeel deelnemers met een koopwoning in de buurten Muren, Tuinen, Waters en Houten goed overeenkomt met de werkelijke situatie. In de buurten Mossen, Polders, Landen en Meren staan in werkelijkheid procentueel minder koopwoningen dan uit de respons van de enquête blijkt.

## 1.2 Bijna één op de tien woningen is al van het aardgas af

De meeste woningen in Houten-Zuid zijn op dit moment nog aangesloten op aardgas; 9% van de woningen is al aardgasvrij. Vooral in de buurten Mossen en Houten zijn relatief veel woningen al aardgasvrij. Dit zijn voornamelijk koopwoningen en enkele huurwoningen (even vaak particuliere huur als via een woningcorporatie). In de Mossen is een collectief systeem aanwezig. En in de Houten staat ecowijk Mandora. Hierbij geldt weer de kanttekening dat dit is gebaseerd op deelnemers aan het onderzoek en dat de werkelijke verhoudingen mogelijk iets anders zijn.



### 1.3 Meeste koopwoningen maken gebruik van cv-ketel op aardgas

De meeste eigenaren van koopwoningen in Houten-Zuid maken gebruik van een cv-ketel op aardgas om de woning te verwarmen. Slechts een klein deel van de koopwoningen is al helemaal van het aardgas af en maakt geen gebruik van een cv-ketel op aardgas of een hybride warmtepomp (8%). Zij hebben meestal een all electric warmtepomp (49% van de aardgasvrije woningen) of een collectief warmtesysteem (43% van de aardgasvrije woningen). (In de Mossen is een collectief WKO-systeem aanwezig. En in de Houten staat ecowijk Mandora).

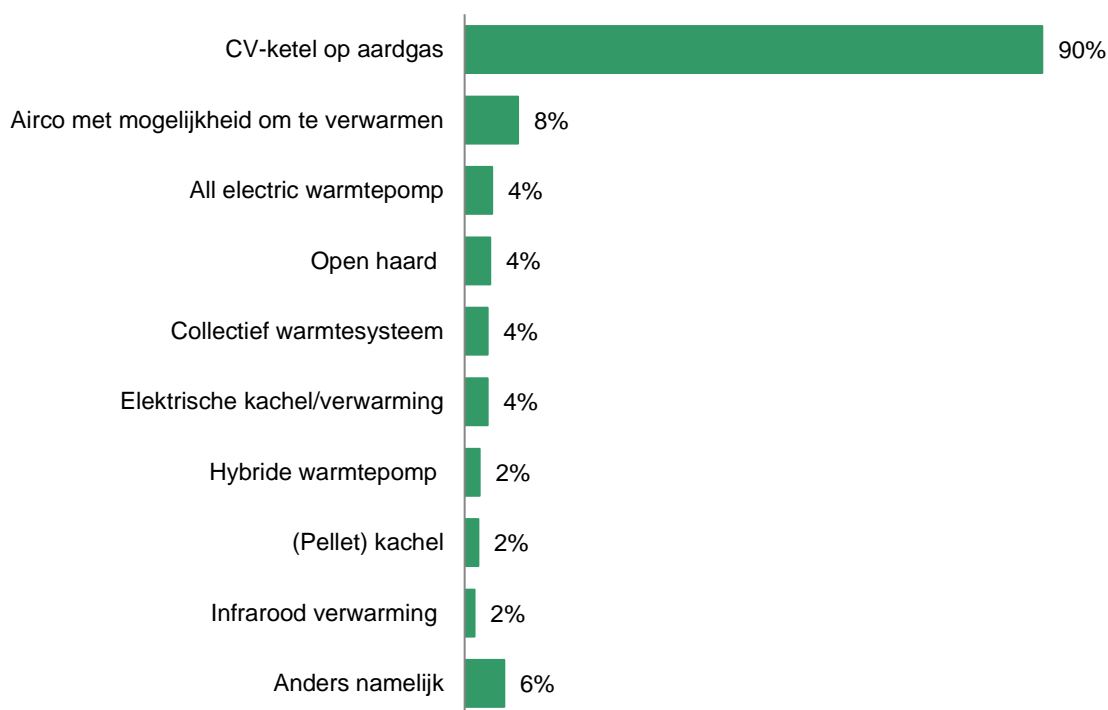
Airco's met mogelijkheid om te verwarmen, komen na een cv-ketel op aardgas het meest voor als verwarmingsmethode, dit is meestal in combinatie met een reguliere cv-ketel.

Andere verwarmingsmethodes die meerdere keren spontaan zijn genoemd zijn houtkachel en gashaard, enkele inwoners hebben een zonneboiler.

#### Geef aan waarvan u nu gebruikt maakt om uw woning te verwarmen.

Meerdere antwoorden mogelijk

Basis = Koopwoning (n=1236)



Het aandeel aardgasvrije koopwoningen is het hoogst in Mossen (31%) en de buurt Houten (22%). Inwoners van Mossen zijn vaak aangesloten op een collectief warmtesysteem (21%), maar hebben ook relatief vaak een all electric warmtesysteem (12%). Het aandeel all electric warmtepompen is het hoogst in Houten (17%), maar inwoners hebben hier ook relatief vaak een hybride warmtepomp (11%).

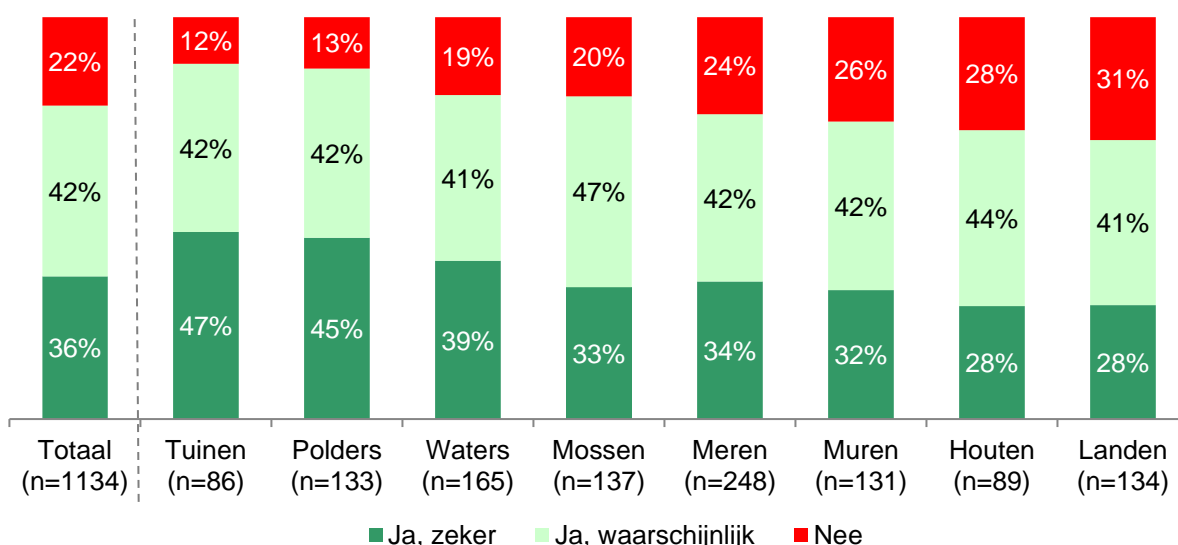
## 2. Houding ten aanzien van aardgasvrij onder woningeigenaren

### 2.1 Meerderheid koopwoningen staat open voor overstap naar aardgasvrij

92% van de koopwoningen in Houten-Zuid is op dit moment nog aangesloten op aardgas. De meeste eigenaren van deze woningen staan er wel voor open om hun woning binnen nu en 10 jaar aardgasvrij te maken. Ruim een derde (36%) wil dit zeker doen en vier op de tien (42%) waarschijnlijk wel. Eén op de vijf staat er echter niet voor open. Inwoners van Tuinen en Polders staan hier het meest voor open. De animo is het laagst binnen Muren, Landen en Houten.

#### Staat u open voor het aardgasvrij maken van uw woning binnen nu en 10 jaar?

Basis= Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp

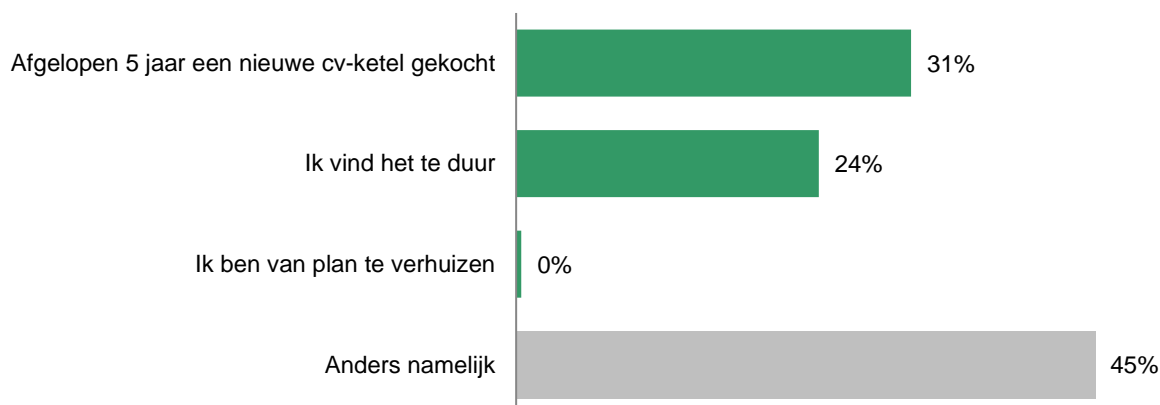


Van de inwoners die niet open staan voor een overstap heeft bijna een derde in de afgelopen 5 jaar een nieuwe cv-ketel gekocht. Een kwart van hen vindt een overstap te duur.

#### Waarom staat u daar niet voor open?

Meerdere antwoorden mogelijk

Basis = Koopwoning, staat niet open voor aardgasvrij maken binnen nu en 5 jaar (n=250)



Daarnaast worden nog veel andere praktische bezwaren tegen aardgasvrij genoemd. Inwoners noemen onder meer dat zij aardgas wél duurzaam vinden. Zij maken vaak nog gebruik van apparaten op gas, zoals een fornuis of kachel, en zij vinden dat er nog geen goede, goed doordachte alternatieven zijn voor aardgas. Zij wachten liever op nieuwe alternatieven, zoals waterstof. Zij vinden het niet acceptabel dat de overheid dergelijke eisen kan stellen, vooral wanneer er geen financiële tegemoetkoming is. Enkele oudere inwoners willen op hun leeftijd niet meer aan een dergelijke overstap meedoen.

- *Aardgas is redelijk CO2 vriendelijk, zie bv andere landen die juist overstappen op aardgas.*
- *Ik wil mijn gashaard absoluut niet kwijt en ook mijn gasstel niet.*
- *Je moet zelf kunnen beslissen, niet de overheid.*
- *Ik vind niet dat je zomaar mensen iets kan opleggen omdat de gemeente dat wil.*
- *Later wanneer de installaties verder ontwikkeld zijn.*
- *Te veel onzekerheid en onduidelijkheid over haalbaarheid, impact op/in de woning en kosten.*
- *Technologie nog niet uitontwikkeld en daardoor ook te duur!*
- *Wacht op waterstof opwekken met zonnepanelen/ wind.*
- *Gezien leeftijd niet rendabel.*

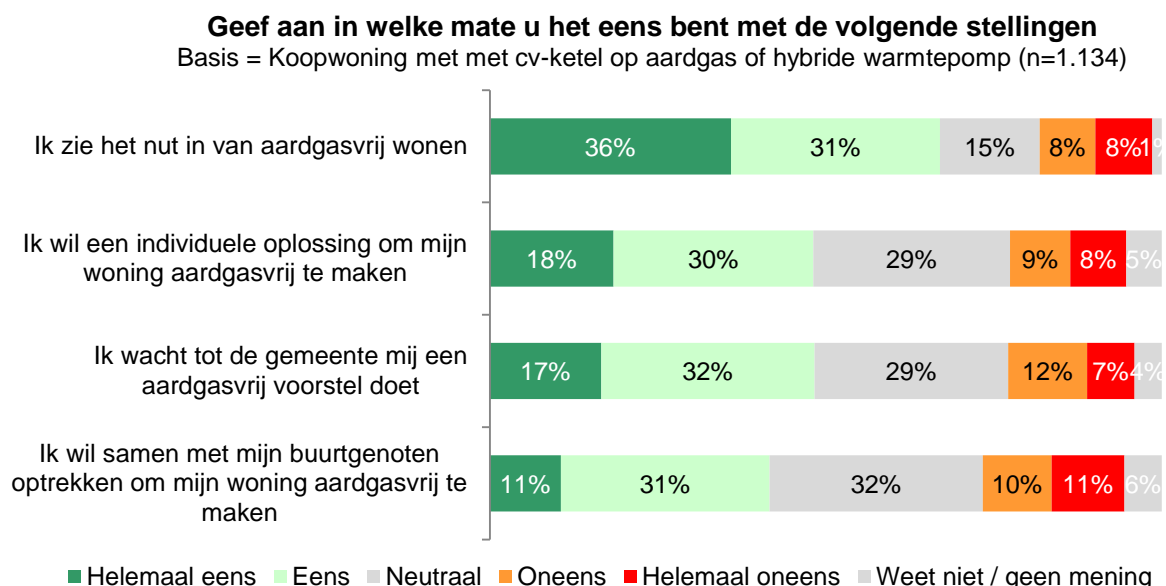
## 2.2 Meerderheid ziet nut in van aardgasvrij, maar wensen t.a.v. aanpak zijn verdeeld

Twee derde van de inwoners met een koopwoning die nog is aangesloten op aardgas ziet het nut wel in van aardgasvrij wonen. Voor één op de zes zijn de voordelen echter onvoldoende duidelijk. Deze houding verschilt niet tussen de buurten, maar hangt wel samen met leeftijd. Naarmate de leeftijd stijgt, daalt het draagvlak (van de inwoners jonger dan 44 jaar ziet 75% er het nut van in, versus 62% van de 65-plussers).

De meningen over de aanpak van het aardgasvrij wonen zijn verdeeld. De helft van de inwoners wil een individuele oplossing om de woning aardgasvrij te maken. Vooral inwoners van Tuinen (60%) en Houten (62%) hebben hier behoefte aan.

Een even grote groep geeft aan dat zij wachten totdat de gemeente hen een aardgasvrij voorstel doet. Vooral inwoners van Muren wachten dit vaak af (58%).

Minder dan de helft van de inwoners wil graag met buurtgenoten optrekken om de woning aardgasvrij te maken. In Tuinen is deze behoefte iets groter dan gemiddeld (52%). Dit zal tenminste deels samenhangen met het relatief hoge aandeel woningen met een VVE in deze buurt: inwoners die te maken hebben met een VVE willen vaker met buurtgenoten optrekken dan degenen die geen VVE hebben (52% versus 40%). Zij hebben daarentegen minder vaak behoefte aan een individuele oplossing (37% versus 50% onder degenen zonder VVE).

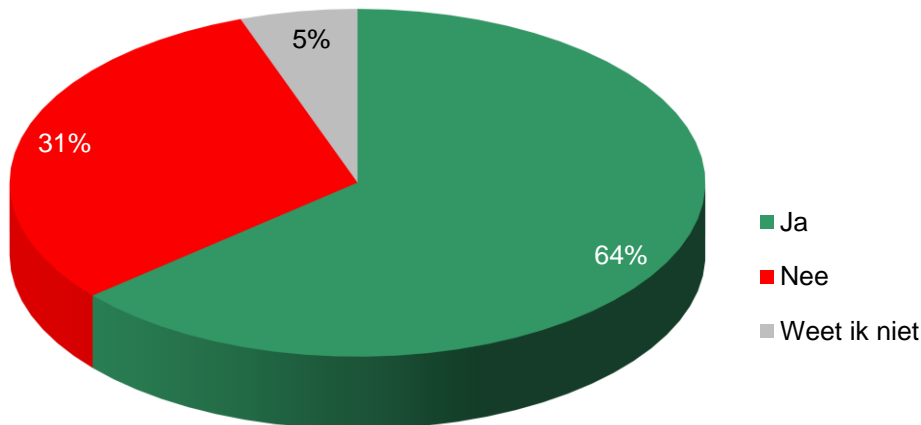


### 2.3 Veel zorgen rondom het aardgasvrij maken; vooral de kosten vormen een probleem

Een meerderheid van de inwoners staat open voor aardgasvrij wonen en ziet er het nut van in, maar er leven wel nog veel zorgen. Bijna twee op de drie inwoners geven aan dat zij zich zorgen maken rondom het aardgasvrij maken van hun woning. Sommige inwoners lichten toe dat “zorgen” iets te zwaar is uitgedrukt, maar er zijn wel veel bedenkingen en aandachtspunten.

#### Maakt u zich zorgen om het aardgasvrij maken van uw woning?

Basis= Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp  
(n=1.134)



De grootste zorg betreft de kosten / financiering van de benodigde aanpassingen. Hierbij denkt men zowel aan de kosten van installatie, vervanging van huidige apparatuur als verbruikskosten. Niet iedereen heeft hier budget voor beschikbaar en er zijn twijfels of de investering wel terug verdiend wordt. Het is onduidelijk in hoeverre de overheid hier aan mee betaalt in de vorm van subsidies.

- *Dat het veel geld kost, wat we niet één twee drie hebben.*
- *Aanschaf/installatie kosten.*
- *Betaalbaarheid van de investering*
- *De daarmee gepaard gaande kosten. Net nieuwe cv ketel op gas, gas open haard en professioneel gasfornuis.*
- *Bijkomende beslissingen / investeringen zoals aan laten leggen van vloerverwarming om goed te kunnen verwarmen.*
- *Extra (onvoorziene) en bijkomende kosten van verbouwing. Zoals vloeren openbreken. Haalbaarheid totale kosten.*
- *Mijn woning is al goed geïsoleerd en de investering levert maar een beperkt voordeel op. De kosten zullen hierbij altijd hoger zijn dan het voordeel van aardgasvrij maken.*
- *De aanschafkosten, de gebruikskosten, de onderhoudskosten. Voorgespiegelde rendementen blijken vaak niet waar, de initieel interessante kosten van stadsverwarming worden ineens verhoogd.*
- *Vaste lasten bij een warmtenet.*
- *Het verplicht aangesloten worden op het warmtenet met zeer sterk stijgende kosten*
- *Dat ik de kosten van transitie nooit zal terugverdienen.*
- *De kosten, rendement en subsidietoekenning.*
- *De hoge kosten hiervan. Subsidie zou uiteraard een rol hier in moeten gaan spelen!*
- *Wat gaat het kosten, en wat betaalt de overheid mee?*



Veel inwoners vinden het vervelend dat ze gedwongen worden om stappen te nemen, zeker als het niet duidelijk is welke keuzes de gemeente zelf wil maken. Het is niet duidelijk in hoeverre er ruimte is voor individuele keuzes. Het is bijvoorbeeld niet zinvol om nu te investeren in een hybride ketel als de wijk binnen enkele jaren helemaal gasvrij wordt.

- *De dwingende manier zoals het kabinet het nu bij de burger neerlegt .*
- *Dat het me door de strot geduwd wordt en het me op kosten jaagt.*
- *Om te investeren in een hybride warmtepomp die deels nog op gas werkt, moeten we wel de garantie hebben dat gas levering mogelijk blijft.*
- *Dat ik een eigen oplossing bedenken die vervolgens waardeloos wordt doordat de hele wijk aan een warmtenet aangesloten wordt.*
- *De dwingende manier van ondoordachte maatregelen, terwijl er wel degelijk alternatieven zijn.*
- *Ik wil nú weten of ik een individuele oplossing moet regelen, of dat er een warmtenet komt. Ik ga geen duizenden euro's extra investeren als er over vijf jaar een warmtenet is.*
- *het korte termijn ad hoc beleid inzake de energietransitie van ons kabinet en de ministeries. De provincies en de gemeenten hebben de kennis niet in huis om hier iets mee of tegen te doen.*
- *ik wil graag meedenken maar doe nu niets meer dan panelen omdat de gemeente onduidelijk is over wanneer wat gaat gebeuren.*
- *Nog geheel onduidelijk met welk beleid de gemeente Houten en de Rijksoverheid gaan komen.*
- *Zou helpen als gemeente zou aangeven op welke termijn een bepaalde wijk volledig van het gas afgaat.*

Verschillende inwoners denken dat de huidige plannen technisch niet haalbaar zijn: als iedereen overstapt op een warmtepomp is de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk nu onvoldoende. Daarnaast zijn onvoldoende materiaal en installateurs voorhanden.

- *Wanneer een ieder over zou stappen op een warmtepomp kan het elektriciteitsnet het niet aan.*
- *Lokale stroomnetten genoeg capaciteit hebben.*
- *Het elektriciteitsnetwerk kan het voorlopig niet aan. Er maar één alternatief is om je huis te verwarmen (elektra). Te grote afhankelijkheid van elektra.*
- *Levertijden hybride warmtepompen als gevolg van tekorten. Ook in personeel bij installatiebureaus.*
- *Hoge kosten en cowboys t.g.v. te weinig warmtepompen en geschoold personeel.*
- *Beschikbaarheid mensen om te installeren.*

Verschillende inwoners verwachten dat er op termijn betere alternatieven beschikbaar komen naast warmtepompen, zoals waterstof. Zij vinden het huidige beleid te veel op de korte termijn gericht en onvoldoende doordacht.

- *Het ontbreken van echt goede alternatieven. Ik vind het besluit voorbarig en ondoordacht.*
- *Dat er te haastig verkeerde beslissingen worden genomen. De systemen zijn er nog niet, ik hoor alleen over elektra niet over waterstof. Niet dwingen, maar de markt stimuleren.*
- *Dat de gasleidingen in de grond worden opgeruimd en dat later blijkt dat deze uitermate geschikt zouden zijn geweest om de overgang naar waterstofgas mogelijk gemaakt had kunnen hebben.*
- *Dat de nieuwe technologie zich nog niet bewezen heeft op lange termijn (kinderziektes); de technologie wordt steeds verder ontwikkeld en dat neigt tot uitstel om je woning aardgasvrij te maken (hoe langer je wacht hoe beter de technische oplossingen worden en wellicht goedkoper).*
- *Beperkte beeld van de gemeente over de alternatieven (bv beschikbaarheid waterstof via gasnet staat niet bij de overwegingen).*
- *Zijn de opties van de gemeente wel realistisch en haalbaar. Technologische ontwikkelingen gaan snel ( waterstof bijv.) waarom hier niet op wachten. Waterstof kan door hetzelfde leidingnetwerk en vraagt de minste aanpassing in de woning.*
- *Ik verwacht dat de techniek nog zal verbeteren de komende jaren o.i.v. de transitie en ik zou daar op willen wachten. I.p.v. straks met een wat verouderd systeem te zitten.*

Niet iedereen begrijpt waarom de gemeente Houten start met het aardgasvrij maken van Houten-Zuid, volgens hen valt er meer winst te behalen door te starten met beter isoleren van woningen die nog minder geïsoleerd zijn (in Houten Noord). Op een grotere schaal bezien vragen sommige inwoners zich af of de overheid zich niet beter kan richten op grotere vervuilers, zoals de industrie en waarom Nederland hierin voorloper wil zijn, terwijl andere landen er nog minder mee bezig zijn.

- *Bij volledig elektrisch verwarmen zijn grote investeringen nodig om het laatste beetje aardgasvrij te worden. Het lijkt mij beter geld te steken in energiezuiniger maken van slecht geïsoleerde woningen.*
- *Dit huis is al vrij schoon met warmte collectoren. Ga eerder onzuinige wijken aanpakken.*
- *De investeringen in isolatie zijn lager en hebben een beter rendement. Daar plukt iedereen de vruchten direct van. En vermindert de totale uitstoot sneller. Dat lijkt mij een betere volgorde.*
- *Het uitgangspunt moet zijn dat de vervuiler betaalt en dan denk ik aan de industrie, de luchtvaart en de scheepvaart die worden ontzien.*
- *Waarom de grootste vervuilende industrie niet aanpakken en de omliggende landen met hetzelfde plan laten werken, zodat het hele kleine stipje op de landkaart niet als enige groener is.*
- *Zolang landen als China en India met een derde van de wereldbevolking nog 400 kolencentrales bouwen is alles wat wij doen volstrekt zinloos!!!*

Enkele inwoners geven aan dat ze het vreemd vinden dat Nederland aardgasvrij wil worden, terwijl aardgas in andere landen wordt gesubsidieerd.

- *Het erge is dat het hier onderhand moet, terwijl vele landen subsidie geven aan gasgebruik.*

Inwoners die al verder hebben nagedacht over het plaatsen van een warmtepomp zien allerlei praktische problemen: veel inwoners maken zich zorgen over geluidsoverlast door de warmtepompen.

- *Toename geluid t.g.v. alle warmte pompen in de buurt.*
- *De kosten en het lawaai van warmtepompen.*
- *Het geluid: Warmtepompen maken fors meer geluid dan CV ketels.*
- *De voornaamste zorg is over de buiten unit. De kans is groot dat die in de achtertuin moet staan, wat voor geluidsoverlast zorgt. Samen met die van de burens hoor je in de tuin straks het lawaai van drie apparaten.*
- *Geluidsoverlast warmtepompen. Wordt de omgeving lelijker door warmtepompen.*
- *VEEL zorg over het laag frequent geluid van warmte pompen.*

Daarnaast voorzien inwoners problemen door het ruimtebeslag van warmtepompen of zij achten hun huis om andere redenen niet of minder geschikt.

- *Ruimte die een warmtepomp in beslag gaat nemen.*
- *De ruimte die het in gaat nemen en of het bij mijn woning past.*
- *Mijn huis kan überhaupt geen warmtepomp kwijt zonder opoffering van een volledige kamer.*
- *Hoe dit zonder al te veel breekwerk moet in een appartementen complex.*
- *Niet ieder huis is geschikt voor een warmtepomp.*

Bewoners van een appartement of die te maken hebben met een VVE geven aan dat het lastig is om hier gezamenlijk in op te trekken. Zij hebben bij hun appartementen ook vaak te maken met een complexe situatie, waar een individuele oplossing niet altijd mogelijk is.

- *Bovendien zit je dan met een VVE, waarbij zeggenschap is verdeeld en bij stemming wordt geregeld. Wat als de meerderheid iets besluit, maar de minderheid de kosten niet kan dragen?*
- *Lastiger om te zorgen dat het hele complex gezamenlijk van het aardgas af gaat. Om het individueel te doen, lijkt mij niet handig.*
- *VVE lastig hoe je een en ander kunt regelen.*
- *Welke mogelijkheden maar ook gevolgen dit heeft binnen een appartement en VVE. Zou dan ook combi willen met zonnepanelen, maar ook hierbij veel vraagstukken omdat het VVE betreft.*
- *Wij bewonen een appartement, en daar zijn nog geen acceptabele oplossingen voor.*
- *De kosten en het feit dat we de VVE mee moeten krijgen.*

In iets minder mate zijn er ook twijfels over het behoud van voldoende comfort.

- *Of een warmtepomp de boel wel genoeg verwarmd, ik denk van niet. Ik denk dat mensen dan in de kou zitten.*
- *Kan ik mijn huis voldoende verwarmen met een warmtepomp.*
- *Impact op het comfort (bijv. snelheid van verwarmen en verwarmingsvermogen).*

Een (relatief klein) deel van de inwoners ziet op tegen het gedoe, de rompslomp en het uitzoekwerk dat een overstap naar een ander verwarmingssysteem met zich mee brengt.

- *Het papierwerk, geregel, uitzoeken van informatie en mogelijkheden.*
- *Met name om het regelen en uitzoeken.*
- *informatie van leveranciers van warmtepompen en zonnepanelen. Deze informatie is ondoorzichtig en niet objectief. Daardoor is het moeilijk om een keuze te maken.*
- *Zie wel op tegen de verbouwing van o.a. het aanleggen van vloerverwarming. dat betekent ook dat ik een aantal weken niet in mijn woning kan wonen.*

Enkele inwoners geven aan dat zij hun huidige apparaten willen blijven gebruiken. Dit bezwaar is ook deels kosten gerelateerd.

- *Wat moet ik doen met mijn ingebouwde gashaard als ik geen gas geleverd krijg?*
- *Wij koken nog op gas en hebben een fraaie kostbare gashaard. Met name de gashaard is een pijnpunt.*

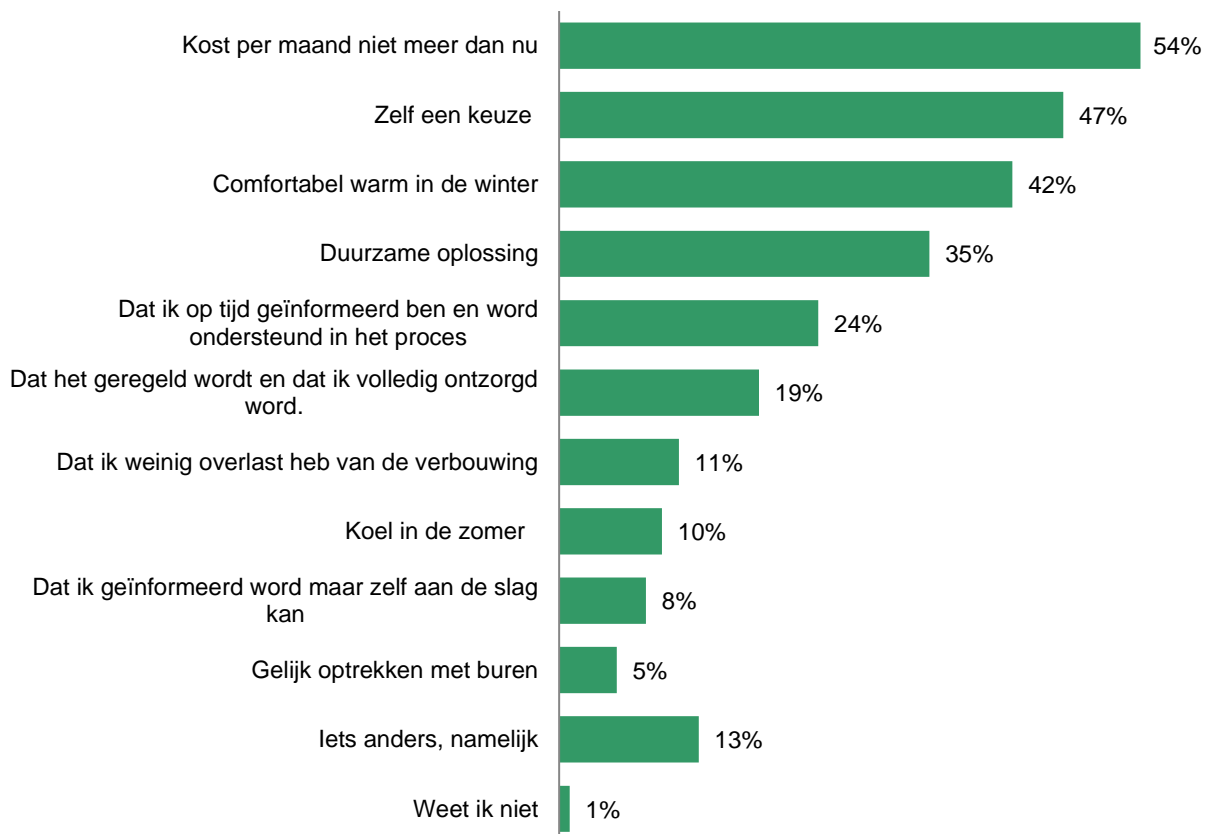
## 2.4 Kosten, keuzevrijheid en comfort zijn belangrijk bij aardgasvrije oplossingen

Wanneer inwoners mogen aangeven welke drie aspecten zij het meest belangrijk vinden aan een aardgasvrije oplossing voor hun woning blijkt weer dat velen zich zorgen maken om de kosten: het belangrijkste criterium waar de oplossing aan moet voldoen is dat het niet meer kost per maand dan nu. Dit is voor iets meer dan de helft van de inwoners één van de belangrijkste eisen. Keuzevrijheid en comfortabele warmte in de winter komen op de tweede en derde plek. Eén op de drie vindt het belangrijk dat het een duurzame oplossing is.

Inwoners vinden het proces hoe zij tot deze oplossing komen wat minder belangrijk dan het eindresultaat. Aspecten met betrekking tot informatievoorziening, ondersteuning en samenwerking scoren allen niet heel hoog. Een deel van de inwoners heeft wel behoefte aan hulp bij het proces (24%) en/ of geeft aan ondersteuning of volledig ontzorging te willen (19%). Een klein deel (8%) heeft voldoende aan informatie, om daarna zelf aan de slag te gaan.

### Wat zou u het belangrijkste vinden aan een aardgasvrije oplossing voor uw woning? Maximaal 3 antwoorden mogelijk

Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)



Dit beeld verschilt niet echt tussen de wijken. Inwoners van Muren vinden de maandelijkse kosten echter nog belangrijker dan gemiddeld (67%), terwijl inwoners van Mossen relatief vaak informatie willen waarmee ze zelf aan de slag kunnen (12%).

Eén op de acht inwoners heeft nog een ander voor hen belangrijk punt genoemd. Hierbij komt vooral het kostenaspect opnieuw veelvuldig naar voren. Daarnaast maken veel inwoners zich zorgen over de geluidsoverlast. Ze willen graag een werkbare, realistische oplossing die goed past bij hun eigen situatie en niet worden gedwongen tot een keuze die overlast geeft, bijvoorbeeld in de vorm van geluidsoverlast of ruimtebeslag. Enkele personen geven nogmaals aan dat zij niet van het aardgas af willen of liever wachten totdat er nieuwe alternatieven zijn, zoals waterstof.

- *Compensatie voor de kosten.*
- *Dat er een oplossing wordt gevonden voor de desinvestering van apparatuur.*
- *Dat er geen extra (eenmalige of structurele) kosten zijn voor de nieuwe oplossing.*
- *Subsidies, financiële tegemoetkomingen.*
- *Dat de oplossing geen geluidsoverlast oplevert.*
- *Dat ik geen overlast heb van de nieuwe oplossing.*
- *Dat ik zonder geluid van apparaten en zonder ruimtebeslag op mijn terras kan zitten.*
- *Dat de overheid niet aankomt met politieke propaganda, maar met realistische betaalbare oplossingen komt, rekening houdend met wat mogelijk is.*
- *Dat het geen geluid maakt en dat het handig werkt en dat het installeren geen herbouw van huis of tuin kost.*
- *Dat het geschikt is voor VVE/appartementencomplex.*
- *Dat het niet gedwongen is.*
- *Inpasbaarheid binnen en buiten (ruimte en lawaai zijn knelpunten); uitbreiding warmtenet voor Houten-Zuid zou oplossing kunnen zijn; meebetalen om dit mogelijk te maken.*
- *Waarom niet wachten op waterstof gas?*

### 3. Interesse om aan de slag te gaan onder woningeigenaren

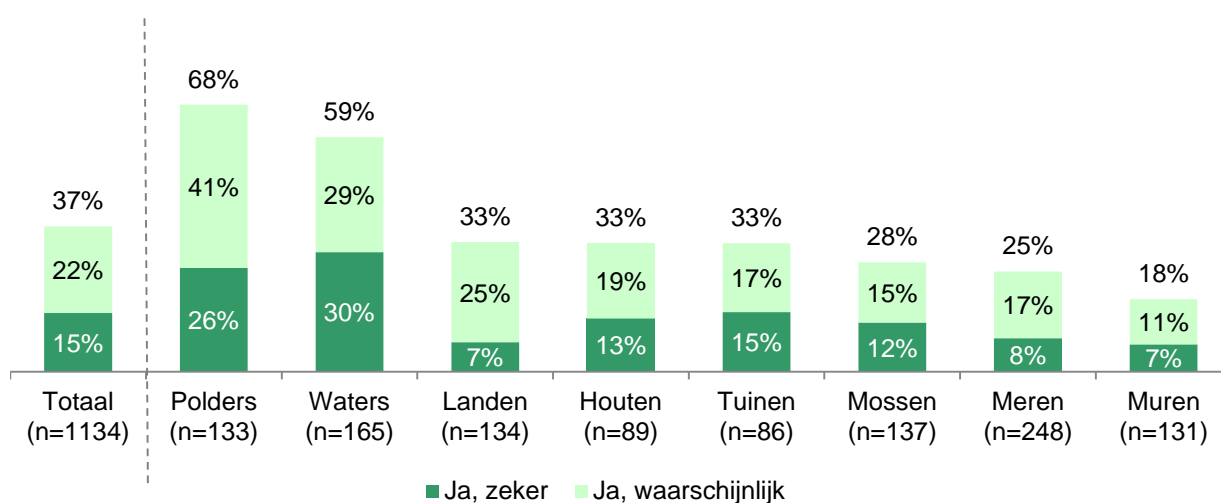
#### 3.1 De meeste woningeigenaren staan open voor alternatieven bij vervanging van de cv-ketel

Wanneer een cv-ketel vervangen moet worden is dit een natuurlijk moment om te oriënteren op alternatieven. Bijna vier op de tien inwoners met een koophuis moeten/willen binnen nu en 5 jaar hun cv-ketel (waarschijnlijk) vervangen. Eén op de zeven inwoners geeft aan dat zij dit zeker moeten doen. Dit verschilt nauwelijks tussen koopwoningen met of zonder VVE.

Hierbij zijn er grote verschillen tussen de buurten: een meerderheid van de inwoners van Polders en Water verwacht hun cv-ketel de komende jaren te vervangen. Binnen Muren is dit aandeel juist vrij laag. Dit hangt samen met het verschil in leeftijd van de woningen tussen de buurten.

#### Wilt u of moet u binnen nu en 5 jaar uw cv-ketel vervangen?

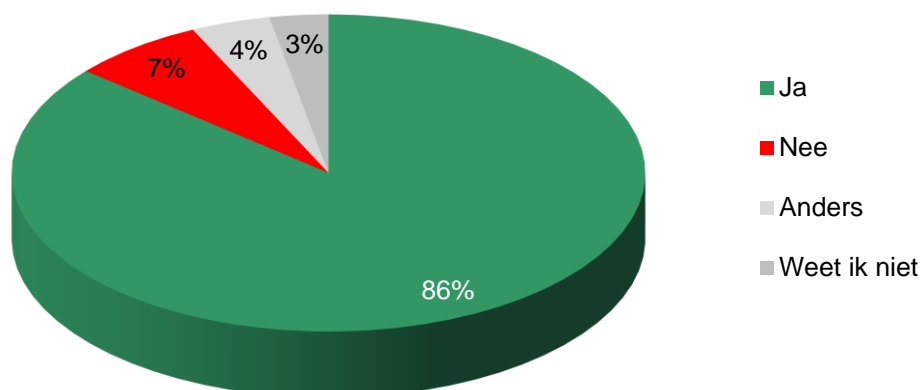
Basis= Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp



De meeste inwoners die hun cv-ketel de komende jaren moeten vervangen, zijn geïnteresseerd om uit te zoeken welke andere warmtebron geschikt en betaalbaar zou zijn voor hun huis. Slechts 7% van hen heeft hier geen interesse in. Dit verschilt niet tussen de buurten. Enkele inwoners geven aan dat dit afhangt van zaken als de kosten, keuzes van de VVE, en toekomstige ontwikkelingen. Sommige inwoners hebben al een keuze gemaakt voor een hybride pomp, all electric of een waterstof ketel.

#### Zou u geïnteresseerd zijn om uit te zoeken welke andere warmtebron geschikt en betaalbaar zou zijn voor uw huis?

Basis= Koopwoning, moet (waarschijnlijk) cv-ketel binnen 5 jaar vervangen (n=468)



### 3.2 Meer dan de helft heeft interesse om de cv-ketel hybride te maken

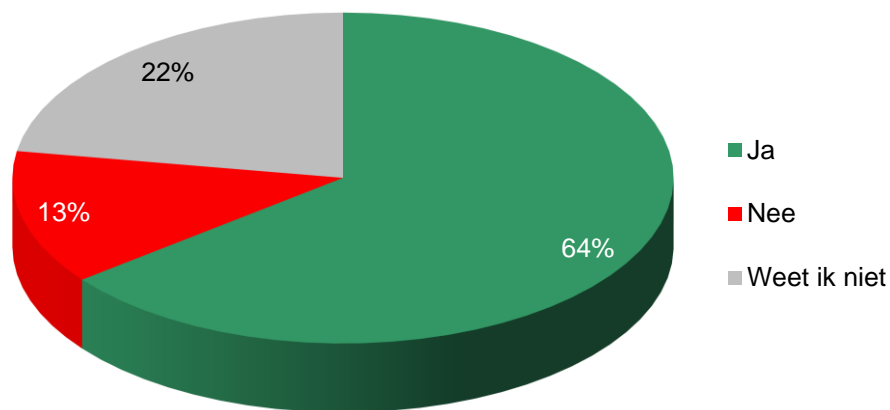
Een mogelijke tussentijdse oplossing op weg naar aardgasvrij wonen is het hybride maken van de cv-ketel, zodat deze minder gas verbruikt. De hybride warmtepomp is een verwarmingssysteem dat samenwerkt met de reguliere gas cv-ketel. De warmtepomp werkt op stroom en haalt warmte uit de buitenlucht of ventilatielucht om het huis mee te verwarmen. De cv-ketel springt bij als het heel koud is, snel warm moet worden of als warm water nodig is. Met de hybride warmtepomp verbruik je al snel 80% minder gas in een goed geïsoleerd huis.

Bijna twee op de drie inwoners die nu een cv-ketel op aardgas hebben, hebben interesse om deze hybride te maken. Eén op de acht staat hier niet voor open. Inwoners van Meren staan hier het meest voor open (71%), de andere buurten verschillen niet echt van elkaar op dit punt.

Inwoners die niet open staan voor aardgasvrij wonen, omdat zij in de afgelopen 5 jaar een nieuwe cv-ketel gekocht hebben zijn niet zo vaak geïnteresseerd in de optie om de cv-ketel hybride te maken (slechts 37%).

#### Zou u geïnteresseerd zijn om uw cv-ketel hybride te maken, zodat u toch minder gas verbruikt?

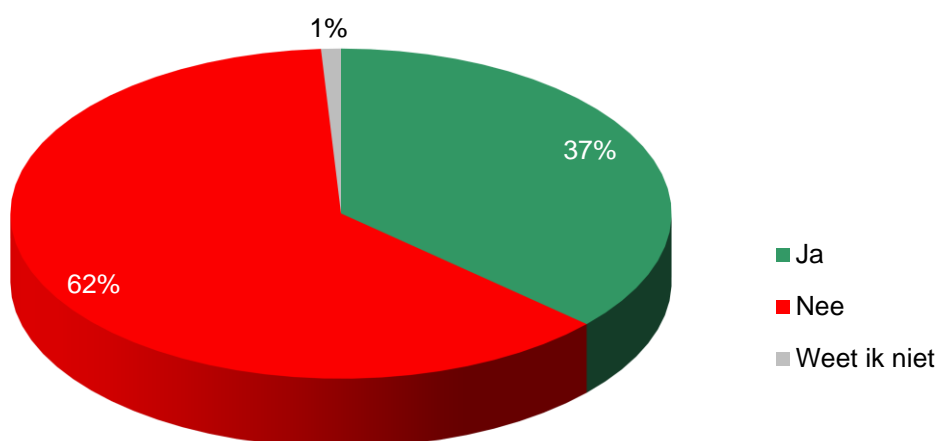
Basis= cv-ketel op aardgas (n=937)



### 3.3 Veel interesse in mogelijke buurtinitiatieven rondom aardgasvrij maken van woningen

Bijna vier op de tien inwoners met een koopwoning praten wel eens met hun buren over het aardgasvrij maken van woningen. Inwoners wiens woning onderdeel is van een VVE praten hier vaker wel eens over dan inwoners die niet te maken hebben met een VVE (49% versus 35%). Voor veel inwoners is dit echter geen onderwerp dat binnen de buurt besproken wordt. Inwoners van Mossen praten er relatief vaak over binnen hun buurt (49%), terwijl inwoners van Landen het er juist niet zo vaak over hebben (26%).

#### Praat u wel eens met buurtgenoten over het aardgasvrij maken van woningen? Basis= Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)

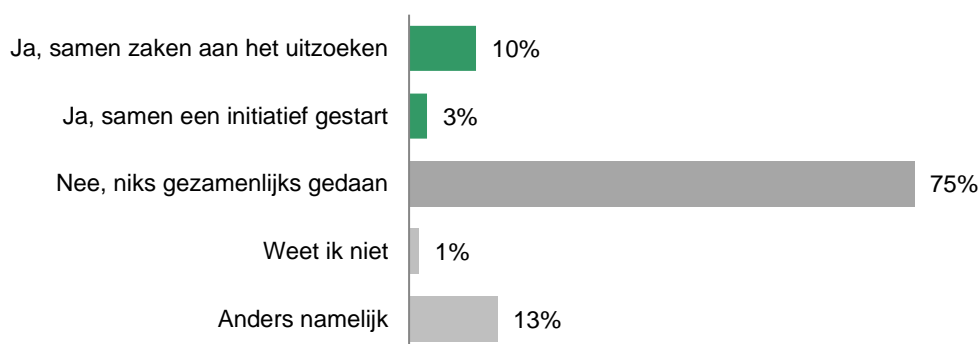


In één op de acht gevallen leiden de gesprekken met buren tot het samen uitzoeken van zaken of een gezamenlijk initiatief. In de meeste gevallen hebben gesprekken nog niet tot een concreet vervolg geleid. Bij één op de zeven inwoners (13%) zijn wel vervolgstappen gezet: inwoners zijn zaken samen gaan uitzoeken of zijn een initiatief gestart. Enkele inwoners hebben met buurtbewoners ervaringen of informatie uitgewisseld, soms is er gezamenlijk al iets uitgezocht. Enkele inwoners geven aan dat dit een actiepunt is voor de VVE. Andere inwoners geven aan dat er binnen hun buurt veel zorgen zijn of dat er weinig draagvlak is voor het aardgasvrij maken van de woningen.

#### Hebben de gesprekken met buurtgenoten geleid tot een gezamenlijke vervolgactie of een gezamenlijk initiatief t.a.v. het aardgasvrij maken van woningen?

Meerdere antwoorden mogelijk

Basis = Praat wel eens met buurtgenoten over aardgasvrij maken (n=416)



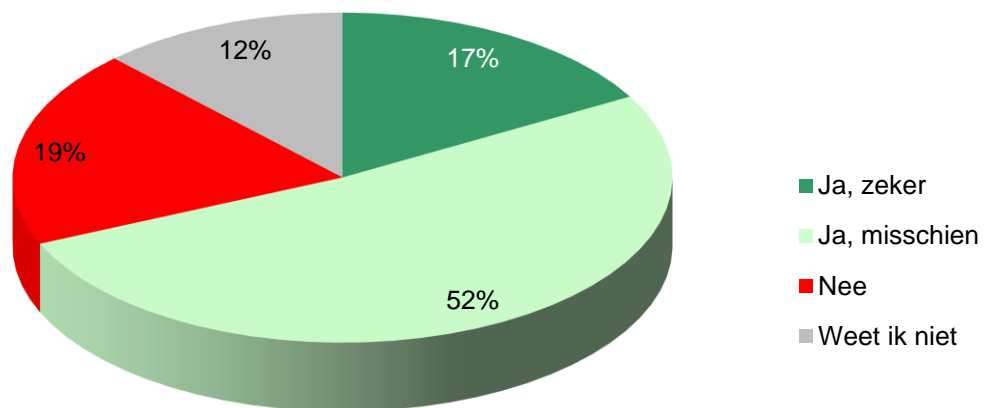


Hoewel er op dit moment nog een beperkt aantal buurtinitiatieven is voor het aardgasvrij maken van woningen, staan veel inwoners hier wel voor open. Twee derde van de inwoners zou (misschien) willen aansluiten als in hun buurt mensen zaken zouden uitzoeken rondom het aardgasvrij maken van woningen. De meerderheid van hen is nog enigszins terughoudend en zou dit misschien overwegen. Eén op de zes zou er zeker bij willen aansluiten.

De animo om aan te sluiten bij een initiatief van buurtgenoten is groter wanneer er geen sprake is van een VVE (70% bij eigenaren van woning zonder VVE en 55% bij woningen met VVE).

### Als in uw buurt mensen zaken uitzoeken rondom het aardgasvrij maken van woningen, zou u daar dan bij willen aansluiten?

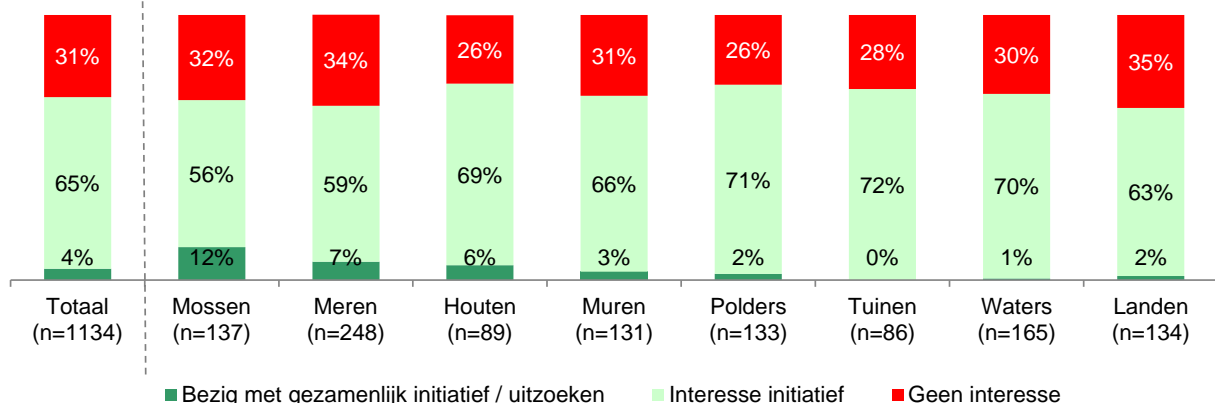
Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)



Wanneer we de voorgaande vragen combineren, zien we dat 4% van de inwoners met een koopwoning met cv-ketel op aardgas of een hybride waterpomp op dit moment al een initiatief of zoektraject is gestart met buurtgenoten. 65% van hen is nog geen initiatief gestart, maar staat hier (misschien) wel voor open. Drie op de tien inwoners hebben hier geen interesse in.

### (interesse in) initiatief met buurtgenoten over aardgasvrij maken

Basis= Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp



Dit beeld verschilt enigszins tussen de buurten. Inwoners van de Mossen en Meren zijn vaker dan gemiddeld al een initiatief gestart. Binnen Landen zijn nog weinig initiatieven gestart en is hier ook wat minder interesse in.

Daarnaast is er wel een duidelijk verschil tussen inwoners die wel of geen onderdeel zijn van een VVE. Het aantal huidige acties is vergelijkbaar (6% bij VVE, 4% zonder VVE). Maar de interesse om samen op te trekken is hoger als er geen VVE is (67% zonder VVE, 51% met VVE).

## 4. Informatiebehoefte woningeigenaren

### 4.1 Installateur is meest logische informatiebron om aardgasvrij te worden

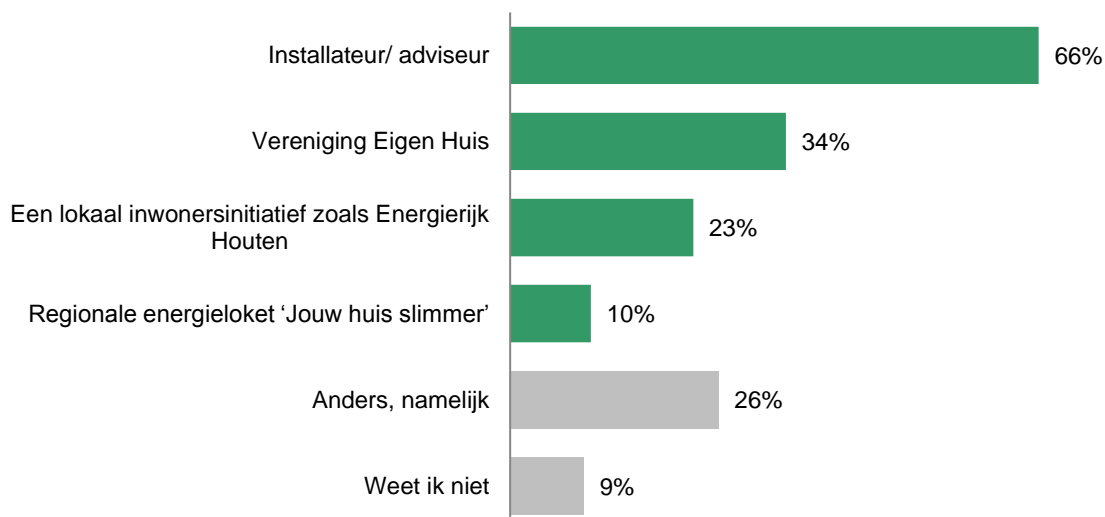
Wanneer woningeigenaren op zoek zouden gaan naar informatie en/of hulp om hun cv-ketel op aardgas te vervangen door een andere warmtebron, is een installateur / adviseur voor hen de meest voor de hand liggende informatiebron. Twee derde van hen zou zich tot een dergelijke expert wenden. Eén op de drie zou informatie inwinnen bij Vereniging Eigen Huis. Een kwart wendt zich tot lokale initiatieven zoals Energierijk Houten.

Een kwart van de inwoners noemt spontaan nog een andere informatiebron. Zij gaan vaak op zoek op internet, bijvoorbeeld via zoekmachines zoals Google. Ook zoeken ze wel informatie via de Consumentenbond, hun energieleverancier (veelal Eneco), of via familie, vrienden of kennissen.

#### Waar gaat u op zoek naar informatie/hulp bij het vervangen van uw cv-ketel of het zoeken naar een andere warmtebron?

Meerdere antwoorden mogelijk

Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1,134)



## 4.2 Behoeftte aan informatie over mogelijkheden, financieringsopties en visie van de gemeente

Inwoners hebben vooral interesse in informatie over warmtepompen, financieringsmogelijkheden en technische mogelijkheden. Daarnaast wil bijna de helft van hen meer weten over de visie en aanpak van gemeente Houten. Eerder zagen we al dat de helft van de inwoners van plan is te wachten totdat de gemeente met een voorstel komt. Sommige anderen willen zelf al wel actie ondernemen, maar worden daarin geremd omdat ze niet weten hoe dit aansluit op de plannen van de gemeente.

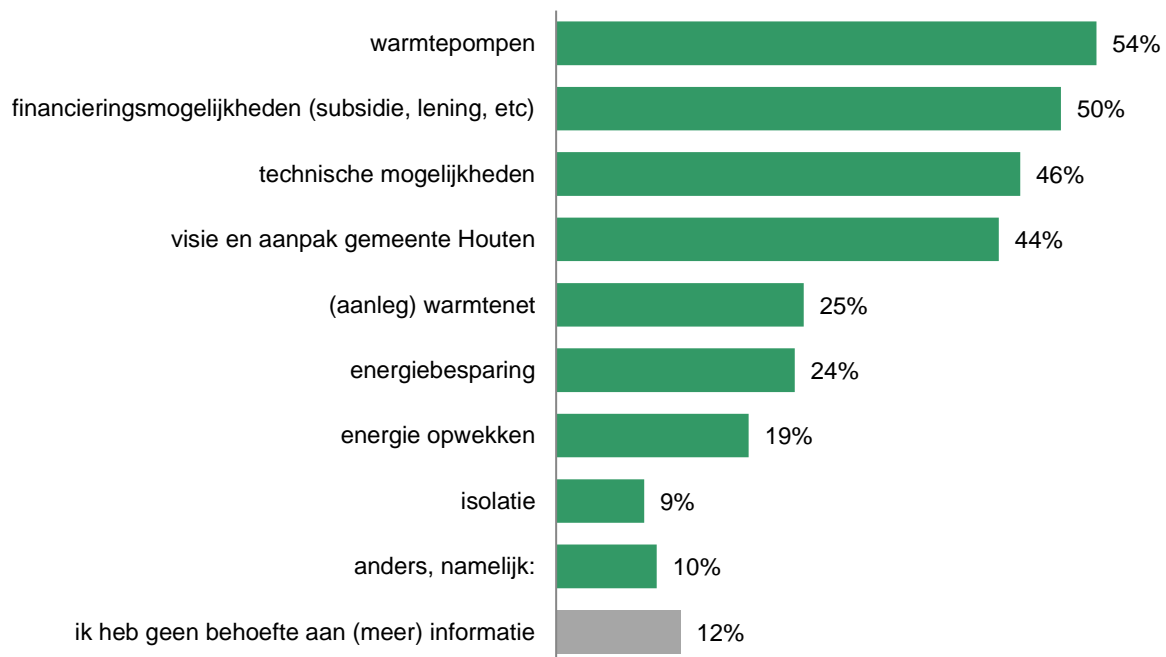
Eén op de tien inwoners heeft zelf nog één of meer andere onderwerpen genoemd. Zij hebben vaak behoefte aan informatie over specifieke mogelijkheden, zoals een hybride waterpomp, zonne-energie, gebruik van waterstof of opslag van energie in een batterij. Bewoners van appartementen vragen zich af wat mogelijk is in hun situatie en hoe je hier mee omgaat binnen een VVE. Ook zijn er vragen over de financiering, kosten en baten van oplossingen en de rol van de gemeente.

Vooraf jonge inwoners (jonger dan 44 jaar) hebben veel behoefte aan informatie (91%), oudere inwoners (65+) hebben hier minder interesse in (83%).

### Over welke onderwerpen zou u graag meer willen weten?

Meerdere antwoorden mogelijk

Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)



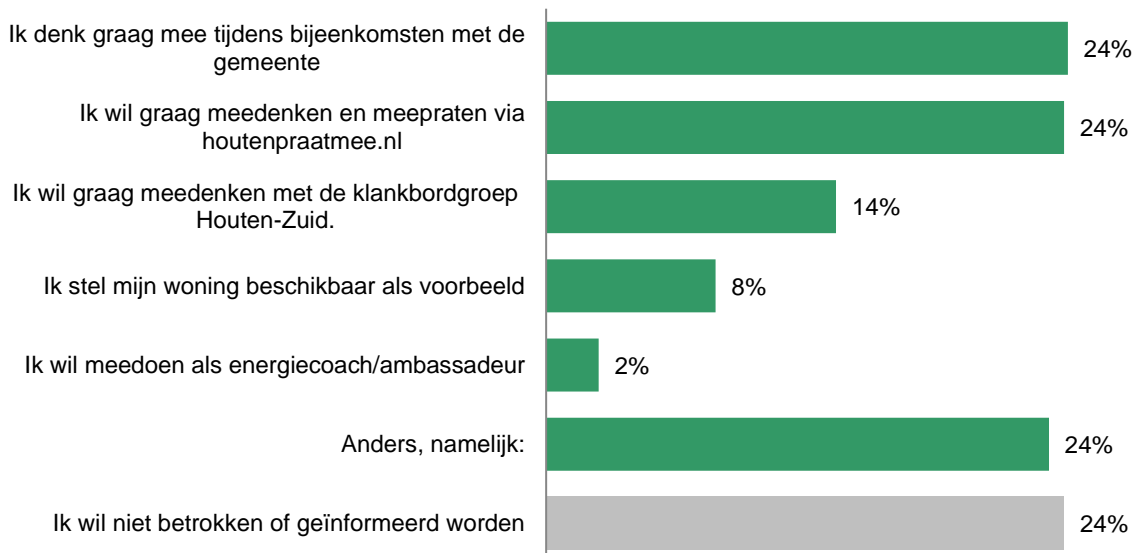
### 4.3 Driekwart wil betrokken worden, bijvoorbeeld via een bijeenkomst of houtenpraatmee.nl

Driekwart van de inwoners die zelf voor keuzes komen te staan richting een aardgasvrije koopwoning, wil graag door de gemeente betrokken worden bij de overstap naar aardgasvrij wonen. Zij denken het liefst mee tijdens fysieke bijeenkomsten of via houtenpraatmee.nl, het online platform waarop iedereen kan meedenken en meepraten over het aardgasvrij maken van de gemeente. Eén op de zeven inwoners heeft interesse om deel te nemen aan de klankbordgroep Houten-Zuid. Deze klankbordgroep bestaat uit een aantal inwoners die kritisch meedenken en praten over het aardgasvrij maken van de gemeente.

Een kwart van de inwoners heeft zelf nog een andere manier genoemd waarop zij betrokken willen worden. De meesten van hen geven aan dat zij niet actief willen meepraten, maar dat zij wel graag geïnformeerd willen worden. Bijvoorbeeld over plannen van de gemeente, kosten, voordelen en uitvoerbare mogelijkheden. Enkele inwoners geven aan dat zij het idee hebben dat betrokkenheid geen zin heeft, omdat de plannen van de gemeente al vast staan en zij niet open staat voor alternatieven.

De manier waarop inwoners betrokken willen worden verschilt niet echt tussen de buurten. Alleen binnen de Mossen is er relatief veel animo om deel te nemen aan bijeenkomsten met de gemeente (33%).

**Op welke manier wilt u betrokken worden door de gemeente?**  
Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)



*NB De animo om mee te denken/ praten is in werkelijkheid waarschijnlijk wat minder hoog, aangezien inwoners die niet willen meepraten ook minder snel zullen meewerken aan het Burgerpanel/ dit onderzoek.*

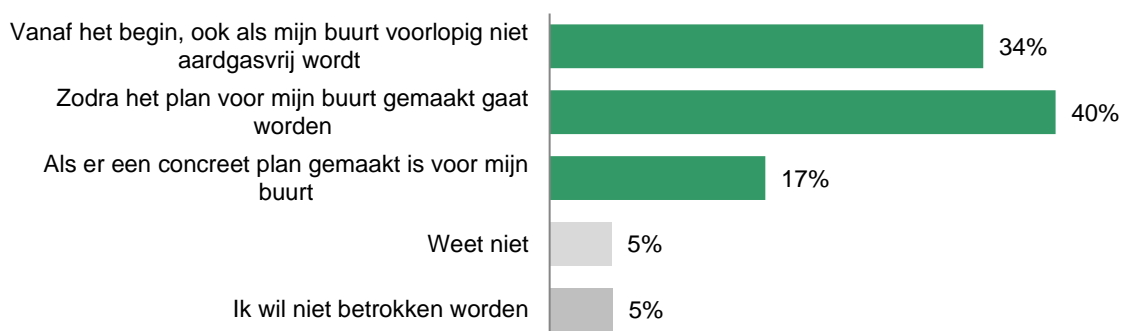
#### 4.4 Inwoners willen graag dat de gemeente hen tijdig betreft bij plannen

Veel inwoners willen graag al in een vroeg stadium betrokken worden door de gemeente bij de plannen voor aardgasvrij wonen. Eén op de drie wil vanaf het begin aangesloten zijn, ook als hun buurt voorlopig nog niet aardgasvrij wordt. Het grootste deel (40%) wil betrokken worden zodra plannen voor hun buurt gemaakt worden. Eén op de zes wil pas geïnformeerd worden als er een concreet plan is voor hun buurt.

Inwoners van Landen hebben iets minder interesse om betrokken te worden (10% wil niet betrokken worden). Verder zijn er geen grote verschillen tussen buurten qua moment waarop de inwoners betrokken willen worden.

##### Op welk moment wilt u door de gemeente betrokken worden bij de overstap naar aardgasvrij wonen?

Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)

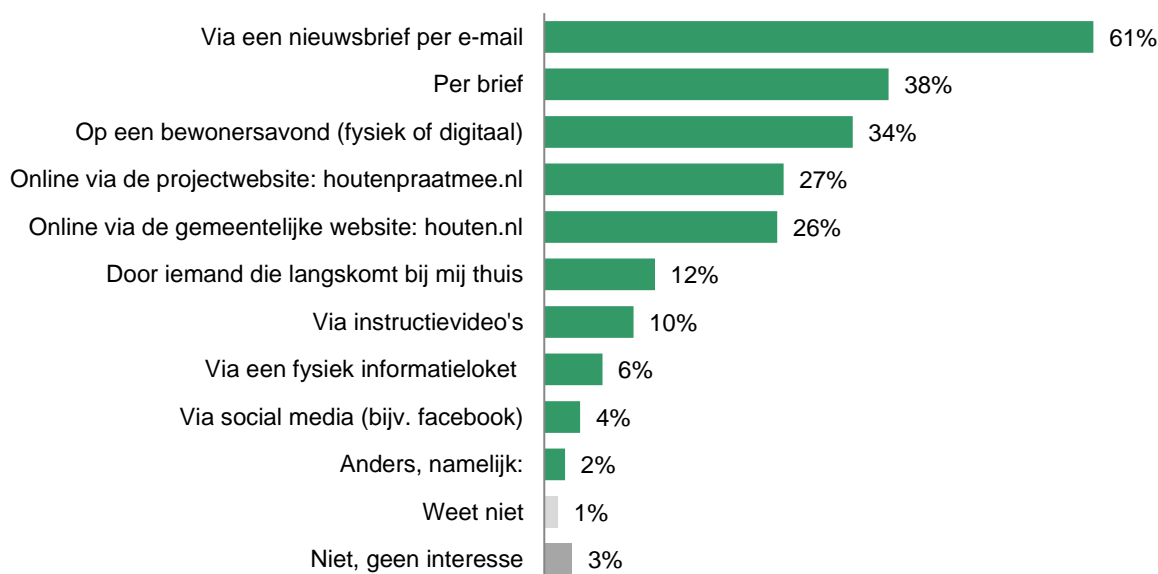


Inwoners vinden een nieuwsbrief per e-mail het meest geschikte kanaal om informatie te ontvangen van de gemeente over aardgasvrij wonen. Zes op de tien inwoners geven hier de voorkeur aan. Op afstand volgen een brief, bewonersavond, of via een website (houtenpraatmee.nl of houten.nl). Minimaal een kwart van de inwoners zou het fijn vinden om via deze kanalen geïnformeerd te worden. Andere opties spreken minder aan.

Inwoners van de Mossen hebben relatief vaak interesse in een bewonersavond (44%).

##### Hoe wilt u het liefst geïnformeerd worden door de gemeente over aardgasvrij??

Basis = Koopwoning met cv-ketel op aardgas of hybride warmtepomp (n=1.134)

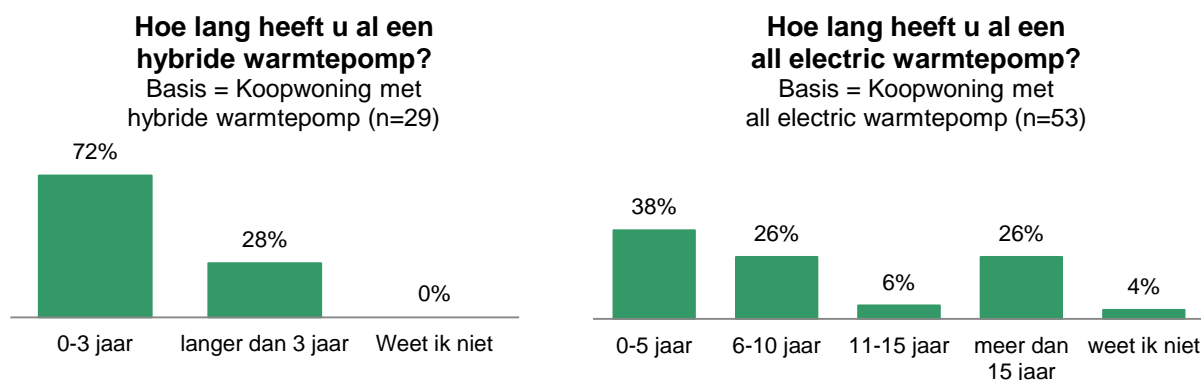


## 5. Ervaring met alternatieve verwarmingsmethoden

### 5.1 Hoge tevredenheid met alternatieve verwarmingsmethoden

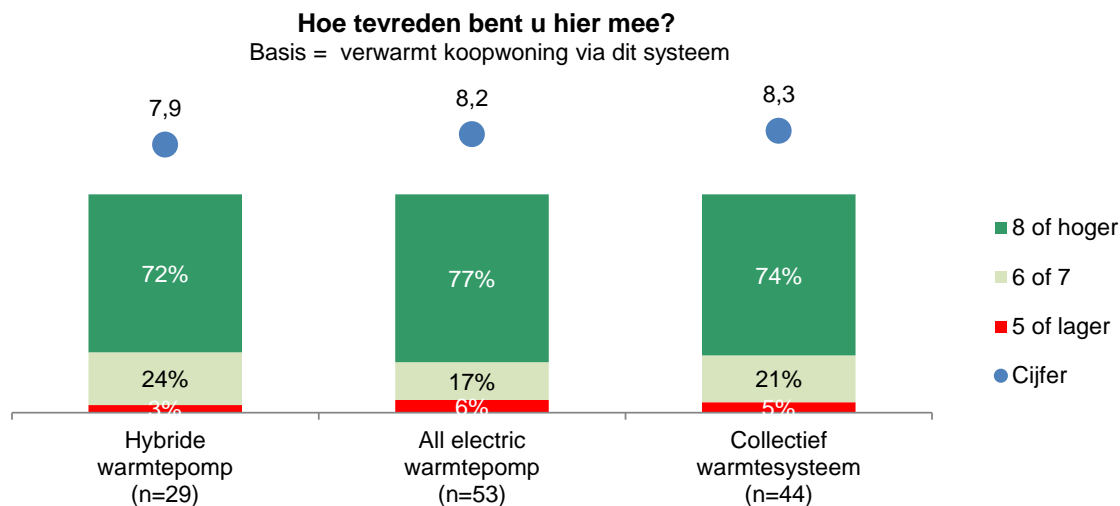
2% van de bevroegde respondenten met een koopwoning in Houten-Zuid geeft aan een hybride warmtepomp te hebben. Zij hebben deze meestal pas enkele jaren in gebruik.

4% van de respondenten met een koopwoning in Houten-Zuid geeft aan een all electric warmtepomp te hebben. Een deel van deze huishoudens heeft de warmtepomp pas enkele jaren in gebruik, maar een deel van hen heeft de pomp al meer dan 15 jaar.



Daarnaast is 4% van de deelnemers aan het onderzoek met een koopwoning aangesloten op een collectief warmtesysteem.

De aantallen gebruikers van deze systemen die hebben meegewerkt aan het onderzoek zijn niet heel groot. Hun beoordeling van de warmtesysteem moet daarom met enige voorzichtigheid worden bekeken. Desondanks kan worden geconcludeerd dat voor alle drie de systemen de meerderheid van de gebruikers hier heel tevreden mee is. Slechts een klein deel van de gebruikers (5%) geeft een onvoldoende.



#### Hybride warmtepomp

Gebruikers van de hybride warmtepomp hebben deze soms pas kort. Ze hebben er dus nog niet allen veel ervaring mee, maar de pomp werkt doorgaans goed, verwarmt comfortabel en het aardgas verbruik wordt sterk gereduceerd.

- *Systeem werkt, nog weinig problemen mee gehad (6 jaar in bezit).*
- *We hebben de hybride warmtepomp nog maar kort, maar zien wel dat het aardgas verbruik behoorlijk is gereduceerd sinds installatie.*
- *Wij zijn erg tevreden met onze warmtepomp; de werking is geen probleem en de capaciteit prima.*

Een deel van de gebruikers is echter minder positief over de hybride pomp: deze maakt geluid, is niet comfortabel / verwarmt niet goed en de cv moet vaak bijspringen. Zij vinden de pomp daarnaast, ontsierend en hij is in sommige woningen lastig bereikbaar voor onderhoud of vervanging.

- *Ontsierend, ruimtevreter, moeilijk te vervangen*
- *Verbruikt relatief veel energie, en verwarmt nauwelijks*
- *Qua verwarming/ koeling geen problemen. Maar pomp maakt geluid.*

### **All electric warmtepomp**

Gebruikers van de all electric warmtepomp (eigenaren van een koopwoning) zijn overwegend positief. Hij verwarmt goed en geeft geen problemen. Ook de optie tot koelen vinden gebruikers heel prettig. Daarnaast zijn zij niet meer afhankelijk van (duur) gas.

- *Onze pomp werkt prima en geeft ook nog vloerkoeling op de warme dagen.*
- *Werkt prima, aangename warmte.*
- *Scheelt enorm in maandlasten, aanschaf was duur. Maar verdient zich met huidige gastarieven sneller terug. Comfort is top, capaciteit is ok.*
- *Het is een heerlijke manier van verwarmen, het huis is altijd helemaal gelijkmatig verwarmd via vloerverwarming en -koeling op alle verdiepingen.*

Enkele inwoners hebben negatieve ervaringen. Anderen hebben kleine kanttekeningen, bijvoorbeeld omdat zij moesten wennen aan bijbehorende veranderingen, zoals de vloerverwarming of koken op inductie. Enkele inwoners nemen hierbij ook hun ervaringen mee met het wamtenet, dat bij sommige woningen tegelijkertijd is aangelegd (WKO-installatie de Mossen).

- *Zeer ontevreden. Beloftes niet waargemaakt. De efficiency wordt niet gehaald en ik word door de Warmtenet nog steeds belast voor gebruik van gas (!!!) volgens het 'niet meer dan anders principe', waardoor mijn warmte verbruik afgerekend wordt met veel te hoge gasprijen. Niet uit te leggen en absoluut onredelijk. Mijn huis is gasvrij.*
- *Het is enorm kostbaar. Pomp kopen te duur en huren ook veel te duur. En alle kosten van onderhoud en warmtenet kosten zijn belachelijk hoog. Alles bij elkaar genomen ben ik 2 keer zoveel kwijt als iemand met een cv en gas.*
- *'s Winters lekker, overal warm, 's zomers koud. Water goed. Koken inductie even wennen, maar prima.*
- *Watertemperatuur kan soms wisselen*
- *In principe tevreden. Alleen in het voor en naseizoen kan het nog wel eens te koud in huis zijn.*

### **Collectief warmtesysteem**

De meeste gebruikers (eigenaren van een koopwoning) zijn positief over het collectieve warmtesysteem: zij hebben goede, comfortabele verwarming in de winter en koeling in de zomer, met weinig storingen nu (na de kinderziekten in de eerste jaren na installatie).

- *Geen aardgas, dus prima, en comfort in winter en zomer.*
- *Efficiënt en superfijn, warmte in de winter en koelte in de zomer.*
- *Weinig storing, goede koeling in warme zomer.*
- *Na aanvankelijke kinderziekten is het nu een zeer stabiel en comfortabel systeem.*

Het belangrijkste minpunt van het warmtenet zijn de (hoge, gedwongen) kosten, waarbij het niet mogelijk is voor een alternatief te kiezen. Sommige inwoners hebben nog last van storingen en moeten wennen aan de vloerverwarming, waarbij het tijd kost om temperatuur aan te passen.

- *Veel storingen en onderhoud en duur.*
- *Veel storing en niet snel kunnen reageren als je het koud of warm hebt.*
- *Je bent afhankelijk van een bedrijf dat overal geld voor vraagt. Sluit je een bepaalde optie niet af, zoals automatisch updaten, dan verbruik je dus veel te veel. Dit is natuurlijk belachelijk en ook geen dienstverlening.*
- *Kan niet wisselen van leverancier dus betaal hoofdprijs.*
- *Goed, maar relatief hoge vaste kosten ondanks zonnepanelen.*

## 6. Huurders

### 6.1 Meeste huurders nemen al kleine maatregelen om energie te besparen

8% van de respondenten woont in een huurwoning. Het merendeel is eigendom van een corporatie (7%), een klein deel heeft een particuliere verhuurder (1%). In de werkelijke situatie wordt 16% van de woningen die zijn uitgenodigd voor het onderzoek verhuurd, waarvan 10% door de corporatie Viveste.

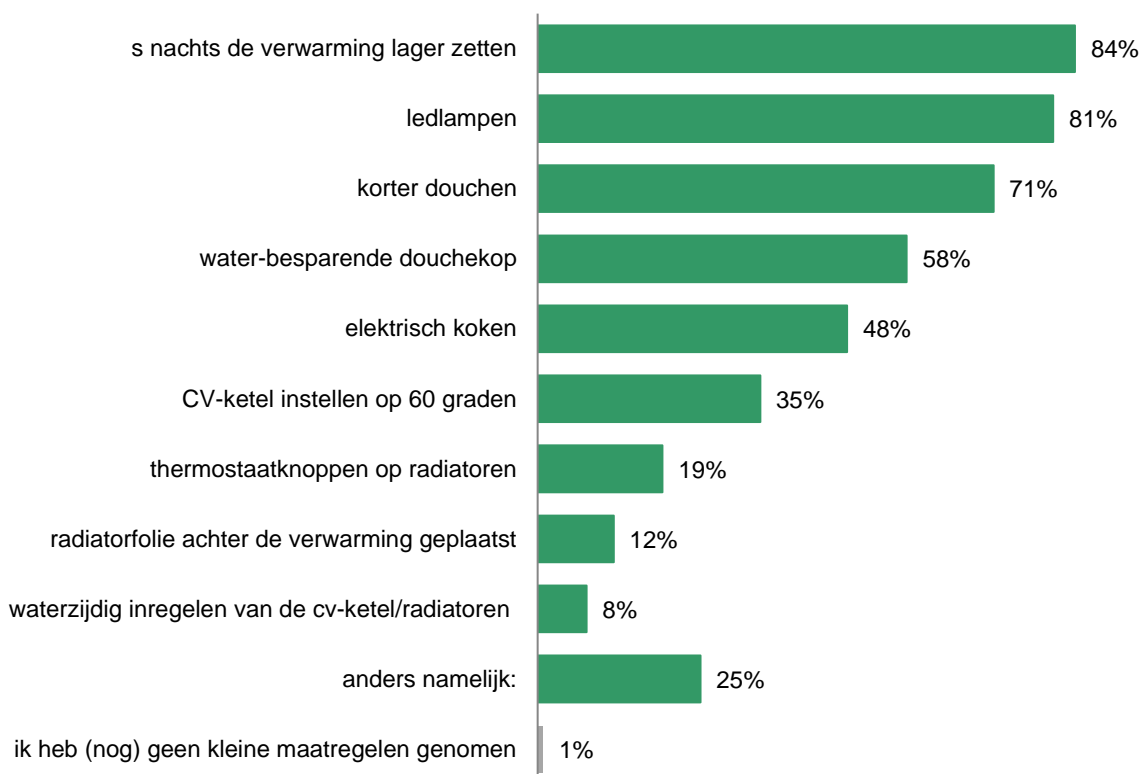
Het aardgasvrij maken van een woning kent vaak grote ingrepen, zoals elektrisch koken, een ander warmtesysteem of het isoleren van het dak. Ingrepen waarvoor in de eerste plaats de woningeigenaren verantwoordelijk zijn. Huurders kunnen zelf wel kleine energiebesparende maatregelen nemen. Deze maatregelen kunnen tussen de 5 en 15% energie besparing opleveren.

Vrijwel alle huurders hebben zelf al maatregelen genomen of hun gedrag aangepast om energie te besparen. Een meerderheid van de huurders zet de verwarming 's nachts lager, doucht bewust korter of heeft ledlampen aangeschaft.

Een kwart van de huurders heeft zelf nog andere maatregelen genoemd die zij al nemen. Zij noemden meerdere keren een warmtepomp, zonnepanelen, vloerverwarming en thermostaat lager en goede isolatie.

#### Welke kleine energiebesparende maatregelen neemt u al of zijn er in uw huis al aanwezig? Meerdere antwoorden mogelijk

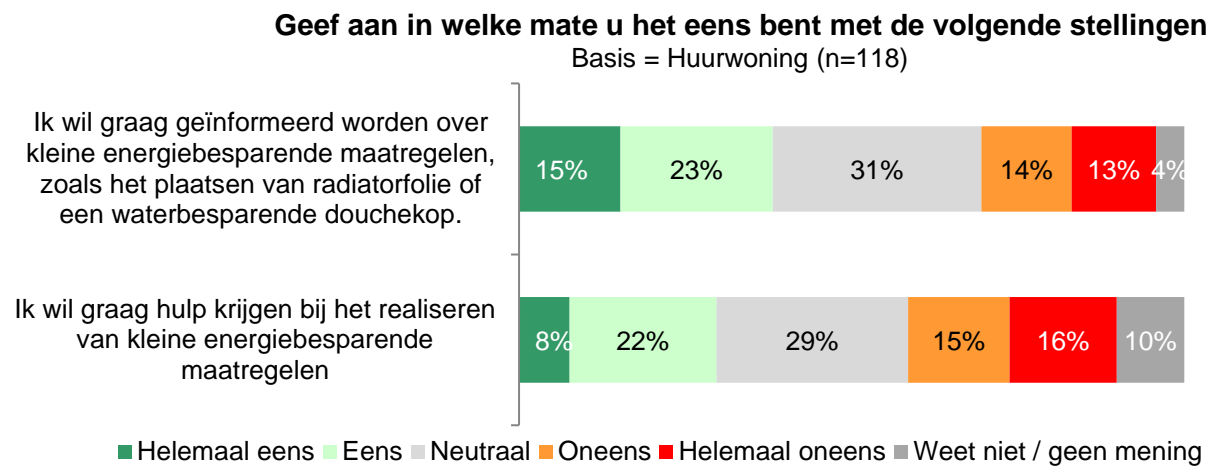
Basis = Huurwoning (n=118)



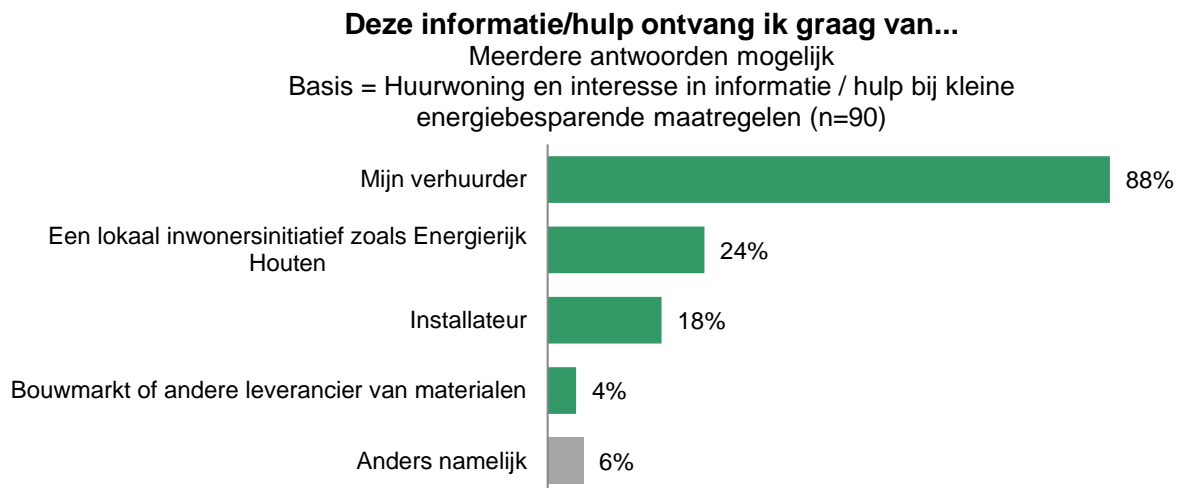


## 6.2 Deel huurders wil wel informatie of hulp bij extra maatregelen; vooral rol voor verhuurder

Een deel van de huurders zou wel extra hulp kunnen gebruiken om nog meer kleine energiebesparende maatregelen te nemen. Bijna vier op de tien huurders (38%) willen wel geïnformeerd worden over welke maatregelen zij zelf kunnen nemen, drie op de tien (30%) kunnen wel hulp gebruiken bij de realisatie.



Huurders die open staan voor informatie of hulp bij energiebesparende maatregelen zien de verhuurder van hun woning als meest aangewezen instantie daar voor. Minder dan de helft van hen (40%) zou hier zelf, zonder inschakeling van de verhuurder, mee aan de slag willen gaan met behulp van een andere instantie. Zij zouden zich dan wenden tot een lokaal inwonersinitiatief of een installateur. Enkele huurders noemen zelf nog andere alternatieven, zoals de gemeente of informatie uit de media.



### 6.3 Een op de drie huurders heeft interesse in een warmtepomp

Naast de kleine energiebesparende maatregelen die huurders zelf kunnen nemen, zijn in veel huurwoningen ook al grotere maatregelen genomen. Dit betreft vooral isolatie van de woning, bij de (spouw-)muren, vloer of ramen. Eén op de zeven respondenten met een huurwoning (15%) is al van het aardgas af. Bewoners van deze woningen zijn redelijk tevreden over het aardgasvrij verwarmen van hun woning, met een gemiddeld cijfer van 7,1. Vanwege de kleine aantallen huurders van aardgasvrije woningen is dit cijfer echter slechts indicatief. Bij veel huurders werkt de warmtepomp goed en wordt de woning goed verwarmd, terwijl ze tegelijkertijd besparen op hun energierekening. Dit laatste lukt echter niet bij iedereen. Sommige huurders kregen met de warmtepomp een veel hogere energierekening. In enkele gevallen hadden zij er op gerekend dat zij ook aangesloten zouden worden op zonnepanelen, maar bleek dit uiteindelijk niet het geval. Daarnaast zijn er soms ook issues met slecht of traag werkende verwarming, koeling of geluidsoverlast van de warmtepomp.



Twee derde van de huurders (64%) zou graag nog één of meer aanpassingen willen in hun woning ten aanzien van energie besparen, er van uitgaande dat de besparing er voor zorgt dat hun totale kosten omlaag gaan of in ieder geval gelijk blijven, ook bij een eventuele huurverhoging. Zij hebben vooral interesse in zonnepanelen (39%) of een warmtepomp (33%). Er is minder behoefte aan isolatiemaatregelen.

Een groot deel (66%) van de huurders vindt het lastig om deze vraag te beantwoorden en heeft bij één of meer aanpassingen geantwoord met "weet niet". Mogelijk weten zij niet goed welke maatregelen al zijn genomen in hun huurwoning, of welk voordeel dit hen zou opleveren.

Eén op de vijf huurders heeft zelf nog een aanpassing genoemd die zij graag zouden willen in de woning. Hierbij werd meerdere keren elektrisch of op inductie koken genoemd. Ook is er behoefte aan betere isolatie en een airco voor koele lucht in de zomer. Enkele huurders geven aan dat in hun woning alles al goed is geregeld.

## 7. Verschillen tussen buurten

In de voorgaande hoofdstukken in dit rapport zijn, waar van toepassing, relevante verschillen tussen de buurten vermeld per vraag. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste verschillen in de respons nogmaals samengevat per buurt. Het gaat hierbij om relatieve verschillen, op punten waarop een buurt hoger of juist lager scoort dan gemiddeld. Op veel punten scoren de buurten echter redelijk vergelijkbaar en zijn er geen grote verschillen.

In onderstaande tabel staan de belangrijkste verschillen samengevat. Significante verschillen zijn hierbij gemarkeerd door middel van kleuren:

- Blauw = significant hoger dan één of meer andere buurten
- Geel = significant lager dan één of meer andere buurten

	TOTAAL (n=1154)	Waters (n=165)	Polders (n=133)	Tuinen (n=86)	Meren (n=248)	Mossen (n=137)	Houten (n=89)	Landen (n=134)	Muren (n=131)
Respons op onderzoek	31%	32%	33%	34%	34%	26%	33%	34%	31%
Koopwoning zonder VVE	79%	79%	71%	80%	87%	73%	71%	87%	83%
Koopwoning met VVE	13%	14%	25%	18%	8%	12%	14%	7%	8%
Huurwoning	9%	7%	4%	2%	5%	15%	15%	7%	10%
Koopwoning aardgasvrij	8%	3%	0%	1%	1%	27%	19%	4%	1%

### Verwarmingssysteem (basis = koopwoning)

CV-ketel op aardgas	90%	96%	100%	99%	98%	69%	69%	95%	98%
Hybride warmtepomp	2%	1%	1%	2%	3%	0%	11%	1%	3%
All-electric warmtepomp	4%	2%	0%	1%	1%	12%	17%	3%	1%
Collectief warmtesysteem	4%	1%	0%	0%	0%	21%	1%	0%	0%

### CV-ketel binnen 5 jr vervangen (basis = koopwoning met cv-ketel op aardgas)

Ja, zeker	15%	30%	26%	15%	8%	12%	13%	7%	7%
Ja, waarschijnlijk	22%	29%	41%	17%	17%	15%	19%	25%	11%
Totaal	37%	59%	68%	33%	25%	28%	33%	33%	18%

### Ziet nut in van aardgasvrij wonen (basis = koopwoning met cv-ketel op aardgas)

Ja, zeker	36%	39%	45%	47%	34%	33%	28%	28%	32%
Ja, misschien	42%	41%	42%	42%	42%	47%	44%	41%	42%
Totaal	78%	81%	87%	88%	76%	80%	72%	69%	74%

### Staat open voor aardgasvrij wonen binnen 10 jaar (basis = koopwoning met cv-ketel op aardgas)

Ja, zeker	36%	39%	45%	47%	34%	33%	28%	28%	32%
Ja, misschien	42%	41%	42%	42%	42%	47%	44%	41%	42%
Totaal	78%	81%	87%	88%	76%	80%	72%	69%	74%

### Oplossing aardgasvrij wonen (basis = koopwoning met cv-ketel op aardgas)

Wil individuele oplossing	48%	53%	48%	60%	44%	43%	62%	44%	44%
Wil samen optrekken	42%	43%	45%	52%	41%	44%	35%	35%	38%
Wacht op voorstel gemeente	48%	47%	50%	41%	48%	49%	48%	43%	58%

### Samen optrekken met buurtgenoten (basis = koopwoning met cv-ketel op aardgas)

Initiatief gestart	4%	1%	2%	0%	7%	12%	6%	2%	3%
Interesse in samen uitzoeken	65%	70%	71%	72%	59%	56%	69%	63%	66%
Geen interesse	31%	30%	26%	28%	34%	32%	26%	35%	31%

Wil betrokken of geïnformeerd worden door gemeente	76%	76%	74%	71%	77%	82%	78%	72%	75%
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Overall gezien lijken Waters en Polders de meest kansrijke buurten om mee te onderzoeken hoe deze buurten aardgasvrij gemaakt kunnen worden. Inwoners van deze buurten staan vrij positief tegenover aardgasvrij wonen en zij moeten vaak in de komende 5 jaar hun cv-ketel vervangen, wat een natuurlijk moment is om na te denken over alternatieven. Ook inwoners van Tuinen zijn vrij positief en staan open voor een samenwerking met buurtgenoten, maar zij hoeven minder vaak de komende 5 jaar hun cv-ketel te vervangen.

Landen en Muren lijken de minst logische wijken om mee te starten omdat inwoners van deze wijken minder positief tegenover aardgasvrij wonen staan en komende 5 jaar niet zo vaak hun cv-ketel hoeven te vervangen.

#### **Waters            optie om mee te starten**

- Koopwoningen maken meestal nog gebruik van een cv-ketel op aardgas (96%).
- De cv-ketel moet vaak binnen nu en 5 jaar vervangen worden (59%).
- Heeft wat meer interesse dan gemiddeld in een bewonersavond (44%).\

#### **Polders            optie om mee te starten**

- Relatief hoog aandeel koopwoningen die onderdeel zijn van een VVE (25%).
- Moet vaker binnen 5 jaar de cv-ketel vervangen (68%).
- Staat vaker open voor aardgasvrij wonen binnen 10 jaar (45% zeker).
- Is nog niet zo vaak een initiatief gestart met buurtgenoten, maar staat hier wel wat vaker dan gemiddeld voor open (71%).

#### **Tuinen            minder logisch om mee te starten**

- Relatief hoog aandeel koopwoningen die onderdeel zijn van een VVE (18%).
- Koopwoningen maken meestal nog gebruik van een cv-ketel op aardgas (99%).
- CV-ketel hoeft niet zo vaak vervangen te worden in de komende 5 jaar (33%).
- Staat vaker open voor aardgasvrij wonen binnen 10 jaar (47% zeker).
- Wil vaker een individuele oplossing om woning aardgasvrij te maken (60%).
- Wil vaker met buurtgenoten optrekken om woning aardgasvrij te maken (52%).
- Is nog niet zo vaak een initiatief gestart met buurtgenoten, maar staat hier wel wat vaker dan gemiddeld voor open (72%).

#### **Meren            minder logisch om mee te starten**

- Hoog aandeel koopwoningen zonder VVE (87%).
- Koopwoningen maken meestal nog gebruik van een cv-ketel op aardgas (98%).
- CV-ketel hoeft niet zo vaak vervangen te worden in de komende 5 jaar (25%).

#### **Mossen            minder logisch om mee te starten**

- Relatief lage respons in deze buurt.
- Relatief hoog aandeel huurwoningen (15%)
- Koopwoningen zijn relatief vaak al van het aardgas af en aangesloten op een all electric warmtepomp (12%) of een collectief warmtesysteem (21%).
- Woningen met een cv ketel op aardgas verwachten deze iets minder vaak binnen 5 jaar te moeten vervangen (28%).
- Inwoners praten vaker dan gemiddeld met burens over aardgasvrij maken van woningen (49%) en zijn vaker al gezamenlijk vervolgstappen gestart (12%).
- Wat vaker interesse om mee te denken tijdens bijeenkomsten met de gemeente (33%) en om informatie te ontvangen tijdens een bewonersavond (44%).

### **Houten** minder logisch om mee te starten

- Relatief veel huurwoningen (15%) en koopwoningen met VVE (14%).
- Koopwoningen zijn relatief vaak al aardgasvrij (22%), hoog aandeel hybride warmtepomp (11%) of all electric warmtepomp (17%).
- Moet wat minder vaak dan gemiddeld in de komende 5 jaar de cv-ketel vervangen (33%).
- Koopwoningen die nog niet aardgasvrij zijn staan hier wat minder voor open (28% niet).
- Zij willen relatief vaak een individuele oplossing om de woning aardgasvrij te maken (62%).
- Zij hebben wat minder vaak interesse om aan te sluiten bij mensen in de buurt die zaken uitzoeken rondom aardgasvrij wonen (26%).

### **Landen** niet mee starten

- Hoog aandeel koopwoningen zonder VVE (87%).
- Koopwoningen maken meestal nog gebruik van een cv-ketel op aardgas (95%).
- Staat het minst open voor aardgasvrij wonen binnen 10 jaar (31% staat er niet voor open).
- Praat minder vaak met buurtgenoten over aardgasvrij maken van woningen (26%).
- Wil wat minder vaak betrokken worden bij de overstap naar aardgasvrij wonen (10% niet).

### **Muren** niet mee starten

- Koopwoningen maken meestal nog gebruik van een cv-ketel op aardgas (98%).
- CV-ketel hoeft niet zo vaak binnen 5 jaar vervangen te worden (18%).
- Wacht vaak af totdat de gemeente hen een voorstel doet (58%).
- Vindt nog belangrijker dat het per maand niet meer gaat kosten (67%).

### **Sporen**

Het aantal inwoners van de buurt Sporen dat aan het onderzoek heeft meegewerkt is te klein om uitspraken over deze buurt te kunnen doen (n=16). De inwoners die hebben meegewerkt lijken wat minder open te staan voor aardgasvrij wonen (36% staat er niet voor open). Zij hebben minder behoefte aan een individuele oplossing (27%).

## 8. Verschillen tussen leeftijdsgroepen

In dit hoofdstuk vatten we de belangrijkste verschillen op basis van leeftijd samen.

### 18-44 jaar

- Hebben relatief meer behoefte aan informatie over duurzaamheidsonderwerpen.
- Staan relatief vaker open om hun woning binnen nu en 10 jaar aardgasvrij te maken (ja, zeker – 46%).
- Zien het nut van aardgasvrij wonen relatief vaker in (helemaal mee eens - 45%).
- Willen relatief vaker een individuele oplossing om hun woning aardgasvrij te maken (mee eens, 34%).
- Geven er relatief vaak de voorkeur aan geïnformeerd te worden door de gemeente over aardgasvrij per brief (48%) en door middel van instructievideo's (14%).

### 45-54 jaar

- Willen relatief vaak een individuele oplossing om hun woning aardgasvrij te maken (mee eens, 37%).
- Staan er tegelijkertijd relatief vaak voor open om met buurtgenoten op te trekken om hun woning aardgasvrij te maken (37%).

### 55-64 jaar

- Moeten relatief minder vaak hun cv-ketel binnen nu en 5 jaar vervangen (64%).
- Geven er relatief minder vaak de voorkeur aan om door de gemeente per brief geïnformeerd te worden over aardgasvrij (31%).

### 65+

- Wonen relatief vaak in een huurwoning via een corporatie (18%) of in een eigen koopwoning die onderdeel is van een VVE (29%).
- Hebben relatief minder vaak een cv-ketel op aardgas (85%) en vaker een all-electric warmtepomp (9%).
- Zijn relatief iets minder vaak geïnteresseerd om uit te zoeken of een alternatieve warmtebron geschikt en betaalbaar zou zijn voor hun huis (82%).
- Hebben relatief minder behoefte aan informatie over duurzaamheidsonderwerpen.
- Staan er relatief minder vaak voor open om hun woning binnen nu en 10 jaar aardgasvrij te maken (29%).
- Staan er relatief minder vaak voor open om hun cv-ketel hybride te maken (52%).
- Praten relatief vaak met hun buurtgenoten over het aardgasvrij maken van woningen (44%).
- Geven er relatief minder vaak de voorkeur aan om door de gemeente Houten op de website (17%) of door middel van instructievideo's (5%) geïnformeerd te worden over aardgasvrij.

## Bijlage 1 – Processtatistieken

Voor het onderzoek zijn 4.433 huishoudens in Houten-Zuid uitgenodigd om deel te nemen aan een online enquête. Dit betreft de volgende buurten: Mossen, Landen, Meren, Waters, Tuinen, Polders, Houten, Muren, Sporen. Inwoners binnen de Vijfwal zijn niet uitgenodigd voor het onderzoek, aangezien hun woningen al zijn aangesloten op een warmtenet, met uitzondering van 9 woningen uit de buurt Stenen. Wel benaderd zijn adressen met een collectief WKO-systeem in de Mossen en de ecowijk Mandora in de Houten. Deze woningen hebben al enkele jaren een individuele warmtepomp en is het interessant om te weten wat de ervaringen hiermee zijn.

De inwoners hebben op 25 mei 2022 een brief van de gemeente ontvangen, met daarin een unieke inlogcode om de online vragenlijst in te vullen. Een week later is nog een reminderbrief verstuurd naar alle huishoudens. Daarnaast heeft de gemeente inwoners geattendeerd op het onderzoek via social media posts, een stuk in de krant, en door het uitdelen van flyers in het winkelcentrum in Houten-Zuid. Inwoners konden de vragenlijst invullen tot en met 7 juni. In totaal hebben 1.354 inwoners deelgenomen aan het onderzoek. Dit betekent een respons van 31%.

De rapportage is op totaalniveau. Daarnaast is gekeken naar verschillen tussen buurten.

<b>Uitnodigingen verstuurd</b>	4.433
<b>Enquêtes voltooid</b>	1.354 (31%)
<b>Gemiddelde invultijd</b>	10 minuten
<b>Betrouwbaarheidsinterval</b>	95%
<b>Maximale foutmarge (op totaalniveau)</b>	2%

De respons ligt in de meeste buurten rond de gemiddelde respons van 31%. Alleen in de buurten Mossen en Sporen ligt de respons duidelijk lager.

### Respons per buurt (aantal en percentage)

Houten	134	33%
Landen	150	34%
Meren	263	34%
Mossen	234	26%
Muren	146	31%
Polders	139	33%
Sporen	16	8%
Stenen*	9	
Tuinen	89	34%
Waters	183	32%
<b>Totaal</b>	<b>1354</b>	<b>31%</b>

*\*In het onderzoek konden inwoners niet aangeven dat zij in de wijk Stenen wonen. Het is daarom onbekend hoeveel inwoners uit deze buurt hebben meegewerkt aan het onderzoek.*

## Bijlage 2 – Respondentenprofiel

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de deelnemers aan het onderzoek.

Profiel respondenten (n=1.354)		Aantal	% van totaal aantal respondenten
Leeftijd	18 t/m 44 jaar	294	22%
	45 t/m 54 jaar	331	24%
	55 t/m 64 jaar	331	24%
	65 jaar en ouder	288	21%
	Onbekend / wil niet zeggen	3	0%
Buurt	Mossen	234	17%
	Landen	150	11%
	Muren	146	11%
	Waters	183	14%
	Meren	263	19%
	Tuinen	89	7%
	Polders	139	10%
	Houten	134	10%
	Sporen* (enkele straten aangeschreven, huizen met aardgas)	16	1%
Woning	Koopwoning zonder VVE	1065	79%
	Koopwoning met VVE	171	13%
	Huurwoning via corporatie	99	7%
	Huurwoning via particulier verhuur	19	1%
	<b>TOTAAL</b>	<b>1.354</b>	<b>100%</b>



## Bijlage 3 – Vragenlijst

### Enquête aardgasvrij Houten-Zuid

#### Start enquête

Welkom bij de enquête over aardgasvrij Houten-Zuid! Zoals u in de bewonersbrief heeft kunnen lezen, betrekken wij u graag bij de verkenning naar waar de beste kansen liggen voor het aardgasvrij maken van Houten-Zuid. Wij horen graag welke vragen, zorgen, wensen of ideeën u hebt. Uw antwoorden worden anoniem verwerkt. Informatie wordt door de gemeente gebruikt om inzicht te krijgen in wat er leeft onder de inwoners ten aanzien van het aardgasvrij maken van woningen. Op deze wijze kan de gemeente samen met u de vervolgstappen onderzoeken. Is uw woning al aardgasvrij? Dan horen we graag uw ervaringen.

Hoofdroute voor mensen die zijn aangesloten op aardgas

#### 1 Buurten (verplicht veld)

Allereerst stellen we u graag enkele vragen over u zelf.

Ik woon in de buurt:

- 0 Mossen
- 0 Landen
- 0 Muren
- 0 Waters
- 0 Meren
- 0 Tuinen
- 0 Polders
- 0 Houten

#### 2. Ik woon in een

- Eigen koopwoning zonder Vereniging van Eigenaren (VVE)
- Eigen koopwoning die onderdeel is van een Vereniging van Eigenaren (VVE)
- Huurwoning via corporatie (volg route huurders)
- Huurwoning via particuliere verhuurder (volg route huurders)

3. Wat is uw leeftijd?

- wil ik niet zeggen

---route voor huurders-----

## Energiebesparende maatregelen

Het aardgasvrij maken van een woning kent vaak grote ingrepen, zoals elektrisch koken, een ander warmtesysteem of het isoleren van het dak. Ingrepen waarvoor in de eerste plaats de woningeigenaren verantwoordelijk zijn. U kunt als huurder voor het aardgasvrij maken van uw woning contact opnemen met uw verhuurder. Wel kunt u zelf al kleine energiebesparende maatregelen nemen. Deze maatregelen kunnen tussen de 5 en 15% energie besparing opleveren.

### 4. Welke kleine energiebesparende maatregelen neemt u al of zijn er in uw huis al aanwezig: *Meerdere antwoorden mogelijk <random voorleggen>.*

- ledlampen
- radiatorfolie achter de verwarming geplaatst
- korter douchen
- water-besparende douchekop
- CV-ketel instellen op 60 graden
- elektrisch koken
- s nachts de verwarming lager zetten
- thermostaatknoppen op radiatoren
- waterzijdig inregelen van de cv-ketel/radiatoren ( i toevoegen met uitleg: Het instellen van de radiatoren heet 'waterzijdig inregelen'. Hierna stroomt door alle radiatoren precies de hoeveelheid warm water die nodig is om de ruimte goed te verwarmen. Het verbetert de warmteafgifte, waardoor je 5 tot 15% energie kan besparen).
- anders namelijk:
- ik heb (nog) geen kleine maatregelen genomen

### 5. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende stellingen:

**Helemaal mee oneens - oneens – neutraal - mee eens - helemaal mee eens - weet ik niet**

- a. Ik wil graag geïnformeerd worden over kleine energiebesparende maatregelen, zoals het plaatsen van radiatorfolie of een waterbesparende douchekop.
- b. Ik wil graag hulp krijgen bij het realiseren van kleine energiebesparende maatregelen.

Stel vraag 6 indien 5a of 5b = eens of neutraal of weet ik niet

### 6. Deze informatie/hulp ontvang ik graag van: *Meerdere antwoorden mogelijk. <Random voorleggen.*

- Een lokaal inwonersinitiatief zoals Energierijk Houten
- Bouwmarkt of andere leverancier van materialen
- Installateur
- mijn verhuurder
- anders namelijk:.....

### 7. Heeft u een huurwoning die al aardgasvrij is?

- ja
- nee > door naar vraag 10

### 8. Op een schaal van 1 tot 10 hoe tevreden bent u met het aardgasvrij verwarmen van uw huis?

1.....10

### 9. Toelichting:

10. Wat zou u willen dat aan uw woning wordt aangepast ten aanzien van energie besparen. Er van uitgaande dat de besparing er voor zorgt dat uw totale kosten omlaag gaan of in ieder geval gelijk blijven. Ook bij een eventuele huurverhoging. *Meerdere antwoorden mogelijk.*

Heb ik al - zou ik nog willen - geen interesse - weet ik niet

- 0 HR ++ of HR+++triple glas
- 0 (spouw) muur isolatie
- 0 isolatie dak
- 0 isolatie vloer
- 0 zonnepanelen
- 0 warmtepomp
- 0 anders, namelijk:

10b. zijn er nog andere zaken die u graag zou willen aanpassen in uw woning ten aanzien van energie besparen?

-----einde route huurders en einde enquête voor deze mensen-----

## Verwarming

11.

Geef aan waarvan u nu gebruikt maakt om uw woning te verwarmen. *Meerdere antwoorden mogelijk*

- 0 cv-ketel op aardgas (volg hoofdroute aardgas)
- 0 hybride warmtepomp (aardgas en elektriciteit) (volg route hybride warmtepomp)
- 0 all electric warmtepomp (volg route all electric warmtepomp)
- 0 collectief warmtesysteem (Warmte Koude Opslag (WKO) of warmtenet) (volg route warmtenet)
- 0 airco met mogelijkheid om te verwarmen (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 infrarood verwarming (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 elektrische kachel/verwarming (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 (pellet) kachel (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 open haard (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 anders namelijk:..... (Indien ook aardgas aangevinkt dan door naar route aardgas, anders naar vraag 35)
- 0 Weet ik niet (vervolg hoofdroute aardgas)

-----Start route hybride warmtepomp-----

## Hybride warmtepomp

12. Hoe lang heeft u al een hybride warmtepomp?

- 0-3 jaar
- Langer dan 3 jaar
- Weet ik niet

13. Op een schaal van 1 tot 10 hoe tevreden bent u met de hybride warmtepomp?

0.....10

14. Toelichting:

Tussenscherm: Als u een hybride warmtepomp heeft, dan heeft u ook nog een CV-ketel op aardgas. Wij willen u daarom graag ook nog wat vragen willen stellen over uw CV-ketel en over aardgasvrij wonen.

-----Einde route hybride warmtepomp en door naar de hoofdroute mensen aangesloten op aardgas-----

--- start route mensen met een all electric warmtepomp-----

### All electric warmtepomp

15. Hoe lang heeft u al een all electric warmtepomp?

- 0-5 jaar
- 6-10 jaar
- 11-15 jaar
- meer dan 15 jaar
- Weet

ik

niet

16. Op een schaal van 1 tot 10 hoe tevreden bent u met de all electric warmtepomp?

1.....10

17. Toelichting:

--einde route all electric warmtepomp vragen en einde enquête voor deze mensen-----

-----Start route warmtenet-----

### Collectief warmtesysteem

18. Op een schaal van 1 tot 10 hoe tevreden bent u met de aansluiting op het collectief warmtesysteem (Warmte Koude Opslag (WKO) of warmtenet?

1.....10

19.Toelichting:

---einde route warmtenet en einde enquête voor deze mensen-----

## Vervanging CV-ketel

Vervolg hoofdroute voor mensen die zijn aangesloten op aardgas

**20. Wilt u of moet u binnen nu en 5 jaar uw cv-ketel vervangen? (Over het algemeen gaat een cv-ketel zo'n 15 jaar mee.)**

0 ja zeker --> naar vraag 21

0 Ja waarschijnlijk....> naar vraag 21

0 nee .....> naar vraag 22

0 weet ik niet .....> naar vraag 21

**21. Als u uw cv-ketel binnen nu en 5 jaar wilt of moet vervangen, zou u dan geïnteresseerd zijn om uit te zoeken welke andere warmtebron geschikt en betaalbaar zou zijn voor uw huis?**

0 ja

0 nee

0 weet ik niet

0 anders.....

**22. Op het moment dat u uw cv-ketel wilt vervangen, waar gaat u dan op zoek naar informatie/hulp bij het vervangen van uw cv-ketel of het zoeken naar een andere warmtebron? *Meerdere antwoorden mogelijk* <random aanbieden>**

Vereniging Eigen Huis

Installateur/ adviseur

Regionale energieloket 'Jouw huis slimmer'

Een lokaal inwonersinitiatief zoals Energierijk Houten

Weet ik niet

Anders, namelijk: .....

## Informatiebehoefte

**23. Over welke onderwerpen zou u graag meer willen weten, *Meerdere antwoorden mogelijk* <random aanbieden>**

- warmtepompen
- (aanleg) warmtenet
- financieringsmogelijkheden (subsidie, lening, etc)
- technische mogelijkheden
- visie en aanpak gemeente Houten
- isolatie
- energie opwekken
- energiebesparing
- anders, namelijk:

- ik heb geen behoefte aan (meer) informatie

## Aardgasvrij

**24. Staat u open voor het aardgasvrij maken van uw woning binnen nu en 10 jaar?**

0 Ja zeker → door naar vraag 25

0 ja misschien → door naar vraag 25

0 Nee

**24a** Waarom staat u daar niet voor open?

Ik ben van plan te verhuizen

Ik vind het te duur

Ik heb in de afgelopen 5 jaar een nieuwe cv-ketel gekocht

Anders namelijk

**Sla vraag 25 over indien nu al hybride bij vraag 11**

**25 Zou u geïnteresseerd zijn om uw cv-ketel hybride te maken, zodat u toch minder gas verbruikt?**

0 ja

0 nee

(kleine i erbij met uitleg hybride warmtepomp: De hybride warmtepomp is een verwarmingssysteem dat samenwerkt met de reguliere gas cv-ketel. De warmtepomp werkt op stroom en haalt warmte uit de buitenlucht of ventilatielucht om je huis mee te verwarmen. De cv-ketel springt bij als het heel koud is, snel warm moet worden of als je warm water nodig hebt. Met de hybride warmtepomp verbruik je al snel 80% minder gas in een goed geïsoleerd huis.

0 weet ik niet

**26. Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende stellingen:**

**<Stellingen random aanbieden>**

**Helemaal mee oneens - oneens - neutraal - mee eens - helemaal mee eens - weet ik niet**

- a. Ik zie het nut in van aardgasvrij wonen
- b. Ik wil een individuele oplossing om mijn woning aardgasvrij te maken
- c. Ik wil samen met mijn buurtgenoten optrekken om mijn woning aardgasvrij te maken
- d. Ik wacht tot de gemeente mij een aardgasvrij voorstel doet

**27. Maakt u zich zorgen om het aardgasvrij maken van uw woning?**



Ja, ik maak me zorgen over....



Nee, ik maak me geen zorgen



Weet ik niet

**28. Praat u wel eens met buurtgenoten over het aardgasvrij maken van woningen?**

0 ja

0 nee → door naar vraag 30

0 weet ik niet → door naar vraag 30

**29 Hebben de gesprekken met buurtgenoten geleid tot een gezamenlijke vervolgactie of een gezamenlijk initiatief ten aanzien van het aardgasvrij maken van woningen? Meerdere antwoorden mogelijk**

1. 0 ja samen zaken aan het uitzoeken
2. 0 ja samen een initiatief gestart
3. 0 nee niks gezamenlijks gedaan naar vraag 30
4. 0 weet ik niet naar vraag 30
5. 0 anders namelijk: naar vraag 30

Indien antwoord 1 of 2 bij vraag 29: (ja we zijn samen bezig dan toelichting)

**29a kunt u dit toelichten?**

Indien antwoord 1 of 2 bij vraag 29:

**29b.** De gemeente is benieuwd naar de ervaringen en behoeftes van mensen, die samen met anderen aan de slag zijn met het verduurzamen van hun woningen. Mogelijk dat de gemeente ondersteuning kan bieden. Graag zouden we u daarover benaderen. Als u hieronder uw e-mailadres invult, dan nemen we na de zomervakantie contact met u op.

De gemeente gebruikt uw e-mailadres alleen om met u in contact te treden over het door u aangegeven initiatief bij de vorige vraag. Uw overige antwoorden blijven anoniem. U kunt ook altijd zelf contact opnemen met de gemeente via het e-mailadres [duurzaam@houten.nl](mailto:duurzaam@houten.nl).

De gemeente mag contact met mij opnemen op dit e-mailadres:

Geen antwoord, wens niet benaderd te worden.

### 30.

Antwoord 'nee' en 'weet ik niet' bij vraag 28 of antwoord 3,4,5 bij 29, dan deze vraag stellen

Als er in uw buurt mensen zaken aan het uitzoeken zijn rondom het aardgasvrij maken van woningen, zou u daar dan bij willen aansluiten?

ja, zeker

ja, misschien

nee

weet ik niet

### 31. Wat zou u het belangrijkste vinden aan een aardgasvrije oplossing voor uw woning? (maximaal 3 antwoorden) <Random aanbieden>

Dat ik het comfortabel warm heb in de winter

Dat ik het koel heb in de zomer

Dat het mij per maand niet meer gaat kosten dan nu

Dat de oplossing duurzaam is

Dat ik zelf een keuze heb in het alternatief voor aardgas voor mijn huis

Dat ik gelijk op kan trekken met mijn burens

Dat ik geïnformeerd word maar zelf aan de slag kan

Dat ik weinig overlast heb van de verbouwing

Dat ik op tijd geïnformeerd ben en word ondersteund in het proces

Dat het geregeld wordt en dat ik volledig ontzorgd word.

Iets anders, namelijk

Weet ik niet

### Communicatie en meedoen

**32.** We willen u graag nog een aantal vragen stellen over of en hoe u betrokken wilt worden en op welke manier we u het beste kunnen informeren.

Op welke manier wilt u betrokken worden door de gemeente bij de overstap naar aardgasvrij wonen of meedoen in de voorbereiding en participatie voor een aardgasvrije wijk? *Meerdere antwoorden mogelijk.*  
<Random aanbieden>

Ik denk graag mee tijdens bijeenkomsten met de gemeente

Ik wil graag meedenken en meepraten via [houtenpraatmee.nl](http://houtenpraatmee.nl), het online platform waarop iedereen kan meedenken en meepraten over het aardgasvrij maken van de gemeente.

Ik stel mijn woning beschikbaar als voorbeeld

Ik wil graag meedenken met de klankbordgroep Houten-Zuid. De klankbordgroep bestaat uit een aantal inwoners die kritisch meedenken en praten over het aardgasvrij maken van de gemeente.

Ik wil meedoen als energiecoach/ambassadeur: goed geïnformeerd zijn en burens informeren en ondersteunen

Ik wil niet betrokken of geïnformeerd worden

Anders, namelijk:

**33. Op welk moment wilt u door de gemeente betrokken worden bij de overstap naar aardgasvrij wonen?**

- Vanaf het begin, ook als mijn buurt voorlopig niet aardgasvrij wordt
- zodra het plan voor mijn buurt gemaakt gaat worden
- Als er een concreet plan gemaakt is voor mijn buurt
- Weet niet
- Ik wil niet betrokken worden

**34. Hoe wilt u het liefst geïnformeerd worden door de gemeente over aardgasvrij? *Meerdere antwoorden mogelijk.* <Random aanbieden>**

- Per brief
- Via een nieuwsbrief per e-mail
- Online via de gemeentelijke website: houten.nl
- Online via de projectwebsite: houtenpraatmee.nl. Een online platform waarop u kunt meepraten en meedenken over het aardgasvrij maken van de gemeente.
- Op een bewonersavond (fysiek of digitaal)
- Via social media (bijv. facebook)
- Via instructievideo's
- Door iemand die langskomt bij mij thuis
- Via een fysiek informatieloket (bijv. in het gemeentehuis)
- Anders, namelijk:
- Weet niet
- Niet, geen interesse

In het najaar organiseert de gemeente een bewonersavond waar we per wijk meer informatie geven over de uitkomsten van deze enquête en over de verkenning van eventuele warmte oplossingen. Heeft u hier interesse in? Laat hieronder dan uw emailadres achter. U kunt ook uw emailadres achterlaten als u graag op de hoogte gehouden wilt worden van de ontwikkelingen rondom aardgasvrij Houten of als u lid wilt worden van de klankbordgroep Houten-Zuid. De klankbordgroep bestaat uit inwoners die graag meedenken en sparren over het aardgasvrij maken van woningen. Ten slotte vragen wij uw naam en adresgegevens als u graag kans wilt maken op 1 van de 10 cadeaubonnen die we verloten. Uw gegevens worden alleen gebruikt voor de doelen die u hebt aangevinkt. Uw antwoorden blijven anoniem.

**35. Ik heb interesse in:**

- een bewonersavond
- deelname aan de klankbordgroep Houten-Zuid.
- algemene informatie over aardgasvrij en het vervolgtraject
- deelname aan de verloting van cadeaubonnen
- geen interesse



**36. Heeft u tot slot nog opmerkingen of tips voor de gemeente rondom aardgasvrij wonen die u niet kwijt kon in deze vragenlijst?**

- OPEN VRAAG

Hartelijk dank voor uw deelname aan dit onderzoek. Voor meer informatie over het verduurzamen van uw woning kunt u terecht bij 'Jouw huis slimmer' of een lokaal inwonersinitiatief als Energierijk Houten.