



# Transitievisie Warmte

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	3
1.1 Waarom een Transitievisie Warmte? .....	3
1.2 Wat is een Transitievisie Warmte? .....	3
1.3 Wat is onze opgave?.....	4
1.4 Wat verandert er? .....	4
1.5 Wat zijn de keuzes? .....	5
<b>2. Doel en strategie</b> .....	7
2.1 Doel .....	7
2.2 Uitgangspunten .....	7
2.3 Strategie .....	8
2.4 Plan-do-check-act cyclus .....	10
<b>3. Afwegen en kiezen</b> .....	11
3.1 Afwegingen.....	11
3.2 Keuze .....	13
<b>4. Het vervolg</b> .....	15
4.1 Opstellen besparingsprogramma .....	15
4.2 Opstellen aanpak energielabels .....	15
4.3 Opstellen Warmte Uitvoeringsplannen.....	15
4.4 Keuzes TVW in omgevingsvisie.....	17
4.5 Monitoring, evaluatie en actualisatie.....	17
4.6 Kennis ontwikkelen .....	17
<b>Bijlage 1</b> Rapportage inwonerspanel Eersel.....	18
<b>Bijlage 2</b> Stappen opstellen Warmte Uitvoeringsplan .....	42

## COLOFON

Titel: Transitievisie Warmte Eersel  
In opdracht van: Gemeente Eersel  
Opgesteld door: Accent Adviseurs Eindhoven  
Auteurs: Eline Swinkels en Okke Feekes  
Datum: 21 december 2021  
Status: Concept

# 1. Inleiding

## 1.1 Waarom een Transitievisie Warmte?

In 2030 moeten in Nederland zeker twee miljoen huizen van het aardgas af zijn. Dit is nodig om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen. Op basis van ons duurzaamheidsbeleid 2017-2025 hadden we al de ambitie om als Eersel in 2050 energieneutraal te zijn. De verplichting voor het opstellen van een Transitievisie Warmte (TVW) ligt echter vast in het Klimaatakkoord. Uiteindelijk moet Nederland in 2050 geheel van het aardgas af zijn. Dat heeft invloed op elk gebouw en op iedere inwoner van Eersel, omdat we net als de rest van Nederland op een andere manier gaan verwarmen, koken en douchen.

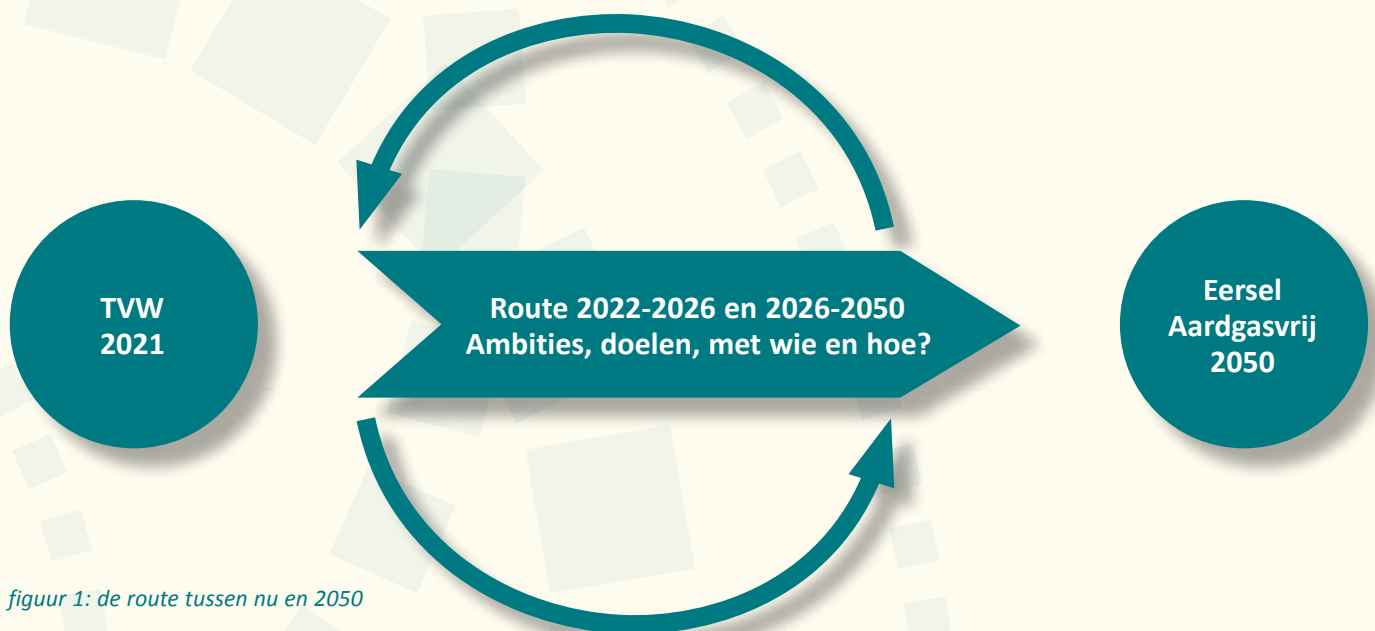
Vanwege de verplichting vanuit het Rijk en vanuit eigen besef van urgentie hebben we, net als elke andere gemeente, ook in gemeente Eersel geïnventariseerd welke oplossingen (waar) het

### WARMTETRANSITIE:

De overgang van het gebruik van aardgas naar duurzame alternatieven voor koken, het verwarmen van woningen en kraanwater.

beste passen, op basis van de inzichten in 2021. De vraag of het volledig elektrisch (all electric) wordt of een mix van voorzieningen, hangt onder andere af van het draagvlak en samenwerkingsmogelijkheden. Als gemeente zoeken we naar de beste maatschappelijke en technische oplossing per gebied.

De Eerselse kijk op de **warmtetransitie** staat beschreven in voorliggende Transitievisie Warmte, onze route tot 2026 met een doorkijk naar een aardgasvrij 2050.



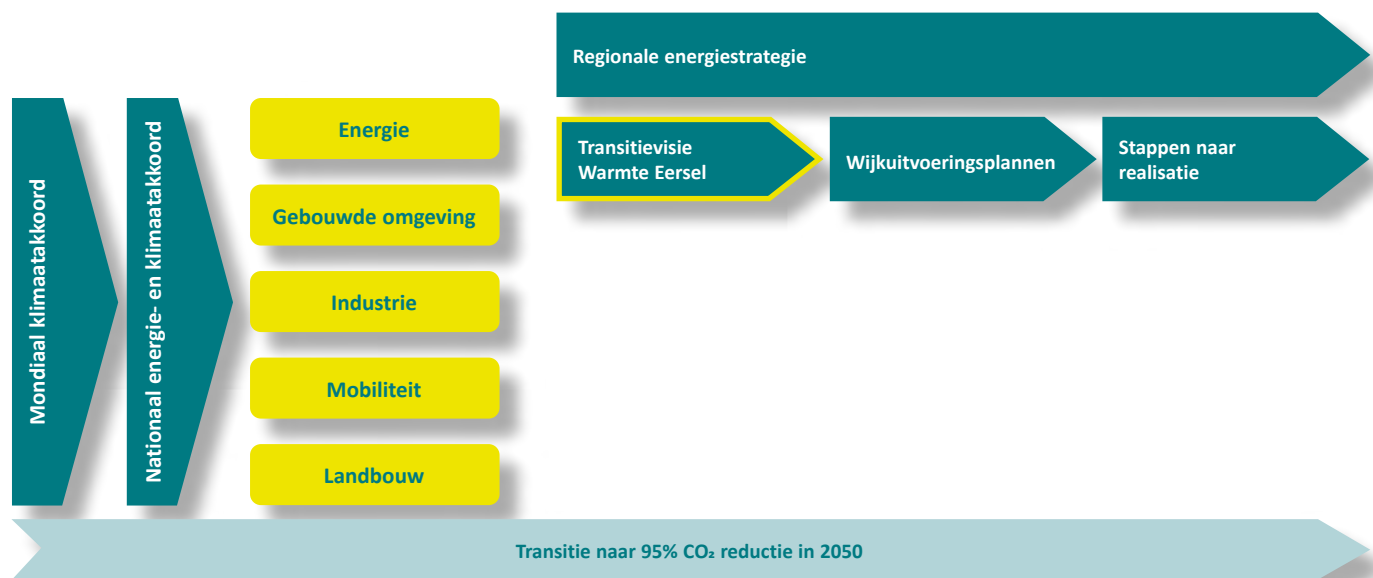
figuur 1: de route tussen nu en 2050

## 1.2 Wat is een Transitievisie Warmte?

In deze TVW beschrijven we hoe de woningen in onze gemeente aardgasvrij worden vóór 2050 en doen we een voorzet voor de aanpak.

De TVW is een lokale uitwerking van afspraken die in het klimaatakkoord gemaakt zijn, specifiek voor woningen. De energietransitie is daarmee één van de belangrijkste transformatieopgaven van deze tijd. Wereldwijd wordt de noodzaak om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken erkend. Actueel leiden

op dit moment de stijgende energieprijzen tot erkenning en urgentie op lokaal niveau. Op alle niveaus worden plannen uitgewerkt en wordt wet- en regelgeving ontwikkeld om deze transitie vorm te geven. Aan de hand van een schema beschrijven we, van groot naar klein, de beleidsmatige context van het thema Warmtetransitie en de Transitievisie Warmte. Relevante uitgangspunten uit beleidsdocumenten van hogere overheden komen terug in onze lokale visie (Zie figuur 2 op de volgende pagina).



Figuur 2: de plaats van de Transitievisie Warmte Eersel in de landelijke en regionale afspraken en plannen die zijn gemaakt

De TVW is dan ook een overkoepelende visie tot 2050, een gemeentelijk beleidsdocument op hoofdlijnen. Vanwege de lange doorlooptijd actualiseren we ten minste elke vijf jaar de gemaakte afwegingen, zie hoofdstuk 3. Dit betekent dat de afwegingen in deze visie tot 2026 gelden.

#### Met wie?

Deze TVW is tot stand gekomen met input van onze partners: Enexis Netbeheer, KempenEnergie en Woningstichting De Zaligheden. Daarnaast hebben we dorpsraden tijdens een bijeenkomst geïnformeerd over het opstellen van de TVW en het bijhorende proces. Via het inwonerspanel van de gemeente Eersel haalden we informatie en inzichten op voor de op te stellen participatiestrategie, zie bijlage 1 voor de rapportage. De mening van het inwonerspanel sluit goed aan bij de inhoud van deze TVW.

#### Wat staat er in?

De TVW geeft aan waar kansen liggen om de overstap naar aardgasvrij te maken en waarom. Daarnaast geeft zij een doorkijk naar het vervolg na het vaststellen van deze TVW; onder andere het opstellen van Warmte Uitvoeringsplannen.

#### Wat staat er (nog) niet in?

In de TVW staat nog geen:

- definitief besluit voor het aardgasvrije alternatief
- precieze kostenberekening
- verplichtingen

### 1.3 Wat is onze opgave?

Op de meeste plekken in Eersel gebruiken we nog steeds aardgas in onze woningen en gebouwen. In 2050 moet het aardgas vervangen zijn door een duurzame warmtevoorziening zonder fossiele brandstoffen.

#### Aardgasverbruik

De gemeente Eersel bestaat uit ruim 8.000 woningen met een aardgasverbruik van ongeveer 13.200.000 m<sup>3</sup> per jaar <sup>1</sup>. Dat is een gemiddeld aardgasverbruik van zo'n 1.600 m<sup>3</sup> per woning. Het Eerselse verbruik ligt daarmee wat hoger dan gemiddeld.

Een Nederlands huishouden verbruikt jaarlijks gemiddeld 1.239 m<sup>3</sup> gas.

Zo'n driekwart van de woningvoorraad is particulier bezit (73%). De overige woningen zijn huurwoningen, waarvan zo'n 17% in het bezit van de woningcorporatie (Woningstichting De Zaligheden). Het grote aandeel koopwoningen maakt het lastig om snel een groot aantal woningen te verduurzamen

### 1.4 Wat verandert er?

Het grootste deel van de Eerselse woningen gebruikt dus nog aardgas voor het verwarmen, warm water en koken. Als we van het aardgas af gaan, zijn de belangrijkste veranderingen:

#### Isoleren

Voor het grootste deel van de woningen is isolatie de belangrijke eerste stap, omdat isoleren direct het aardgasverbruik (en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot) vermindert, ook wanneer de woning nog niet volledig aardgasvrij is. Door te isoleren is immers minder warmte per huishouden nodig. Bovendien bespaart isoleren op de energiekosten en zijn veel isolatiemaatregelen rendabel. Verder geldt dat veel aardgasvrije oplossingen met een lagere verwarmingstemperatuur werken; goede isolatie is dan een randvoorwaarde. Een bijkomend voordeel is dat isoleren het comfort van de woning verhoogt. Een hoger energielabel is bovendien gunstig voor de verkoopbaarheid en woningwaarde.

#### Verwarming en warm water

In de komende 30 jaar verdwijnt de CV ketel op aardgas uit alle woningen. De CV ketel wordt doorgaans om de circa 15 jaar vervangen. In de praktijk heeft iedereen dus één of twee vervangingsmomenten tot 2050. Het is daarom belangrijk om op tijd na te denken welk alternatief het beste bij welke woonsituatie past. Iedereen heeft immers nu nog tijd om een slim plan te maken voor zijn eigen woning.

<sup>1</sup> Bron: Klimaatmonitor 2019. Het aangegeven gasverbruik is temperatuur gecorrigeerd, oftewel dit is de trend, rekening houdend met de temperatuur buiten.

## Koken

Koken kan met een inductieplaat, elektrische kookplaat of keramische kookplaat. De meeste mensen kiezen voor inductie. Dat verbruikt het minste stroom en het lijkt op koken op gas: je kunt de temperatuur snel regelen.

## 1.5 Wat zijn de keuzes?

In de keuze voor een aardgasvrij alternatief zijn er drie duurzame oplossingen:

1. Volledig elektrisch
2. Hybride, combinatie van elektriciteit en (duurzaam) gas.
3. Warmtenet

### Volledig elektrisch

Een woning verwarmen met alleen maar elektriciteit gaat goed, maar de woning moet dan wel heel goed geïsoleerd zijn. Een elektrische warmtepomp haalt dan warmte uit de lucht, grond of water en verwarmt daarmee de woning. Maar als de woning slecht geïsoleerd is, moet de warmtepomp te hard werken en verbruikt hij te veel stroom. Soms zijn de isolatiekosten zo hoog dat je beter voor een andere oplossing kunt kiezen. Of is de klus om de infrastructuur aan te passen te duur en te groot om alle huizen voldoende stroom te leveren. Conclusie: volledig elektrisch verwarmen (ook vaak 'all electric' genoemd) is de standaard in nieuwbouw en perfect voor woningen die relatief nieuw zijn of voor oudere woningen die al volledig gerenoveerd zijn. Denk daarbij aan woningen die na circa 2000 gebouwd of grondig verbouwd zijn.

### Hybride

Hybride is een combinatie van elektriciteit en (bij voorkeur) duurzaam gas. Daarbij verwarmt een elektrische warmtepomp de woning voor het grootste deel van het jaar. Maar is het te koud en moet de warmtepomp te hard werken, dan neemt de HR ketel op (duurzaam) gas het over. Deze installatie noemen we ook wel de hybride warmtepomp.

## Duurzaam gas?

Ook als we van het aardgas af gaan, blijft gas een belangrijke rol spelen. Het kabinet verwacht dat de energievoorziening zelfs in 2050 nog voor 30 tot 50 procent zal draaien op duurzaam gas.

Er zijn twee soorten duurzaam gas, namelijk **groen gas** en **groene waterstof**. Groen gas wordt gemaakt door bijvoorbeeld GFT afval te vergisten en het gas dat daardoor ontstaat op te vangen. Na wat kleine opwaarderingen heeft dit gas precies dezelfde eigenschappen als het bekende Groningse aardgas. Dat maakt het direct ook makkelijk toepasbaar. De mensen thuis hoeven hun toestellen niet aan te passen en het leidingnetwerk is al geschikt.

Maar **groen gas** is helaas schaars. Daarom is groen gas alleen inzetbaar als andere oplossingen echt niet haalbaar zijn. In 2019 werd er in Nederland 148 miljoen kubieke meter groen gas geproduceerd. Dat is genoeg voor één op de 80 huishoudens. Dat zijn slechts 100.000 huishoudens op een totaal van 7,9 miljoen huishoudens in Nederland. Het doel is om in 2030 veel meer groen gas te produceren, zo'n twee miljard kubieke meter. Dat is wat één op de vijf huishoudens op dit moment gemiddeld gebruiken. Maar als we in Nederland het gasverbruik van een huishouden verminderen door betere isolatie en de hybride warmtepomp, dan kan in potentie zelfs één op de drie huishoudens van groen gas voorzien worden. In de praktijk willen echter ook de industrie en de transportsector groen gas gebruiken. Als tussentijds alternatief, tot duurzaam gas voldoende beschikbaar is, is het ook denkbaar om een warmtepomp te combineren met een HR ketel op aardgas.

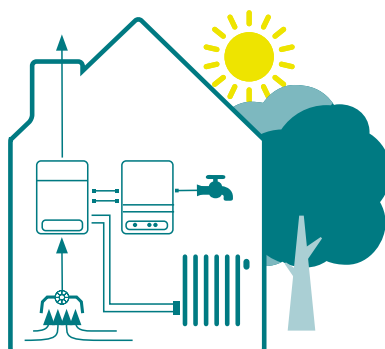
**Groene waterstof** is op papier een goed alternatief voor aardgas. Groene waterstof wordt gemaakt van water en duurzaam opgewekte elektriciteit. Het wordt op dit moment nog maar op enkele locaties gemaakt. De productie is vooral interessant wanneer er op structurele basis duurzame elektriciteit over is. En de komende tien jaar zal dit nog niet het geval zijn. Als het



### Volledig elektrisch (stand-alone)

- Verwarmt volledig huis en tapwater
- Werkt volledig op elektriciteit
- Geen gas (CV-ketel) nodig

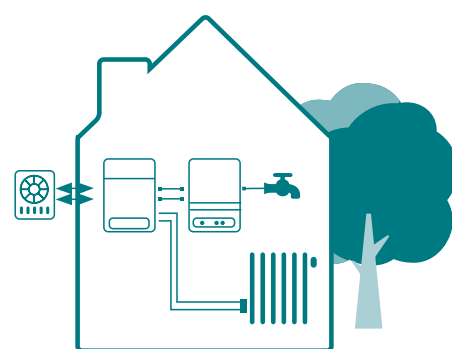
Figuur 3: schematische weergave van volledig elektrisch verwarmen, bron: kempkens.nl



### Hybride binnen

- Haalt energie uit de binnenlucht
- CV-ketel komt in op piekmomenten
- Kan aangesloten worden op bestaande of nieuw ketel.

Figuur 4: schematische weergave van verwarmen met een hybride alternatief, bron: Kempkens.nl



### Hybride buiten

- Haalt energie uit de buitenlucht
- CV-ketel komt in op piekmomenten
- Kan aangesloten worden op bestaande of nieuw ketel.

straks wel beschikbaar is, is het ook een interessante optie om te gebruiken in de gebouwde omgeving. Waterstof is namelijk goed op te slaan en goed te transporteren door de bestaande gasnetten. Maar voor nu blijft het dus nog een alternatief op papier.

### Warmtenet

Een warmtenet verwarmt een gebied zoals een buurt, complete wijk of zelfs een hele kern. De warmte komt van duurzame warmtebronnen, zoals geothermie, dit is warmte uit de grond. Maar je kunt ook denken aan restwarmte van industrie, een centraal ketelhuis of een warmte-koude opslag. Welke warmtebron je ook kiest, een warmtenet is relatief duur in aanleg. Een warmtenet ga je dan ook niet voor één woning

aanleggen. Maar als je appartementencomplex of meerdere rijtjeswoningen hebt, dan zijn de kosten te verdelen over meerdere woningen en wordt het financieel aantrekkelijker.

Voor een warmtenet moet wel een warmtebron in de buurt zijn. En ook hier is isolatie belangrijk om de duurzame warmte zo goed mogelijk te benutten.

Voor de ontwikkeling van een warmtenet is het nodig dat een groot deel van de inwoners in een wijk ook daadwerkelijk gaat deelnemen. Hoe meer van hen individuele strategieën kiezen, hoe duurder een warmtenet relatief wordt.



“Ruim 90% van het inwonerspanel neemt al maatregelen om minder gas te gebruiken”



## 2. Doel en strategie

### 2.1 Doel

De warmtetransitie is een ingewikkeld vraagstuk, met veel maatschappelijke, technische en financiële gevolgen. Veel is nog onduidelijk. In deze eerste versie van de TVW kijken we in Eersel breed naar de beste toepassing van beschikbare technieken voor de verschillende gebieden waar we als eerste de focus op leggen. In eerste instantie maken we een plan tot 2026, maar we werken ook een doorkijk naar 2050 uit.

Het uiteindelijke doel van de warmtetransitie in Eersel is:

## Aardgasvrije warmte voor alle huishoudens in 2050

Dit betekent dat we uiteindelijk onze woningen in 2050 met duurzame bronnen verwarmen, zonder CO<sub>2</sub>-uitstoot. We vinden het belangrijk dat de warmtevoorziening niet alleen duurzaam is, maar ook betrouwbaar, betaalbaar en als comfortabel wordt ervaren.

### 2.2 Uitgangspunten

Als gemeente hanteren we de volgende uitgangspunten voor onze visie op de warmtetransitie in de gemeente Eersel:

#### Volgend in innovatie

De warmtetransitie is een langdurig en complex traject, waarin nog veel zaken onduidelijk zijn. Uit het inwonerspanel blijkt bovendien dat veel inwoners willen wachten tot de technieken verder ontwikkeld zijn. De komende jaren wordt duidelijk hoe de diverse alternatieven voor aardgas zich ontwikkelen, denk daarbij onder andere aan de toepassing van waterstof. Het is daarom niet de vraag of we ingehaald worden door innovatie in techniek, maar wanneer.

Passend bij de omvang van de gemeente Eersel, zijn we volgend op ontwikkelingen en innovaties waar we geen invloed op hebben. We leren graag van anderen; daar gaan we ons actief voor inspannen. Daarbij kijken we hoe alternatieve oplossingen voor aardgas zich ontwikkelen en nemen deze ontwikkelingen mee als we onze visie actualiseren. We willen steeds blijven inspelen op nieuwe ontwikkelingen en onze route daarop aanpassen wanneer dit nodig is.

Dit betekent dat we soms bewust vertragen om te versnellen. Natuurlijk willen we op korte termijn snel starten met de warmtetransitie en concreet laten zien dat we samen aan de slag gaan. Maar het maken van weloverwogen keuzes en het

gebruik van de juiste technieken vinden we ook belangrijk. Door nu ervaring op te doen en later in te spelen op nieuwe ontwikkelingen, levert dat op de langere termijn een betere oplossing. We vertrouwen erop dat we in 2026, bij de eerste actualisatie, al over nieuwe inzichten beschikken.

#### FOCUSGEBIED:

Een gebied (wijk, buurt of kern) of doelgroep waar we willen beginnen met de warmtetransitie.

#### Natuurlijke momenten benutten

Bij het kiezen van **focusgebieden** en het bepalen van de fasering van de warmtetransitie benutten we 'natuurlijke momenten'. Denk daarbij aan al geplande werkzaamheden in de infrastructuur, zoals vernieuwing van het aardgasnetwerk, uitbreiding van elektriciteitsnetwerk, de waterleiding of grootschalige onderhoudsplannen aan gebouwen of wegen.

Samenwerking tussen de partners is daarbij erg belangrijk, deze is van invloed op de haalbaarheid van de planning. Zo wordt een verzwaaring van het elektriciteitsnetwerk noodzakelijk als op grote schaal elektriciteit gebruikt gaat worden voor verwarming en/of wanneer er meer zonnepanelen geïnstalleerd worden.

Voor woningeigenaren is een verhuizing of verbouwing vaak een geschikt moment om energiemaatregelen te nemen, zoals isolatie of het vervangen van een CV ketel. Voor ons als gemeente is het zaak om over dergelijke mogelijkheden en kansen te informeren en waar nodig te faciliteren.

“83% van het inwonerspanel vindt dat de nieuwe manier van verwarmen betaalbaar moet zijn”

### Iedereen doet mee

We pakken deze transitie gefaseerd aan en gaan pas van aardgas af als het alternatief voor aardgas maatschappelijk aanvaardbaar en voor iedereen betaalbaar is. Iedere gebouweigenaar, inwoner en andere eindgebruiker moet de overstap naar een duurzame warmtevoorziening kunnen maken. Daarbij nemen we ook de betaalbaarheid van de huidige warmtevoorziening in beschouwing. Wanneer de prijs van aardgas blijft stijgen ontstaat op een zeker moment een omslagpunt.

#### NATIONALE KOSTEN:

Dit zijn de totale kosten voor de warmtetransitie. Dus de kosten voor zowel inwoners, als instanties en overheden (zoals gemeente Eersel). Deze kosten zijn afhankelijk van de keuze voor een bepaald aardgasloos scenario (bijvoorbeeld volledig elektrisch).

Bij het toetsen van dit uitgangspunt maken we een globale inschatting van de **nationale kosten**. Onder dit uitgangspunt valt ook onze wens om de transitie samen met de inwoners van de gemeente te doen. De keuzes in de betreffende focusgebieden stemmen we af met inwoners en gebouweigenaren en daarnaast betrekken we hen in de uitvoering. De geformuleerde planning tot 2026 en de doorkijk naar 2050 geeft inwoners duidelijkheid over waar men aan toe is en wanneer ze actie kunnen ondernemen.

### Transparant

Als gemeente willen we duidelijk en transparant zijn als het gaat om de warmtetransitie. We streven naar een zorgvuldig en transparant proces gericht op breed draagvlak (met duidelijke, eerlijke en begrijpelijke informatie, complete stappenplannen en, indien mogelijk, pakketoplossingen). We vinden het belangrijk om onze inwoners voor een belangrijk deel te ontzorgen in de verandering naar duurzame, betrouwbare verwarming. Onze planning voor de warmtetransitie moet inwoners duidelijkheid geven over waar men aan toe is en wanneer actie ondernomen kan worden.

### Flexibele grenzen

We houden ons niet star aan de geadviseerde 'wijkgerichte aanpak'. Bij het bepalen van de eerste focusgebieden zoeken we kansen voor een logische gebiedsgerichte aanpak. De grenzen van een gebied zijn daarbij indicatief. Het kan immers niet zo zijn dat een aanpak ophoudt bij de grens van een gebied, of dat een inwonersinitiatief altijd maar in één aangeduid gebied mag plaatsvinden.

Voor de bepaling van de (flexibele) grenzen van gebieden zijn verschillende methodes toepasbaar. Bij de inventarisatie hebben we de CBS-wijken<sup>2</sup> en bijhorende grenzen gebruikt als vertrekpunt voor deze TVW, maar deze zien we niet per se als leidend voor het vervolg. De grenzen kunnen we later immers ook op andere manieren bepalen.

Bij het opstellen van een Warmte Uitvoeringsplan kiezen we een methode die het beste past bij de gekozen aanpak. Denk daarbij aan het toepassen van een doelgroepenbenadering. Of aan

gebiedsgrenzen op basis van een analyse van de woonmonitor Duurzaamheid, waarbij een gekozen selectie van het bouwbesluit kan leiden tot een bepaalde verdeling, bijvoorbeeld op basis van de indicatie voor isolatie.

### Keuzevrijheid

Voor particuliere woningeigenaren geldt dat zij zelf mogen kiezen of zij al dan niet al aardgasvrij willen wonen en welke warmteoplossing ze willen toepassen. Dit willen we ook zo uitdragen. Dit uitgangspunt sluit aan bij de analyse van het inwonerspanel, daaruit blijkt dat men de individuele keuzevrijheid belangrijk vindt.

Er is overigens op dit moment ook geen regelgeving die aanstuurt op het verplicht afsluiten van de gaskraan of de verplichting om aan te sluiten bij een warmtenet. Enexis brengt gas en elektriciteit naar onder andere woningen. Zij geven aan niet voornemens te zijn om bestaande netwerken van gasleidingen te verwijderen, zeker niet omdat deze in de toekomst mogelijk duurzaam gas of waterstof kunnen transporteren.

## 2.3 Strategie

### Afwegingskader

Het verzamelen en analyseren van data is een belangrijke stap in het proces om te komen tot een Transitievisie Warmte. Dit vormt uiteindelijk de basis van onze besluitvorming. Om te komen tot een goede keuze, maken wij voor het bepalen van onze strategie gebruik van een afwegingskader.

### Uitleg afwegingskader

Alternatieve oplossingen voor aardgas vragen om grote investeringen vóór de voordeur óf achter de voordeur. Voor bijvoorbeeld een warmtenet is dit nieuwe infrastructuur en/of een nieuw bron van warmte. Dit vraagt om grote investeringen in de openbare ruimte. Achter de voordeur zijn de individuele aanpassingen voor inwoners dan relatief klein. Bij de installatie van warmtepompen maken woningen gebruik van het bestaande elektriciteitsnetwerk. Wel moet de woningeigenaar zelf investeren in een nieuwe installatie.

### Welk warmtealternatief?

De warmtealternatieven voor aardgas verdelen we in de basis in twee groepen: collectief of individueel.

Bij de keuze voor een warmtepomp is het individueel leidend en investeert de woningeigenaar zelf. Dit is niet voor iedereen haalbaar of wenselijk. Collectieve oplossingen kunnen dan een goede oplossing zijn voor gebieden met veel huishoudens met

<sup>2</sup> CBS-wijken: Alle gemeenten in Nederland zijn ingedeeld in wijken en buurten. De gemeenten voeren eigen beheer op hun Wijk- en Buurtindeling (WBI) en kunnen wijzigingen aanbrengen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is verantwoordelijk voor het coördineren en bijeenbrengen van de verschillende indelingen in de landelijk dekkende WBI. De Wijk- en Buurtindeling is een voor gemeenten belangrijke indeling, die bepalend is voor bijvoorbeeld bestaande en nieuwe monitors in het sociaal domein, maar die dus ook vaak gebruikt wordt in een wijkgerichte aanpak voor de warmtetransitie.



#### DRAAGKRACHT:

De financiële last die iemand kan dragen

een lage draagkracht. Daarbij geldt dat voor collectieve oplossingen het aantal deelnemers groot genoeg is voor de haalbaarheid. Zo zijn er bijvoorbeeld voor een warmtenet met een geothermische bron circa 5.000 huisaansluitingen nodig om rendabel te worden<sup>3</sup>. Dit kan verschillen afhankelijk van het type warmtebron en kosten voor aanleg van het netwerk.

#### Waar kan collectief?

Om grote stappen te kunnen maken in de transitie vinden we het, naast de gemeentebrede isolatie-opgave, belangrijk om te beginnen met het verkennen van collectieve oplossingen. Blijken collectieve oplossingen niet haalbaar, dan zetten we in op individuele oplossingen.

Naast warmtenetten, waarbij warm water wordt getransporteerd, zien wij alternatief gas ook als een collectieve oplossing. Ook hier moet de groep van afnemers immers groot genoeg zijn om een netwerk van gasleidingen betaalbaar te houden. Op de korte termijn leggen we niet de focus op alternatieve gassen voor aardgas, zoals groen gas en waterstof. Zoals ook in hoofdstuk 2 uitgelegd, blijft de productie van deze gassen voorlopig nog ver achter op de vraag. Dit maakt het toekomstige productiepotentieel erg onzeker en leidt tot hogere gasprijzen en een hoge energie-rekening.

#### Waar liggen kansen?

Ons afwegingskader baseren we op het perspectief van kansen. We kijken eerst naar kansrijke oplossingen op de korte termijn, daar beginnen we mee. Voor gebieden die op korte termijn geen kansrijke oplossing kennen stellen we het opstellen van een Warmte Uitvoeringsplan uit. In de toekomst ontstaan nieuwe

<sup>3</sup> Planbureau voor de Leefomgeving

technieken of doorontwikkelde technieken. Bij een actualisatie van de TVW heroverwegen we deze technieken en kijken we waar kansen ontstaan.

Onderstaande figuur 6 geeft ons afwegingskader schematisch weer. Met dit kader verkennen we voor de gemeente wat per gebied het beste alternatief is voor het aardgasgebruik.

#### Afweging 1: Collectief of individueel?

We beginnen dus eerst met de afweging of een collectieve oplossing kansrijk is. Collectieve oplossingen, zoals een warmtenet, vragen om grote investeringen, zowel van ons als overheid, onze partners en ook van inwoners. Bovendien is vaak een groot aantal deelnemers nodig om een collectieve oplossing te laten slagen. Warmtenetten zijn daarom alleen kansrijk in gebieden waar relatief veel aansluitingen kunnen worden gerealiseerd en de onderlinge afstanden kort zijn.

Daarnaast is het goed om te kijken naar een aantal criteria die pleiten voor een collectieve oplossing:

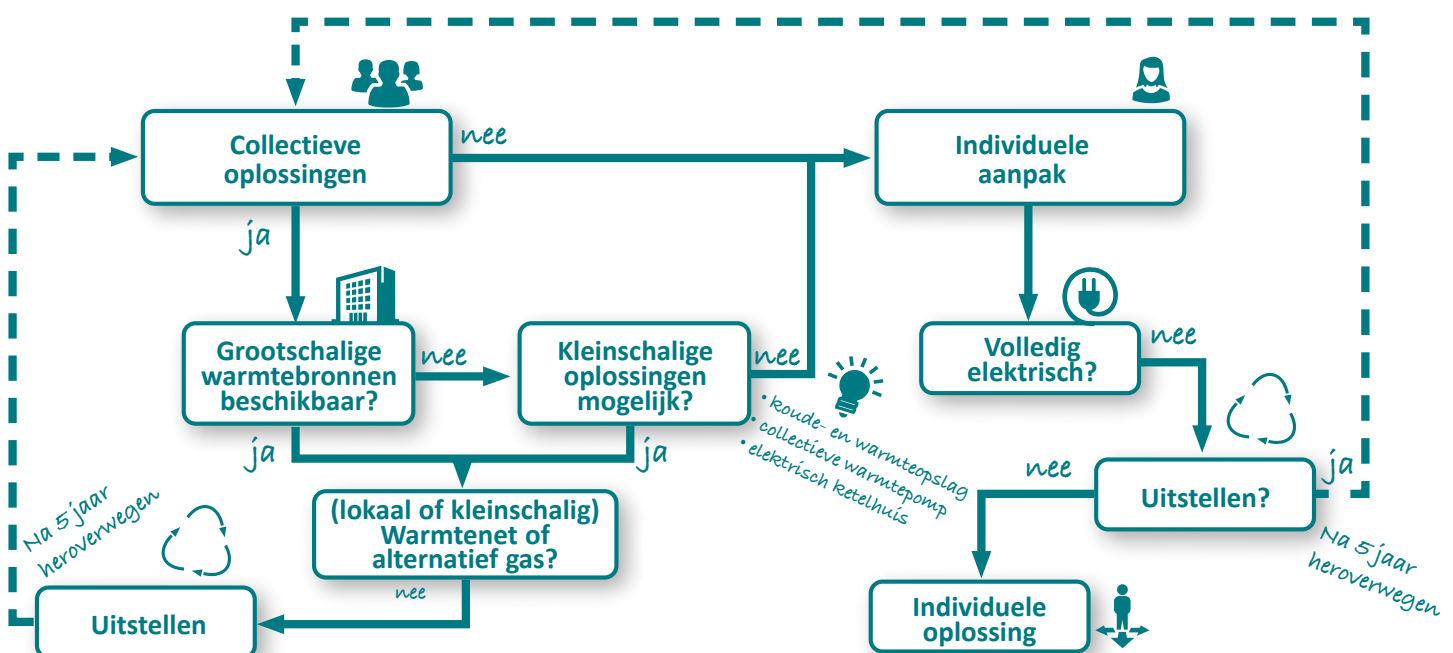
**Lage adoptiegraad** – wanneer er een groot aandeel is van huishoudens die (nog) niet kunnen of mee willen gaan in de warmtetransitie

**Knelpunt elektriciteitsnetwerk** – wanneer het elektriciteitsnetwerk vraagt om grote aanpassingen die niet snel kunnen worden gerealiseerd

**Beschikbaarheid warmtebron** – wanneer er een warmtebron aanwezig is met leveringszekerheid voor de toekomst.

**Grote verbouwing** – wanneer een en ander te combineren is met geplande grootschalige werkzaamheden aan weg en riool, renovaties aan wooncomplexen of nieuwe woningbouw om kosten te besparen.

Wanneer een bepaald gebied 'scoort' op bovenstaande criteria loont het om de haalbaarheid van een collectieve oplossing te onderzoeken in het kader van een Warmte UitvoeringsPlan (WUP).



Figuur 6: afwegingskader warmtetransitie

### Afweging 2: Alternatieve warmtebron?

Voor een collectieve oplossing is een warmtebron nodig (restwarmte, geothermie, etc.). Wanneer deze niet beschikbaar is, zijn kleinschalige warmtenetten wellicht wel haalbaar. Hierbij moet worden gedacht aan een centraal ketelhuis met een warmtepompinstallatie die meerdere straten en grote (appartementen)gebouwen van warmte voorziet. Als alternatief voor het warmtenet is het ook mogelijk om een gesloten netwerk voor alternatief gas te maken. Er is echter nog veel onduidelijk over hoe dit kan worden georganiseerd. Zo vraagt deze oplossing bijvoorbeeld om een leverancier die leveringszekerheid biedt.

### Afweging 3: Uitvoeren of uitstellen?

Wanneer een collectieve oplossing kansrijk is, vertalen we deze door naar een Warmte Uitvoeringsplan. Blijkt de collectieve oplossing op korte termijn niet realiseerbaar, dan overwegen we uitstel. Dit betekent dat we bij een actualisatie van de visie (minimaal elke vijf jaar) opnieuw afwegen of een collectieve oplossing nog steeds een kansrijke oplossing is of dat een switch naar individueel beter is. Inzet op isolatie blijft echter een continu proces, ongeacht wel of geen uitstel.

### Afweging 4: Individuele aanpak?

Wanneer een collectieve oplossing bij voorbaat niet haalbaar is, volgt een inzet op de individuele warmtetransitie. In veel gevallen betekent dit dat we in deze gebieden inzetten op een andere installatie dan de huidige CV ketel (of HR ketel) voor het opwekken van warmte. De voorkeur gaat daarbij uit naar een energiezuinige warmtepomp die volledig elektrisch wordt bediend. Een ander optie is een hybride warmtepomp, welke de combinatie legt met een HR ketel op (duurzaam) gas.

De individuele aanpak kent een langzame start vanwege de onbekendheid met de techniek en de voorwaarden die ermee samenhangen. Naar verwachting versnelt de adoptie van deze oplossing in de toekomst, wanneer de bekendheid vergroot en landelijke en/of Europese regelgeving de verkoop van CV ketels (en/of HR ketel) beperkt.

Voor de korte termijn zien we voor ons een rol als begeleider in dit proces, zeker in de isolatieopgave. En willen we succeservaringen delen; dit is essentieel voor het versnellen van de adoptie.

### Afweging 5: Uitstellen of alternatieve oplossing?

De vorige afweging richt zich op huishoudens die nu al willen en kunnen overstappen op een volledig elektrische oplossing. Het is aannemelijk dat er ook huishoudens zijn met een meer afwachtende houding. Zij willen en/of kunnen nog niet mee in de warmtetransitie. Voor deze groep is het mogelijk om de transitie uit te stellen en bij een volgende actualisatie samen te beoordelen of de overstap op dat moment wel haalbaar is. Ook hier geldt dat de isolatieopgave altijd op de achtergrond blijft bestaan.

Wanneer blijkt dat een volledig elektrische oplossing ook op termijn (technisch) niet haalbaar is, zoeken we naar een andere individuele oplossing. Denk daarbij aan een pellet-kachel of een andere zelfvoorzienende oplossing.

## Criteria



Figuur 7: collectieve aanpak

## Strategie



Figuur 8: individuele aanpak

## 2.4 Plan-do-check-act cyclus

De warmtetransitie is een continu proces dat onderhevig is aan veranderingen en voortschrijdend inzicht. Als gemeenten volgen we daarin een zogenaamde plan-do-check-act cyclus (PDCA). Het volgen van het afwegingskader leidt in het volgende hoofdstuk tot een voorlopige keuze van focusgebieden waar het kansrijk is om te starten met de warmtetransitie. We maken deze keuze echter op basis van de huidige inzichten en beschikbare technieken. Het geschetste beeld is daarom niet in beton gegoten en herijken we steeds bij actualiseringen. Deze voorzien we minimaal elke vijf jaar. Naarmate we dichterbij 2050 komen, zal zo steeds duidelijker worden welke alternatieven voor aardgas waar in onze gemeente het beste passen.

# 3. Afwegen en kiezen

## 3.1 Afwegingen

We kunnen niet heel Eersel in één keer aardgasvrij maken. Daarom maken we met behulp van het afwegingskader uit hoofdstuk twee keuzes waar we als eerste onze pijlen op richten. Oftewel, waar zien we de meeste kansen om in de periode tot 2026 (de eerste termijn tot actualisatie) mee aan de slag te gaan.

De keuze waar we willen starten, maken we op basis van onze uitgangspunten voor de visie en de genoemde criteria uit het afwegingskader. Zo kijken we naar **nationale kosten** als onderdeel van het uitgangspunt 'Iedereen doet mee' en naar **geplande investeringen in renovaties en infrastructuur** om 'natuurlijke momenten te benutten'. In het kader van het verkennen van collectieve mogelijkheden beoordelen we of er warmtenetten of – bronnen beschikbaar zijn, hoe het gesteld is met de **adoptiegraad** en isolatiewaarde van woningen op basis van **energielabels**. Bij het beoordelen van individuele transitiekansen komen ook de adoptiegraad en de energielabels terug. Daarnaast onderzoeken we de **impact op het elektriciteitsnetwerk**.

### Nationale kosten

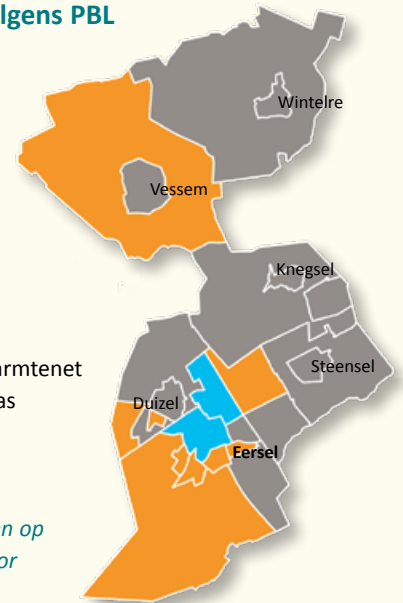
Dat de warmtetransitie geld kost is zeker. Wel willen we als randvoorwaarde stellen dat we de betaalbaarheid van de oplossing borgen. Dit is van toepassing op zowel de eenmalige kosten voor de aanleg, als op de structurele lasten. Alleen door de kosten voor onze inwoners zo laag mogelijk te houden kunnen we voldoen aan het uitgangspunt 'Iedereen doet mee'. Vanuit dat oogpunt hebben gebieden met verwachte lagere nationale kosten de voorkeur.



## Beste strategie voor laagste nationale kosten volgens PBL

### Legenda

- Volledig elektrisch
- Lage temperatuur warmtenet
- Hybride met groen gas



Figuur 9: nationale kosten op basis van Planbureau voor Leefomgeving

### Stand van zaken

Figuur 9 laat een kaart zien van het Planbureau voor de Leefomgeving. Deze geeft aan in welke gebieden, welk alternatief voor aardgas tot de laagste nationale kosten leidt en daarmee op dit moment het meest kansrijk is. Voor de gemeente Eersel zien we dat alleen in het centrum (Eersel-kom en Lindeakkers) en bedrijventerrein van Eersel een vorm van een warmtenet rendabel kan zijn (blauwe gebieden). Voor de rest van de gemeente Eersel volledig elektrisch (oranje) of een hybride systeem mét groen gas (grijs) de meest rendabele strategie is. Bij het opstellen van de WUP's worden gedetailleerde ramingen opgesteld die meer inzicht geven in de daadwerkelijke kosten.

### Geplande investeringen in renovaties en infrastructuur

We willen een zo efficiënt mogelijke transitie door werkzaamheden zo goed mogelijk af te stemmen. Dit betekent dat we ook hebben gekeken naar geplande investeringen boven en onder de grond. Hierbij hebben we specifiek gekeken naar de ouderdom van de gas- en elektranetten, onze eigen riolerings- en herinrichtingsplannen en onderhouds-, renovatie- en nieuwbouwplannen van Woningstichting De Zaligheden (WSZ). Het afstemmen van al deze plannen zorgt ervoor dat waar mogelijk onnodige investeringen en overlast voor inwoners worden voorkomen en bepaalt daarmee deels het tempo van de warmtetransitie.

### Stand van zaken

Op dit moment is Enexis bezig met een vervangingsstrategie (deze duurt tot 2023) voor brosse leidingen en oude materialen. In de gemeente Eersel zijn zo goed als alle leidingen vervangen. Dit betekent dat er vanaf 2023 een netwerk ligt, dat een lange technische levensduur heeft en veilig is.

Op dit moment zijn er binnen de gemeente Eersel geen dermate ingrijpende infrastructurele werkzaamheden gepland, welke van invloed zijn op de warmtetransitie.

Ten slotte laat de kaart in figuur 10 zien waar Woningstichting De Zaligheden de komende jaren maatregelen treft om woningen energieneutraal te maken en renovaties uit te voeren. De grootste concentratie aan duurzame renovatiewerkzaamheden bevindt zich in het centrum van de kern Eersel (Eersel-kom en Lindeakkers).

### Warmtenet of warmtebron in de buurt

Gebieden die grenzen aan een ander gebied waar in de toekomst een warmtenet voorzien wordt, zien wij als kansrijk om op termijn ook aan te sluiten om zo een natuurlijke groei van het warmtenet vorm te geven. Ook de aanwezigheid of kansrijkheid van een (toekomstige) warmtebron draagt bij aan de geschiktheid van een gebied. We willen uiteindelijk dat de keuze van een warmte-infrastructuur voor de gekozen focusgebieden overeenkomt met de bronnen om die infrastructuur (in de toekomst) te voeden.

### Stand van zaken

Helaas zijn er anno 2021 binnen Eersel geen bestaande warmtenetten of (potentiële) warmtebronnen waar wij gebruik van kunnen maken. We hebben geen toegang tot grootschalige (industriële) processen die restwarmte produceren. Mogelijk is ook geothermie niet haalbaar, omdat dit binnen de gemeentegrenzen te diep ligt. We gaan dit echter nog wel onderzoeken.

### Adoptiegraad

De adoptiegraad voorspelt op basis van sociale, economische en demografische kenmerken, hoe inwoners aankijken tegen duurzaamheid en houdt rekening met de financiële mogelijkheden van woningeigenaren.

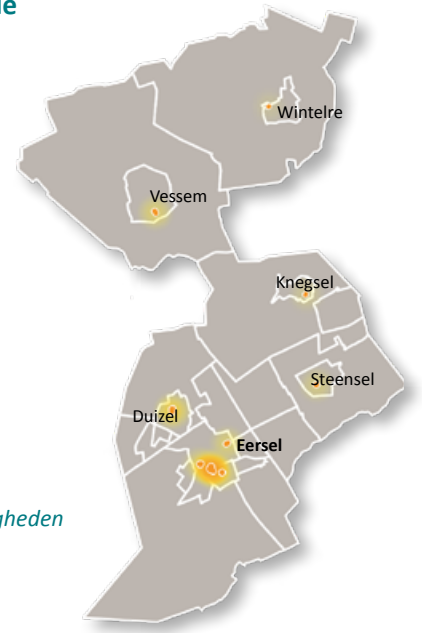
Oftewel de verwachte adoptiegraad laat zien in hoeverre huishoudens bereid zijn om verduurzamingsmaatregelen door te voeren. We zien gebieden met een hoge adoptiegraad als meer kansrijk om te starten met een individuele aanpak, dan gebieden met een lage adoptiegraad. Daar is een collectieve aanpak passender.

### Stand van zaken

Op basis van de informatie uit datatool '[Slimme wijken tool](https://heka.sia-partners.ai/slimmewijken/dashboard?gemeente=Eersel)'<sup>4</sup> zien we dat in Eersel de hoogste adoptiegraad te vinden is in Molenakkers, waarbij 325 van 425 huishoudens in dit gebied waarschijnlijk de ambitie en de mogelijkheden hebben om de transitie zelfstandig te doorlopen.

<sup>4</sup> <https://heka.sia-partners.ai/slimmewijken/dashboard?gemeente=Eersel>

## Renovatie bestaande woningen naar aardgasloos-ready



Figuur 10: geplande werkzaamheden Woningstichting De Zaligheden

### Energielabel

Het energielabel laat zien hoe het gesteld is met de isolatiewaarde van een woning. Het energielabel voor woningen geeft met de klassen A++++ (groen, zeer zuinig) tot en met G (rood, zeer onzuinig) aan hoe energiezuinig een huis is in vergelijking met soortgelijke huizen. Een energiezuinig huis heeft goede isolatie, triple of HR++ glas, energiezuinige verwarming en zonnepanelen

Vanaf energielabel B is een huis 'klaar voor de warmtetransitie', oftewel geschikt om over te stappen naar een alternatieve warmtebron. Denk daarbij aan een zonneboiler, (hybride) warmtepomp of een warmtenet met lage temperatuur.

Gebieden waar al een relatief hoog gemiddeld energielabel geldt, beschouwen we als kansrijk voor een individuele aanpak richting een volledig elektrische oplossing. De inzet om te komen tot een huis dat geschikt is om zonder aardgas verwarmt te worden, is dan immers beperkt. Gebieden met een gemiddeld laag energielabel zijn juist geschikter om met een collectieve oplossing aan te pakken, omdat een individuele aanpak naar verwachting te kostbaar gaat zijn.

### Stand van zaken

Niet elke woning in Eersel beschikt al over een energielabel. Op basis van de ruim 7.000 (voorlopig) toegekende energielabels zijn er zo'n 2.300 woningen met label B, A of hoger en dus in theorie klaar voor de transitie naar een volledig aardgasvrije woning. Een klein deel daarvan is zelfs al volledig aardgasvrij. Ruim 2.000 woningen beschikken over label C, de overige woningen hebben een label D of lager. De betrouwbaarheid deze informatie kan en moet echter nog beter; voor nu geeft dit een indicatief beeld.

De kaart op de volgende pagina (figuur 11) laat de huidige verdeling van (voorlopig) toegekende energielabels per wijk zien. In wijken zoals Kerkenbogten en Kortkruis beschikken respectievelijk 97% en 95% van de woningen over een energielabel B en hoger. Maar dit zijn wel wijken met een laag absoluut aantal woningen. Als we kijken naar wijken waar de

meeste woningen al gereed zijn of waar maar één isolatie-maatregel nodig is om de overstap naar aardgasvrij te kunnen maken, dan zijn dat De Dijken, Eersel-Zuid en Vesseem binnen de kom. In deze wijken is het relatief eenvoudig om met veel woningen gelijktijdig een omslag te maken met relatief lage investeringen voor inwoners.

### Impact elektriciteitsnetwerk

Netbeheerder Enexis is verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de elektriciteits- en gasnetten. Onze uiteindelijke keuzes in de warmtetransitie hebben impact op de energienetten en daarmee ook op de openbare ruimte. De keuze voor een volledig elektrische oplossing kan bijvoorbeeld leiden tot meer transformatorhuisjes in een wijk of tot het leggen van extra kabels. Bij het toepassen van nieuwe warmtevoorzieningen houden we daarom rekening met de impact op het elektriciteitsnetwerk.

Afhankelijk van het gekozen alternatief voor aardgas, toetsen wij als gemeente bij de netbeheerder of de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk voldoende is of dat verzwaringen noodzakelijk zijn. Door tijdig inzicht in de totale opgave kan Enexis op efficiënte wijze het netwerk voorbereiden op het toekomstig gebruik. Dit beperkt de overlast voor inwoners en houdt de nationale kosten zo laag mogelijk.

In de keuze waar te beginnen, zien we bij voorkeur geen grootschalige aanpassingen in de netwerken van Enexis vanwege de lange doorlooptijd.

### Stand van zaken

De tool Buurtinzicht van Enexis laat zien dat er in Eersel geen knelpunten ontstaan wanneer 50% van de inwoners overstapt naar volledig elektrisch of hybride verwarming. Figuur 12 laat met een kaart het meest extreme scenario zien: oftewel, de autonome groei in elektrische voertuigen, zonnepanelen en warmtepompen en 100% implementatie van elektrische warmtepompen. We zien dat het in de meeste gebieden goed mogelijk is om dit extreme scenario door te voeren. In Eersel-kom en Lindeakkers en De Dijken ontstaan echter wel knelpunten wanneer we daar op dit moment voor een volledig elektrisch alternatief voor aardgas zouden kiezen.

## 3.2 Keuze

Op basis van de afwegingen in paragraaf 3.1 maken we in eerste instantie een keuze voor de eerste termijn van deze Transitievisie Warmte, de periode 2022-2026. Daarbij zetten we in op het uitwerken van het volgende drieluik:

1. Besparingsaanpak
2. Collectieve aanpak
3. Individuele aanpak

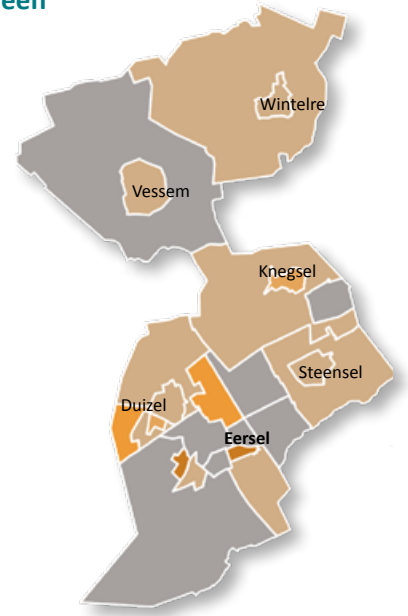
### 1. Besparingsaanpak

Zoals al vaker aangegeven, is isolatie een randvoorwaarde. Het plan is dan ook om voor de hele gemeente Eersel een aanpak te ontwikkelen om energie te besparen, o.a. door isolatie en hergebruik van (warmte)energie te stimuleren, zodat op termijn alle woningen klaar zijn voor de transitie naar aardgasvrij. We werken onze besparingsopgave uit in een gemeentebrede aanpak.

## Aandeel huizen met een label B of hoger\*

### Legenda

- 80 tot 100%
- 60 tot 80%
- 40 tot 60%
- 20 tot 40%
- 0 tot 20%

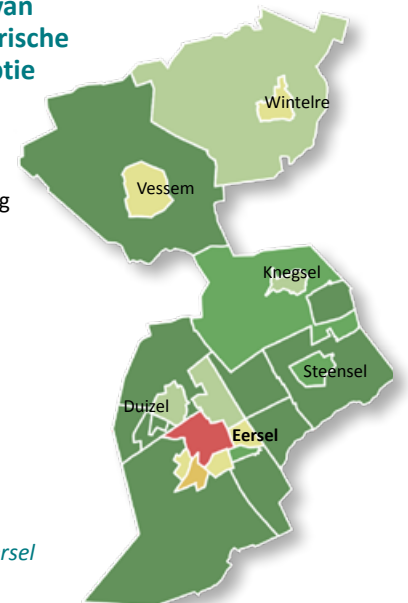


\* Inclusief voorlopige energielabels

Figuur 11: verdeling energielabels Eersel

## Impact op het elektriciteitsnet na autonome groei van zonnepanelen, elektrische auto's en 100% adoptie warmtepompen

- Geen aanpassing nodig
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- Uitbreiding netwerk noodzakelijk



Figuur 12: impact elektriciteitsnetwerk in Eersel (24 juni 2021)

### 2. Collectieve aanpak

Voor een collectieve aanpak starten we op basis van de huidige inzichten (2021) met verkenningen voor een warmtenet binnen de kern Eersel. We focussen ons daar in eerste instantie op gebieden met:

- Een toekomstig knelpunt in het elektriciteitsnetwerk bij een overstap naar volledig elektrisch alternatief voor aardgas (warmtepomp).
- Omvangrijke renovatie- en verbouwplannen van Woningstichting de Zaligheden.
- Een hoge bebouwingsdichtheid en lage adoptiegraad.

Op dit moment beschikt de kern van Eersel niet over een geschikte warmtebron voor een warmtenet. Daarom moeten alternatieve oplossingen voor de toepassing van een warmtenet onderzocht worden. In het geval dat in de praktijk niet voldoende aansluitingen kunnen worden gerealiseerd, onderzoeken we kansen om andere (aanliggende) gebieden ook aan te sluiten.

### *Samen*

De inwoners van geschikte focusgebieden betrekken we bij de opgave. Bij een collectieve oplossing zijn zij ook zeker aan zet. De kansen voor een collectieve oplossing onderzoeken we uiteraard ook samen met onze partners (Woningstichting De Zaligheden, Kempenergie en Enexis) en leggen we vast in een Warmte Uitvoeringsplan.

Het feit dat we binnen de kern van Eersel kansen zien voor een warmtenet, betekent niet dat elk gebouw op het warmtenet aangesloten wordt. Afhankelijk van de diversiteit in het soort woningen in een bepaald gebied kan het zijn dat andere oplossingen kostenefficiënter zijn.

Als vertrekpunt willen we starten met de te renoveren corporatiewoningen en andere panden met eigenaren die snel kunnen en willen aansluiten. Daarbij willen we ook onderzoeken of we gemeentelijke gebouwen kunnen aansluiten op de collectieve oplossing. In afstemming met de woningstichting zetten we in op het terugdringen van de kosten met gezamenlijke inkoopacties.

### **3. Individuele aanpak**

Zoals hierboven aangegeven zien we op dit moment binnen onze gemeente alleen in de kern Eersel kansen voor een collectieve aanpak. Voor de overige gebieden binnen de gemeente zetten we daarom in op een individuele aanpak, oftewel: we gaan daar voor volledig elektrisch.

We zien echter geen noodzaak om deze individuele aanpak voor één specifiek focusgebied binnen de gemeente Eersel te definiëren. Immers, voor elk huishouden geldt binnen deze individuele aanpak dat zij een eigen manier hebben of gaan vinden om de transitie naar aardgasvrij te doorlopen, passend bij die specifieke woning en woningeigenaar. Wij zien dan ook geen belemmering om de individuele aanpak direct gemeentebreed toe te passen en deze aanpak uit te werken in één Warmte Uitvoeringsplan.

### *Proeftuin?*

Indien nodig, wanneer daar behoefte aan is, kunnen we bij het uitwerken van het gemeentebrede Warmte Uitvoeringplan toch een specifiek focusgebied kiezen als proeftuin voor de individuele aanpak. Dit biedt kansen om ervaringen te verzamelen die we later kunnen gebruiken om onze aanpak te verbeteren.

In het geval dat we een bepaald gebied kiezen als proeftuin vinden we motivatie en investeringsbereidheid van woningeigenaren belangrijker dan technische gereedheid en impact. Het doel is namelijk ervaringen verzamelen die later helpen bij het tijdig signaleren van knelpunten en vinden van oplossingen. Voor het opdoen van ervaring kijken we ook over de gemeentegrenzen: waar nodig kijken we bij andere gemeenten met vergelijkbare gebieden.

Gebieden voor een eventuele proeftuin kennen bij voorkeur een diversiteit aan technisch verschillende woningen met diverse energielabels. Ook bestaat een proeftuingebied uit een relatief hoog aantal woningen, waardoor we in één keer een grotere slag met meer effect kunnen slaan, dan in een ander kleiner gebied. Daarnaast is het wenselijk dat de verwachte adoptiegraad relatief hoog is, dat helpt bij het vinden van huishoudens die graag de overstap willen maken. In dergelijke gebieden zijn de inwoners immers bereid en in staat om duurzame investeringen door te voeren aan hun woning.



# 4. Het vervolg

De genoemde keuzes in het vorige hoofdstuk zijn besproken met en sluiten aan bij de beeldvorming van onze partners: Enexis, Woningstichting De Zaligheden en KempenEnergie.

Dezelfde conclusie trekken we uit de analyse van een uitgebreide enquête aan het inwonerspanel over het thema warmtetransitie. De uitkomsten van het onderzoek zijn in lijn met de uitgangspunten in deze Transitievisie Warmte. De analyse concludeert dat er bij de inwoners van Eersel een groot bewustzijn van de warmtetransitie heerst en van duurzaamheid in het algemeen. Ook zien we een grote bereidheid om in actie te komen en vertrouwen in ons als gemeente om de warmtetransitie in goede banen te leiden. De uitkomsten van het onderzoek bieden dan ook goede aanknopingspunten voor het vervolg. De resultaten van het in 2021 uitgevoerde onderzoek zijn terug te lezen in bijlage 1.

## 4.1 Opstellen besparingsprogramma

Isoleren is de belangrijkste randvoorwaarde voor de gehele warmtetransitie en het vertrekpunt van deze TVW. Dit hangt nauw samen met besparen. Immers energie die je niet verbruikt of die je op een slimme manier kunt hergebruiken, hoeft je ook niet te compenseren. Dat scheelt in de portemonnee.

Het is daarom voor heel Eersel belangrijk dat we een aanpak ontwikkelen voor het besparen van energie, zodat uiteindelijk alle woningen binnen onze gemeente op termijn transitie-gereed zijn. We zetten daarom in op een Eersel brede aanpak, vertaald in een concreet besparingsprogramma. Deze aanpak stellen we op in de eerste termijn van deze TVW (2022-2026).

Ook buiten de collectieve en individuele aanpak willen inwoners soms al stappen zetten om aardgasvrij te worden of hun woning daarop voor te bereiden. Het besparingsprogramma levert input op die we kunnen gebruiken bij het opstellen van de Warmte Uitvoeringsplannen en bijhorende uitvoering. Isolatie vormt ook daarvoor een essentiële randvoorwaarde. Als gemeente willen we onze inwoners hierbij helpen. Dit vinden we vooral belangrijk in de buurten waar individuele oplossingen het meest geschikt zijn. Gebouweigenaren besluiten in deze buurten zelf wanneer zij aan de slag gaan en welke maatregelen ze treffen.

### Samenwerking KempenEnergie

We zien in de uitrol van het besparingsprogramma graag een nauwe samenwerking met KempenEnergie. Zij zijn een onafhankelijke partij en helpen inwoners en bedrijven op verzoek bij het verduurzamen van de woningen. Zij richten zich op energiebesparing en opwekken van energie en voeren een en ander uit met onder andere subsidie van de gemeente Eersel.

De aanpak van KempenEnergie richt zich op het ontzorgen van inwoners (en bedrijven) om een versnelling te realiseren bij het verduurzamen van de bestaande bouw. KempenEnergie ondersteunt de zoektocht van inwoners naar energiebesparende maatregelen en opwek door:

- Voorlichting
- Informatiebijeenkomsten en workshops
- Oriëntatiegesprekken, zowel fysiek als digitaal, in hiervoor ingerichte energieloketten
- Energiescans aan huis door energiegidsen
- Ontzorgen en advies door professionele energiecoaches voor particulieren en bedrijven
- Bewustwordings- en activatiecampagnes (o.a. benutten van natuurlijke momenten, zoals verhuizing en verbouwing en het creëren van draagvlak)
- Collectieve aankoop van isolatie en zonnepanelen
- Advies over energiezuinige oplossingen met hybride warmtepompen (voor woningen die in buurten staan waar aardgas nog langer beschikbaar zal zijn)

Zie [www.kempenenergie.nl](http://www.kempenenergie.nl) voor meer informatie.

## 4.2 Opstellen aanpak energielabels

Energielabels vormen een belangrijke indicator voor het monitoren van de warmtetransitie. Immers, pas bij een voldoende hoge isolatiewaarde kunnen woningen overstappen naar een alternatieve warmtebron. Om onderbouwde keuzes te maken zetten we in op een hogere dekkingsgraad voor toegekende energielabels en een hoge betrouwbaarheid. We willen onderzoeken of, en zo ja hoe, wij als gemeente daarin een stimulerende en faciliterende rol kunnen spelen. Denk bijvoorbeeld aan het opnemen van een verplichting in bepaalde vergunningsaanvragen of door energielabels (via onze partners) te koppelen aan taxaties.

## 4.3 Opstellen Warmte Uitvoeringsplannen

We benaderen de warmtetransitie vooral vanuit kansen. Een en ander volgt uit onze strategie op basis van het afwegingskader in hoofdstuk twee. In hoofdstuk drie beschrijven we de kern Eersel als focusgebied voor een collectieve aanpak. Dit gebied zien we als meest kansrijk om via een warmtenet als eerste van het aardgas af te laten gaan. Daarnaast concludeert hoofdstuk drie dat we gemeentebreed inzetten op een individuele aanpak naar volledig elektrisch. Binnen deze keuze gaan we de komende jaren, in de periode tot de eerste actualisatie in 2026, van start met de warmtetransitie door het opstellen van Warmte Uitvoeringsplannen.

De fasering voor de uitvoering tot 2050 is zeker nog niet in beton gegoten. Een en ander volgt ook uit de Warmte Uitvoeringsplannen. Wat wel zeker is, is dat we de komende periode (2022-2026) starten met de gesignaleerde kansen in paragraaf 3.2.

We gaan de eerste jaren ervaring opdoen en leren van de eerste Warmte Uitvoeringsplannen. Onder het mom van vertragen om te versnellen willen we graag initiatief tonen, maar wel flexibel blijven in de uitvoering en fasering. Ook vinden we het belangrijk om initiatieven en meekoppelkansen, die passen binnen de uitgangspunten van deze TVW, te stimuleren. Het kan dus ook zo zijn dat in gebieden waar we nu nog geen kansen zien om op korte termijn te starten, toch al stappen gezet worden richting het aardgasvrij maken van woningen.

We starten in 2022 met het opstellen van Warmte Uitvoeringsplannen (WUP's). Daarin verkennen we wat er mogelijk is. Dit doen we door het uitvoeren van eventuele haalbaarheidsstudies om de kansen voor het aardgasvrij maken van woningen en ander vastgoed in deze focusgebieden verder te verkennen.

Het besluit om in een bepaald gebied daadwerkelijk over te stappen op een alternatief voor aardgas nemen we pas als haalbaarheidsonderzoeken zijn afgerond en wanneer bekend is wat de consequenties zijn voor de lasten van inwoners. Als het aardgas ergens wordt afgesloten, wordt dit ruim van tevoren bekendgemaakt. Het Klimaatakkoord gaat voorlopig uit van een termijn van acht jaar.

#### Participatie

Het opstellen van Warmte Uitvoeringsplannen is maatwerk. Elke buurt heeft eigen specifieke kenmerken voor wat betreft technische mogelijkheden, technische aard van de woningen, financieel-economische mogelijkheden, eigendomssituatie en/of samenstelling van de bevolking.

## “51% van het inwonerspanel staat positief tegenover aardgasvrij wonen, 24% is neutraal”

De aanpak voor een collectief warmtenet ziet er anders uit dan die voor een individuele aanpak. De keuzes die we in hoofdstuk drie maken voor het definiëren van focusgebieden om te starten, baseren we op objectieve data. Echter om tot een geslaagde uitvoering te komen en onze ambities waar te maken, hebben we meer nodig dan een objectieve onderbouwing. Daarvoor is draagvlak nodig. Dat willen we bereiken door het tijdig betrekken van onze inwoners en partners in de warmtetransitie. Voordat we starten met het opstellen van de WUP's, stellen we eerst een communicatie- en participatieplan op, waarin we omschrijven wie we betrekken op welke momenten en op welke manier. Ook beschrijven we hierin hoe we in de inhoud van deze Transitievisie Warmte gaan communiceren naar onze inwoners. Hieronder geven we alvast een voorzet over wat er in dit plan terug zal komen.

#### TVW visueel maken

We vinden het belangrijk dat onze Transitievisie Warmte duidelijk is voor iedereen. In de voorbereiding op de participatie en het opstellen van WUP's zorgen we daarom eerst voor een visuele vertaling van de TVW in een infographic of informatieve illustratie. Een infographic geeft een informatieve weergave van verschillende onderwerpen en thema's in de TVW, in een







combinatie van tekst en beeld. Een visuele vertaling van de TVW maakt het eenvoudiger om mensen, die minder bekend zijn met het thema, uitleg te geven en één en ander in context te plaatsen.

#### *Stappenplan*

Bij het opstellen van de Warmte Uitvoeringsplannen doorlopen we per WUP een stappenplan waarin we samenwerken met betrokken inwoners, onze partners en professionele partijen. Door oplossingen en scenario's in de WUP's uit te werken, door deze af te stemmen en de reacties te borgen, willen we invulling geven aan de wensen en zorgen van onze inwoners. Ook beschrijven we duidelijk hoe we de rolverdeling tussen de verschillende partijen zien. We staan daarbij open voor burger-initiatieven en nemen ideeën hierover mee in onze aanpak.

Het stappenplan voor het opstellen van een WUP staat in bijlage 2.

#### **4.4 Keuzes TVW in omgevingsvisie**

In het kader van de nieuwe omgevingswet werken we in Eersel aan een omgevingsvisie. Dit is onze bredere visie op de fysieke leefomgeving en de warmtetransitie is hier een onderdeel van. De Omgevingsvisie 2.0 wordt in 2022 vastgesteld. De komende jaren wordt, op basis van de Omgevingsvisie, het omgevingsplan uitgewerkt.

De TVW is onlosmakelijk verbonden met de essentie van de omgevingswet. De keuzes die we hier maken, moeten voor alle inwoners helder zijn. Daarom geven we de keuzes van de TVW, die waar inwoners rekening mee moeten houden, één op één weer in het te ontwikkelen digitale stelsel (op perceelniveau) van de omgevingsvisie en de omgevingsplannen.

#### **4.5 Monitoring, evaluatie en actualisatie**

Na de opstart met Warmte Uitvoeringsplannen (tot 2026) herijken we onze fasering en keuzes voor de periode tot 2030 en starten we met de gemeente brede besparingsopgave en de individuele ombouw naar volledig elektrisch in de periode tot 2050.

Om gedurende de looptijd van de TVW een vinger aan de pols te houden, gaan we monitoren of de ontwikkelingen in Eersel in lijn

zijn met de gemaakte keuzes en de ambitie om in 2050 een aardgasvrije gemeente te zijn. Monitoring (onder andere op wijkniveau) is daarnaast nodig om op tijd in te kunnen spelen op eventuele noodzakelijke veranderingen in de infrastructuur, bijvoorbeeld voor Enexis of andere nutspartijen. De monitoring van de warmtetransitie integreren we in de Duurzaamheidsbarometer. Daarbij kijken we naar aardgasverbruik, aantal gasaansluitingen en energielabels als belangrijkste indicatoren.

De Duurzaamheidsbarometer laat zien hoe snel en hoeveel aardgasreductie in de gebouwde omgeving plaatsvindt.

De TVW blijven we evalueren en actualiseren. Naarmate de tijd vordert kunnen we steeds beter beschrijven welke oplossing waar het beste past en de realisatie in de tijd uitzetten. De Transitievisie Warmte is dan ook een dynamisch beleidsdocument dat we minimaal elke vijf jaar opnieuw tegen het licht houden volgens een terugkerende plan-do-check-act cyclus. We vinden het belangrijk om, wederom samen met onze partners, voortschrijdend inzicht in de gemeentelijke opgave opnieuw vast te stellen en, indien nodig, de koers aan te passen. Hiervoor maken we ook gebruik van de genoemde Duurzaamheidsbarometer.

#### **4.6 Kennis ontwikkelen**

In de vorige paragraaf benoemen we de evaluatie en actualisatie van de TVW. In deze paragraaf sluiten we deze visie af met het voornemen om ook onze eigen gemeentelijke kennis over de warmtetransitie steeds te blijven ontwikkelen en verder te vergroten. We willen onze kennis intern en extern zo veel mogelijk delen. Het is daarom belangrijk dat voor de uitvoering van de warmtetransitie voldoende capaciteit beschikbaar wordt gesteld. Daarnaast willen we blijven deelnemen aan de werkgroep Warmte in het kader van de RES.

# Bijlage 1. Rapportage inwonerspanel Eersel





## **INWONERSPANEL EERSEL PEILING 1 2021**

### **WARMTETRANSITIE**

**Gemeente Eersel  
September 2021**

<b>Uitgave:</b>	Research 2Evolve Tesselschadelaan 15A 1217 LG Hilversum Tel: (035) 623 27 89 info@research2evolve.nl www.research2evolve.nl
<b>Datum:</b>	September 2021
<b>Onderzoek:</b>	Inwonerspanel Eersel Peiling 1 2021 Warmtetransitie
<b>Projectnummer:</b>	20210725.01
<b>Opdrachtgever:</b>	Gemeente Eersel

Het onderzoek is uitgevoerd door Research 2Evolve. Het marktonderzoeksbureau neemt de richtlijnen van de MOA (Markt Onderzoek Associatie) en ESOMAR (European Society for Opinion and Marketing Research) in acht. Deze richtlijnen zijn bij Research 2Evolve op te vragen. Research 2Evolve is ISO 27001 gecertificeerd en werkt volgens de AVG en de gedragscode voor Onderzoek en Statistiek.

**Het overnemen uit deze publicatie is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.**

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Onderzoeksverantwoording</b>	<b>4</b>
1.1	Inleiding	5
1.2	Uitvoering van het onderzoek	5
1.3	Responsoverzicht	5
1.4	Weging	6
1.5	Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid	6
1.6	Steekproefsamenstelling	7
1.7	Leeswijzer	7
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Resultaten</b>	<b>8</b>
2.1	Algemeen	9
2.2	Aardgasvrij wonen	11
2.3	Rol van de gemeente	20
2.4	Betrokkenheid inwoners	22



## HOOFDSTUK 1

## ONDERZOEKSVERANTWOORDING

## 1.1 Inleiding

Gemeente Eersel gaat net als alle andere gemeenten in Nederland de uitdaging aan om voor 2050 woningen met een alternatieve duurzame bron van warmte te voorzien. Door alternatieve bronnen te kiezen werken we aan een aardgasvrije gemeente. Deze overgang noemen we de warmtetransitie. We willen dit om onze CO<sub>2</sub>-uitstoot in de gebouwde omgeving te beperken. Daarnaast gaat vóór 2050 de gaskraan in Groningen dicht. Elke gemeente mag de warmtetransitie zelf samen met haar inwoners vorm gaan geven, middels een Transitievisie Warmte. De Transitievisie Warmte is een document, waarin de stappen naar een aardgasvrij Eersel staan beschreven. Dit geeft inzicht in de mogelijke technieken voor de woningen in onze gemeente; hoe we starten en welke technieken we nog verder moeten onderzoeken. Dit document legt dus geen maatregelen vast, maar is een denkrichting naar een duurzame toekomst voor de gemeente Eersel. Het proces naar een aardgasvrij Eersel is een grote uitdaging, doordat er heel veel mogelijkheden zijn. Daarom wil de gemeente inwoners niet alleen informeren, maar samen nadenken over welke stappen het meest geschikt én gewenst zijn. In opdracht van gemeente Eersel heeft het onderzoeksbureau Research 2Evolve een onderzoek over de warmtetransitie uitgevoerd onder de leden van het inwonerspanel Eersel. Ook niet-panelleden uit de gemeente Eersel hebben de mogelijkheid gekregen om via de open link de vragenlijst online in te vullen.

## 1.2 Uitvoering van het onderzoek

Steekproef	Inwonerspanel Eersel
Methode	Online
Uitnodiging	Per e-mail
Veldwerkperiode	Maandag 6 september – zondag 19 september 2021
Herinnering	1 keer

## 1.3 Responsoverzicht

	N
Bruto steekproef	657
Complete vragenlijsten	330
Respons	50%
Open link	18

## 1.4 Weging

Als de respons afwijkt op de variabelen leeftijd en/of kern, is er een weging toegevoegd, zodat de resultaten een juiste afspiegeling vormen van de werkelijke bevolking. Dit is een gangbare werkwijze in statistisch kwantitatief onderzoek. Personen in ondervertegenwoordigde groepen krijgen een gewicht groter dan 1 en tellen relatief zwaarder mee in het totaalresultaat. Personen in groepen met een oververtegenwoordiging krijgen een gewicht kleiner dan 1 waardoor ze minder zwaar mee tellen. Hiermee zijn de resultaten gecorrigeerd om de mogelijke invloed van een niet geheel representatieve steekproef weg te nemen. Doorgaans wordt een maximale weegfactor van 3 gehanteerd.

Op dit moment is het inwonerspanel Eersel nog niet representatief voor de werkelijke bevolking binnen de gemeente. De jongeren t/m 34 jaar zijn ondervertegenwoordigd en panelleden van 65 jaar en ouder zijn oververtegenwoordigd. Ook tussen de kernen zijn er verschillen zichtbaar tussen het panel en de daadwerkelijke verdeling binnen de gemeente. Daarnaast nemen niet alle panelleden deel aan een onderzoek, daarom wordt er niet alleen gekeken naar de verdeling binnen het panel ten opzichte van de gemeente, maar ook naar de verdeling van de netto respons ten opzichte van de daadwerkelijke verdeling. Middels het toevoegen van een weging op leeftijd en kern zijn de resultaten gecorrigeerd, waarmee de invloed van een niet geheel representatieve steekproef wordt weggenomen.

## 1.5 Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

Het betrouwbaarheidspercentage geeft de kans aan dat bij herhaling van het onderzoek hetzelfde uit het onderzoek komt. Bij een betrouwbaarheidspercentage van 95% is er 95% kans bij herhaling dat de antwoorden hetzelfde zullen zijn met andere respondenten binnen de doelgroep.

De nauwkeurigheid (uitgedrukt in foutmarge) geeft het gebied aan, waarbinnen de werkelijke waarde in de populatie ligt. De foutmarge is het percentage dat het antwoord kan afwijken van de werkelijkheid. Als de foutmarge 4% is, en 47% van steekproef een bepaald antwoord geeft, dan ligt dit percentage in werkelijkheid maximaal 4% boven of 4% onder deze 47%, dus tussen de 43% en 51% (een lagere foutmarge vereist een grotere steekproef). Een betrouwbaarheidsniveau van 95% en een foutmarge van 5% is gangbaar en algemeen geaccepteerd bij (statistisch) kwantitatief onderzoek.

Met het aantal respondenten dat heeft deelgenomen (=348) kan met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 5,2% uitspraken gedaan worden op totaalniveau. Deze marge is groter dan de 5% die algemeen geaccepteerd wordt bij (statistisch) kwantitatief onderzoek. De resultaten kunnen hierdoor niet zondermeer vertaald worden naar de (gemiddelde) mening van de inwoners, maar geven wel een goede indicatie.



## 1.6 Steekproefsamenvatting

De steekproef is, uitgesplitst naar enkele achtergrondkenmerken, als volgt samengesteld:

Leeftijd	ONGEWOGEN		GEWOGEN	
	N	%	N	%
16 t/m 34 jaar	21	6,0	67	19,1
35 t/m 49 jaar	70	20,1	76	21,8
50 t/m 64 jaar	124	35,6	105	30,3
65 jaar en ouder	132	37,9	99	28,5
Onbekend	1	0,3	1	0,3
Kern	N	%	N	%
Duizel (5525)	24	6,9	32	9,1
Eersel (5521)	204	58,6	189	54,4
Knegsel (5511)	20	5,7	24	6,9
Steensel (5524)	27	7,8	28	7,9
Vessem (5512)	53	15,2	42	12,2
Wintelre (5513)	19	5,5	32	9,3
Onbekend	1	0,3	1	0,3

Voor deze peiling hebben wij gecontroleerd of er een afwijking is ten opzichte van de werkelijkheid op basis van de variabelen leeftijd en kern.

In dit geval zijn met name de leeftijdsgroep 16 t/m 34 jaar ondervertegenwoordigd en krijgen hier een weegfactor groter dan 1.

De respondenten van 65 jaar en ouder zijn oververtegenwoordigd en krijgen een gewicht kleiner dan 1.

## 1.7 Leeswijzer

Daar waar de som van de resultaten niet precies op 100% uitkomt, wordt dit veroorzaakt door afrondingsverschillen of was meer dan één antwoord toegestaan. Waar in de grafieken ongelijke N-en (aantal respondenten) te zien zijn, wordt dit veroorzaakt door het uitsluiten van de antwoordcategorie 'geen mening/niet van toepassing' en/of routing in de vragenlijst. In de rapportage wordt de ongewogen N weergegeven.

Als in de rapportage over verschillen wordt gesproken, betekent dit dat dit statistisch niet aan toeval toe te schrijven is en dus betekenisvol kan zijn. In deze rapportage is gekeken of er (significante) verschillen zijn en zijn de opvallende zaken benoemd.

De open antwoorden worden letterlijk en onbewerkt opgeleverd en indien er opvallende resultaten zijn, worden deze verwerkt in de rapportage.



## HOOFDSTUK 2

## RESULTATEN

## 2.1 Resultaten – Algemeen

Wat is uw hoogst behaalde diploma? (N=348)	
Geen diploma	0%
Basisonderwijs	0%
VMBO, HAVO / VWO onderbouw, MBO1	13%
HAVO, VWO, MBO2-4	24%
Bachelor (HBO / WO)	32%
Master (HBO / WO)	25%
Doctor, PhD	3%
Anders	3%

Welke van de volgende categorieën omschrijft het beste uw arbeidssituatie? (N=348)	
Vaste baan in dienstverband	52%
Tijdelijke baan in dienstverband	2%
Zelfstandige	10%
Geen baan, werkzoekend	1%
Geen baan, niet werkzoekend	2%
Gepensioneerd	29%
Anders	4%

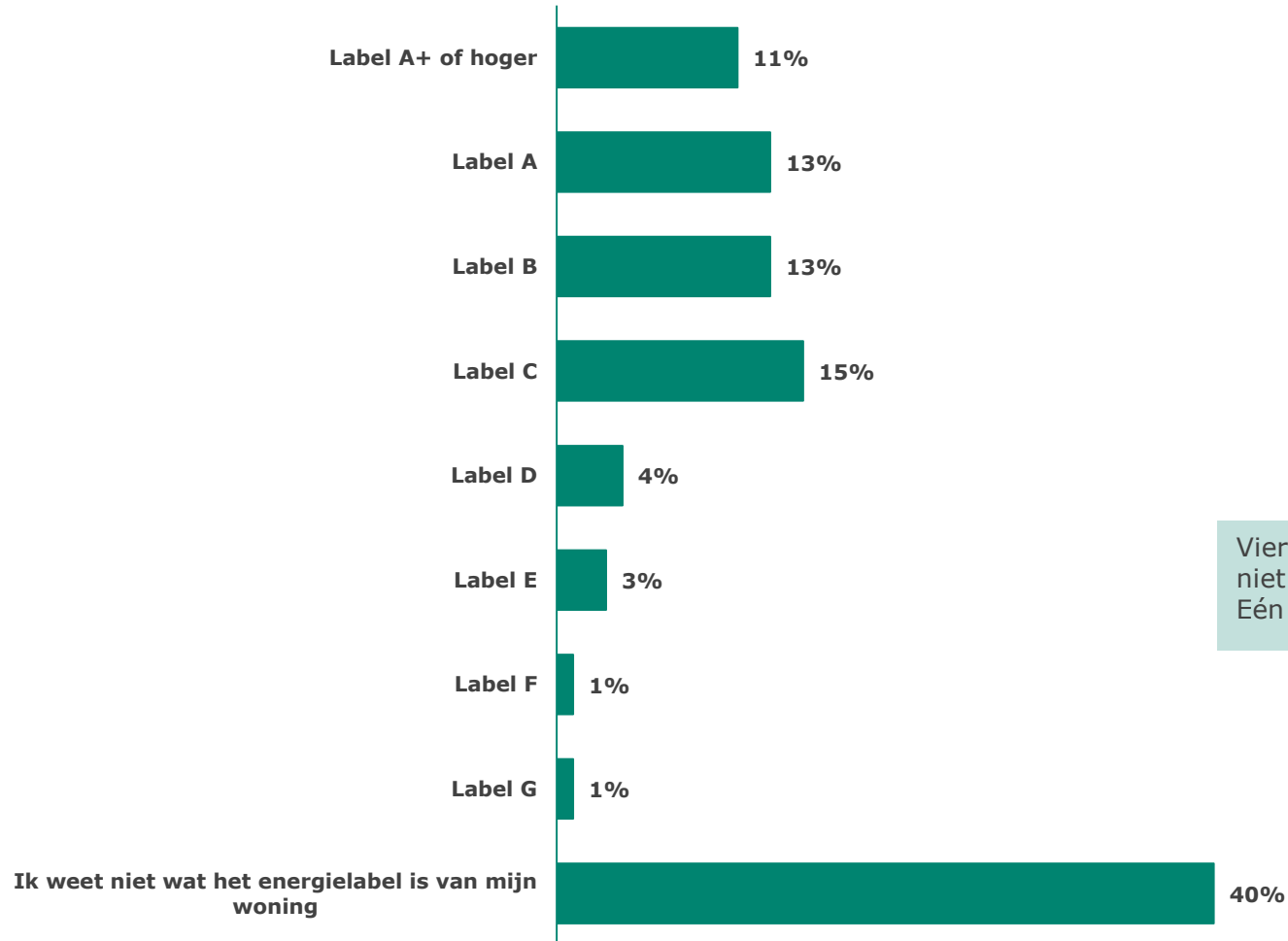
In wat voor type huis woont u? (N=348)	
Vrijstaande woning	45%
Twee-onder-één kapwoning	32%
Rijwoning (tussen)	10%
Rijwoning (hoek)	9%
Appartement	2%
Anders	2%

In welke bouwperiode is uw woning gebouwd? (N=348)	
Vòòr 1945	6%
1946 1964	11%
1965 1974	21%
1975 1991	30%
1992 2005	10%
Na 2006 - 2019	15%
Na 2019	5%
Weet niet	1%

Wat is uw woonsituatie? Ik woon in een: (N=348)	
Koopwoning, zonder Vereniging van Eigenaren (VvE)	93%
Koopwoning, met een Vereniging van Eigenaren (VvE)	1%
Huurwoning van een woningcorporatie	4%
Huurwoning via particulier	1%
Anders	1%

## 2.2 Resultaten – Algemeen

Wat is het energielabel van uw woning? (N=348)



Vier op de tien (40%) respondenten weet niet welk energielabel de woning heeft. Eén op de zes (15%) heeft energielabel C.

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stellingen?

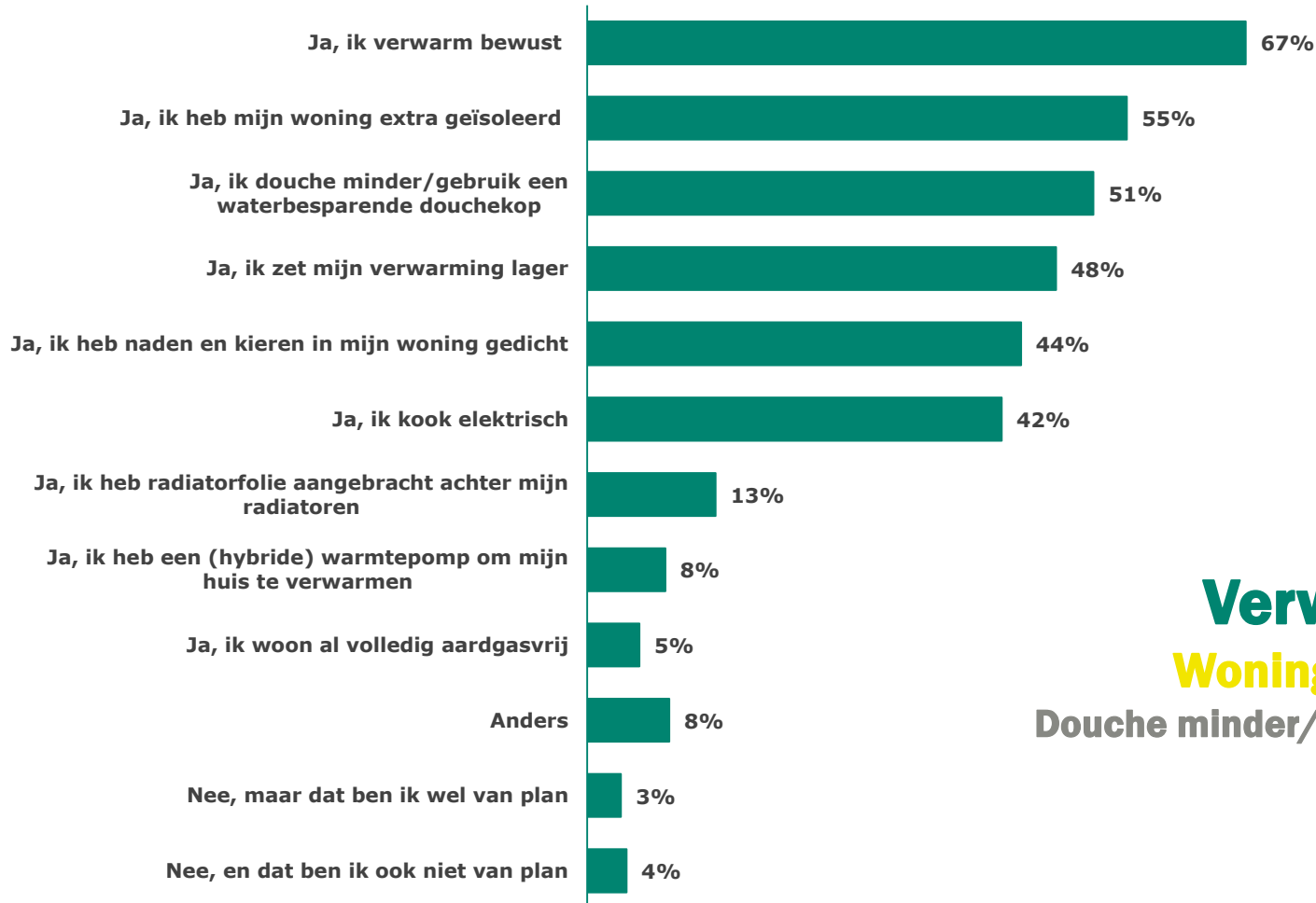
	N*	(Zeer) mee eens	Neutraal	(Zeer) mee oneens
Duurzaamheid is voor mij belangrijk	346	81%	17%	3%
Ik was voor dit onderzoek al bekend met de term aardgasvrij wonen	345	90%	7%	3%
Ik kijk positief aan tegen aardgasvrij wonen	346	51%	24%	25%

Negen op de tien respondenten (90%) waren voor dit onderzoek al bekend met de term aardgasvrij wonen. Acht op de tien (81%) vindt duurzaamheid belangrijk. De helft (51%) kijkt positief aan tegen aardgasvrij wonen, maar een kwart (25%) kijkt hier niet positief tegen aan.

\*Let op: het percentage weet niet/geen mening is niet opgenomen in deze tabel.

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Heeft u zelf al maatregelen genomen om minder aardgas te gebruiken? (N=348)

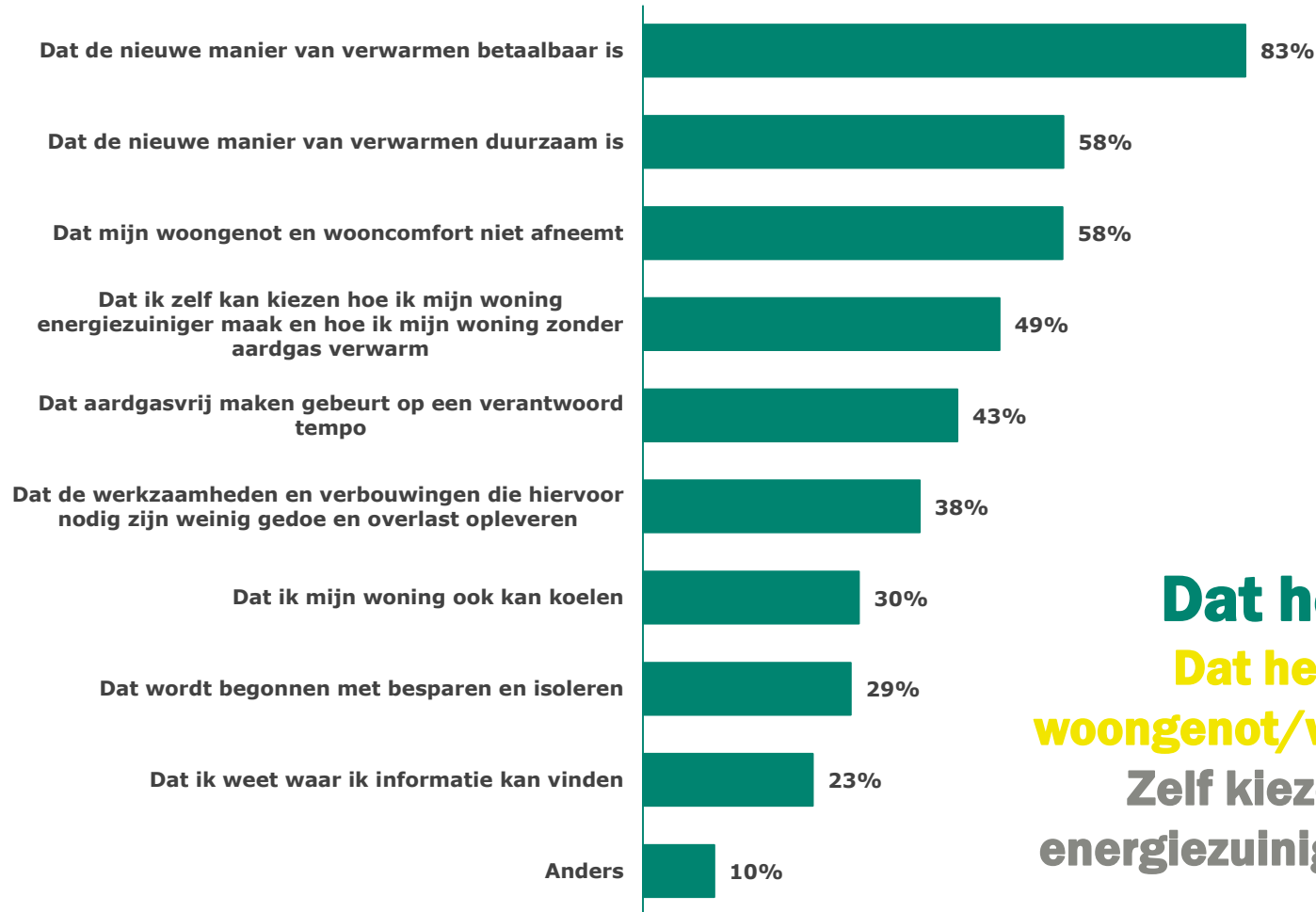


TOP 3

**Verwarm bewust**  
**Woning extra geïsoleerd**  
**Douche minder/gebruik een waterbesparende douchekop**

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Welke punten zijn volgens u het belangrijkste als we plannen maken voor een aardgasvrij Eersel? (N=348)

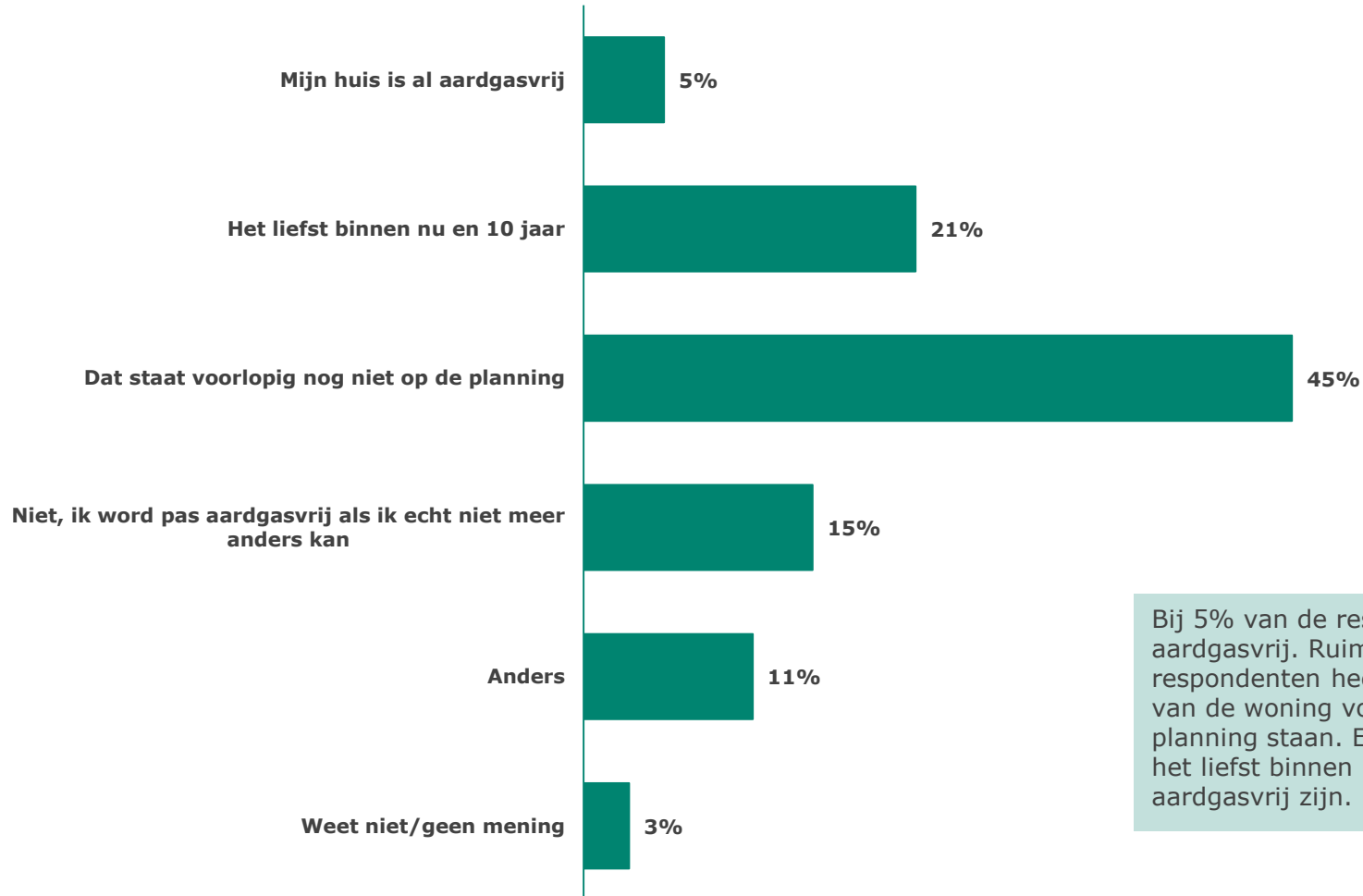


TOP 3

**Dat het betaalbaar is**  
**Dat het duurzaam is/ mijn woongenot/wooncomfort niet afneemt**  
**Zelf kiezen hoe ik mijn woning energiezuiniger maak/zonder aardgas verwarm**

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Binnen welke termijn bent u bereid om uw woning volledig aardgasvrij te maken? (N=348)

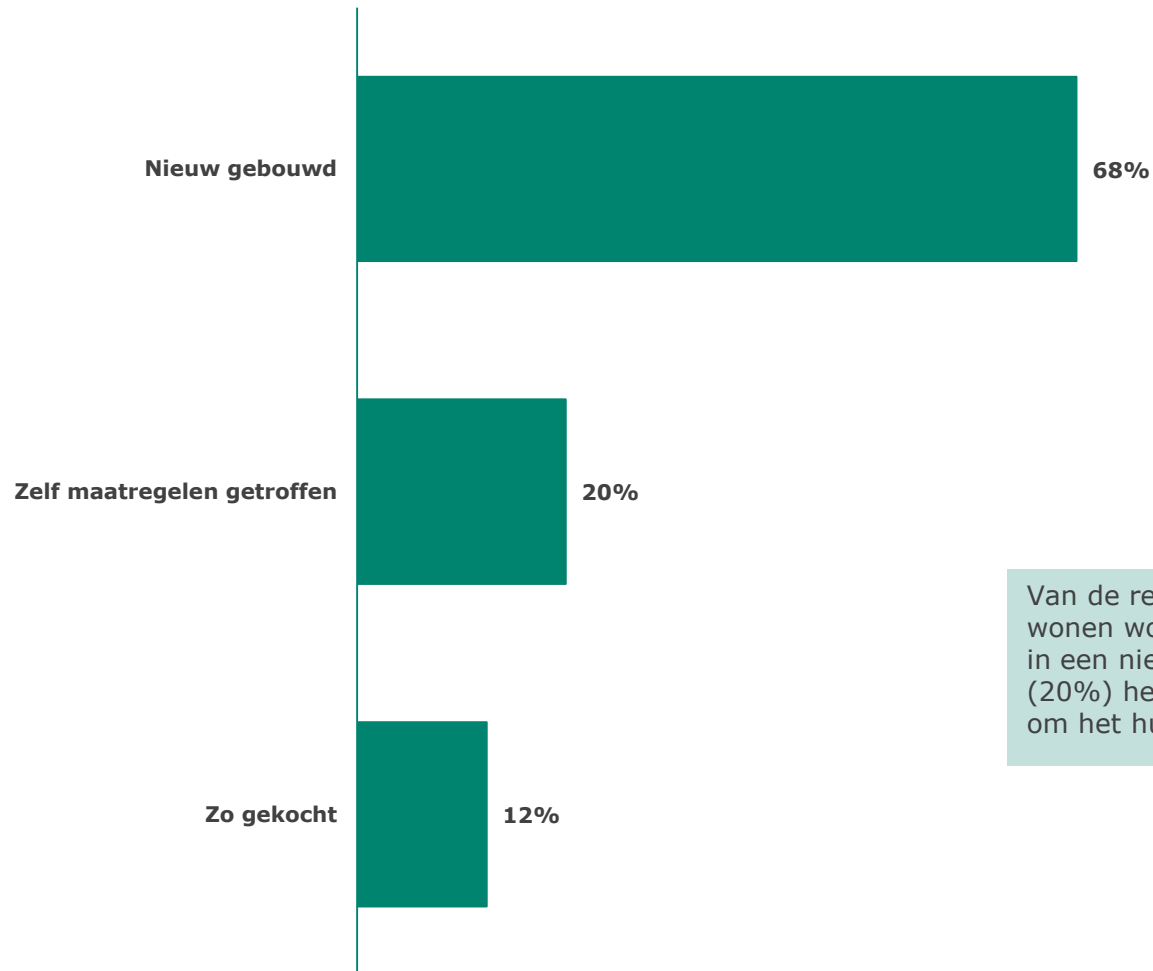


Bij 5% van de respondenten is het huis al aardgasvrij. Ruim vier op de tien (45%) respondenten heeft het aardgasvrij maken van de woning voorlopig nog niet op de planning staan. Eén op de vijf (21%) wil het liefst binnen nu en 10 jaar volledig aardgasvrij zijn.



## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Hoe is uw huis aardgasvrij gekomen? (N=20\*)



Van de respondenten die aardgasvrij wonen woont bijna zes op de tien (68%) in een nieuwbouw huis. Eén op de vijf (20%) heeft zelf maatregelen getroffen om het huis aardgasvrij te maken.

Let op: N is kleiner dan 50, de resultaten zijn indicatief.



\*Selectie: huis van respondent is aardgasvrij

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Uiteindelijk moeten we straks toch allemaal van het gas af. Wat was of is voor u de belangrijkste reden om wel aan de slag te gaan met het aardgasvrij maken van uw woning? (N=348)



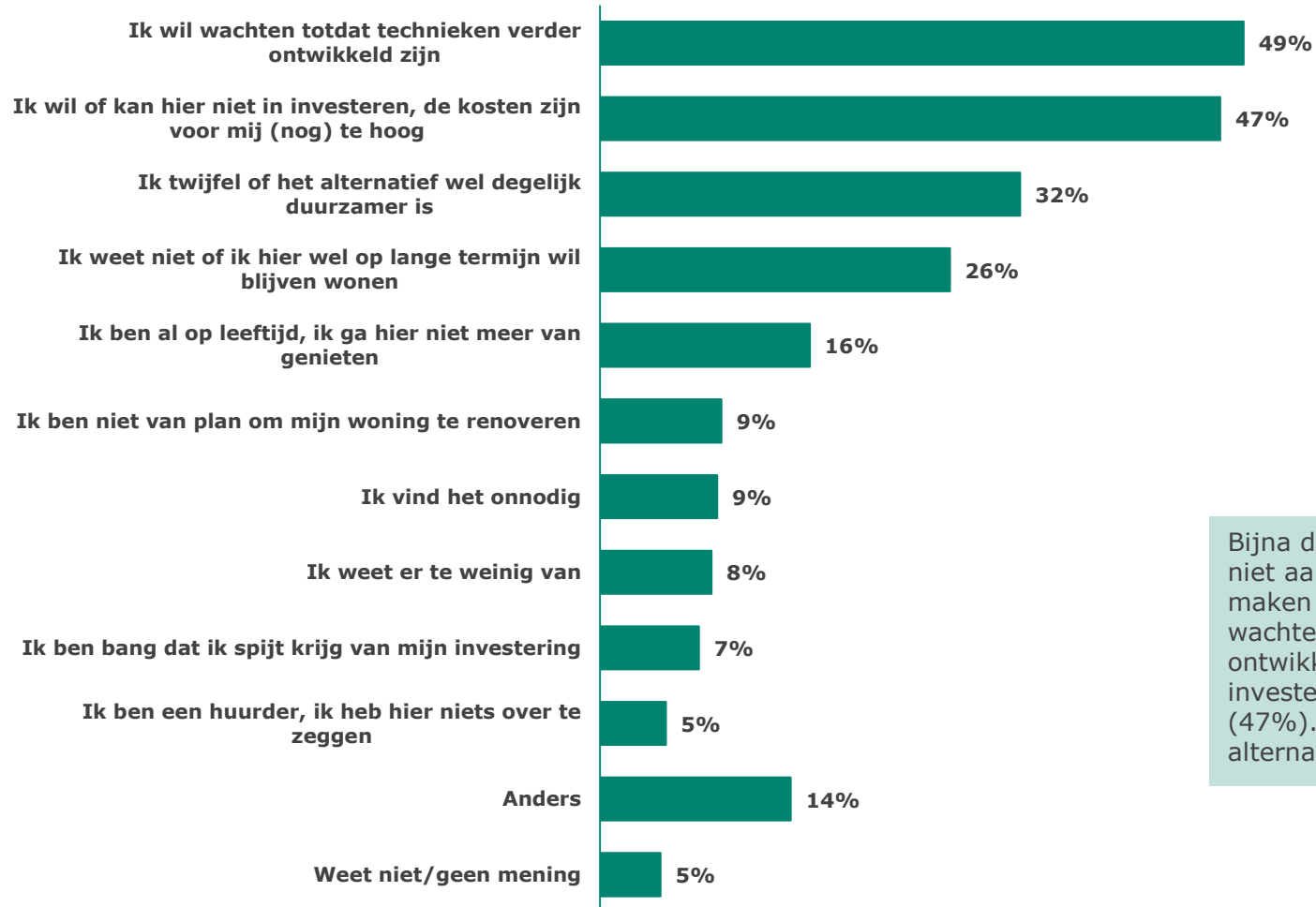
Ruim vier op de tien (43%) respondenten ziet de bijdrage aan een beter milieu als belangrijkste reden om aan de slag te gaan met het aardgasvrij maken van de woning.

Voor (ruim) een derde zijn de subsidies en andere financieringen (35%) en het zelf kiezen hoe en wanneer de woning aardgasvrij te maken (33%) de belangrijkste reden om hiermee aan de slag te gaan.

Bijna één op de vijf (18%) respondenten wil/kan niet aan de slag met het aardgasvrij maken van de woning.

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Wat was of is voor u de belangrijkste reden om niet aan de slag te gaan met het aardgasvrij maken van uw woning? (N=328\*)

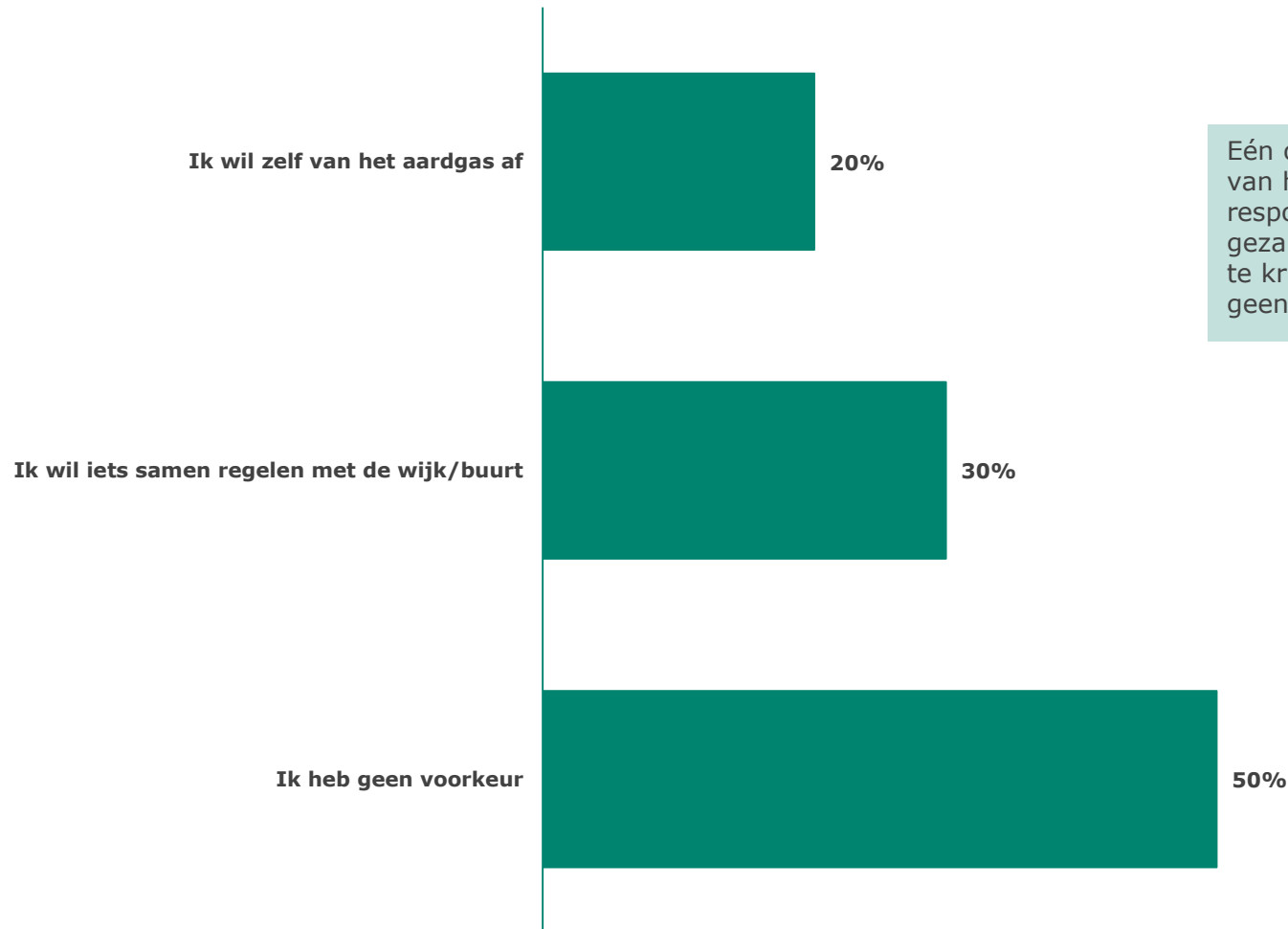


Bijna de helft van de respondenten wil nog niet aan de slag gaan met het aardgasvrij maken van de woning omdat zij willen wachten totdat de technieken verder ontwikkeld zijn (49%) en/of de investeringskosten (nog) te hoog zijn (47%). Een derde (32%) twijfelt of het alternatief wel degelijk duurzamer is.

\*Selectie: huis van respondent is niet aardgasvrij

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Om een aardgasvrij huis te krijgen kunt u zelf van het aardgas afgaan of iets regelen samen met de wijk/buurt. Een voordeel van een gezamenlijke aanpak is dat kosten gedeeld kunnen worden, maar ook dat u kunt aansluiten bij een initiatief en daardoor minder uitzoek- en regellast heeft. Daar staat tegenover dat u bij een gezamenlijke aanpak minder zeggenschap heeft over de gekozen oplossing dan wanneer u zelf de maatregelen treft. Welke aanpak, samen of individueel, heeft in de basis uw voorkeur? (N=328\*)

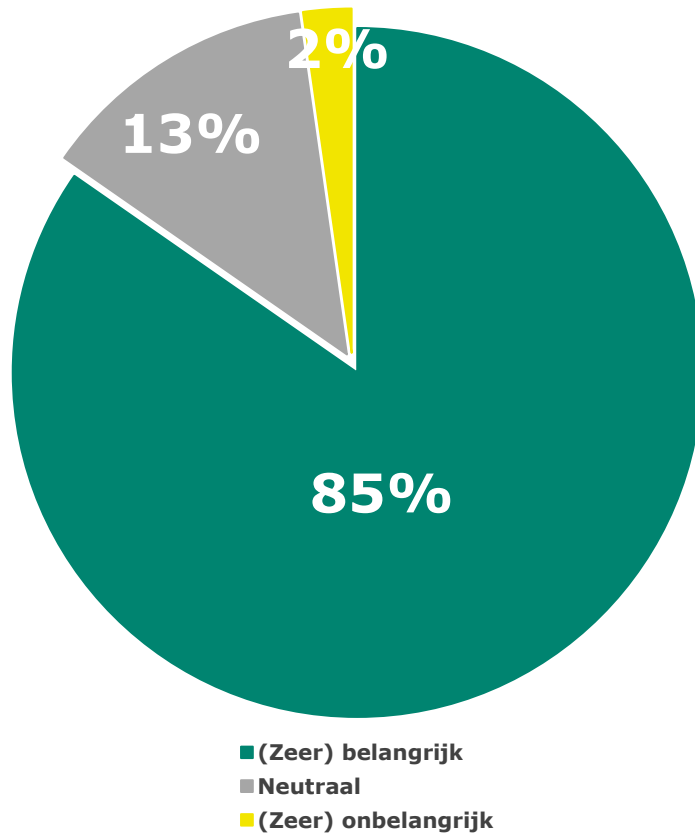


Eén op de vijf (20%) respondenten wil zelf van het aardgas af. Drie op de tien (30%) respondenten zou kiezen voor een gezamenlijke aanpak om een aardgasvrij huis te krijgen. Het merendeel (50%) heeft echter geen voorkeur.

\*Selectie: huis van respondent is niet aardgasvrij

## 2.2 Resultaten – Aardgasvrij wonen

Hoe belangrijk of onbelangrijk vindt u energie besparen? (N=342\*)

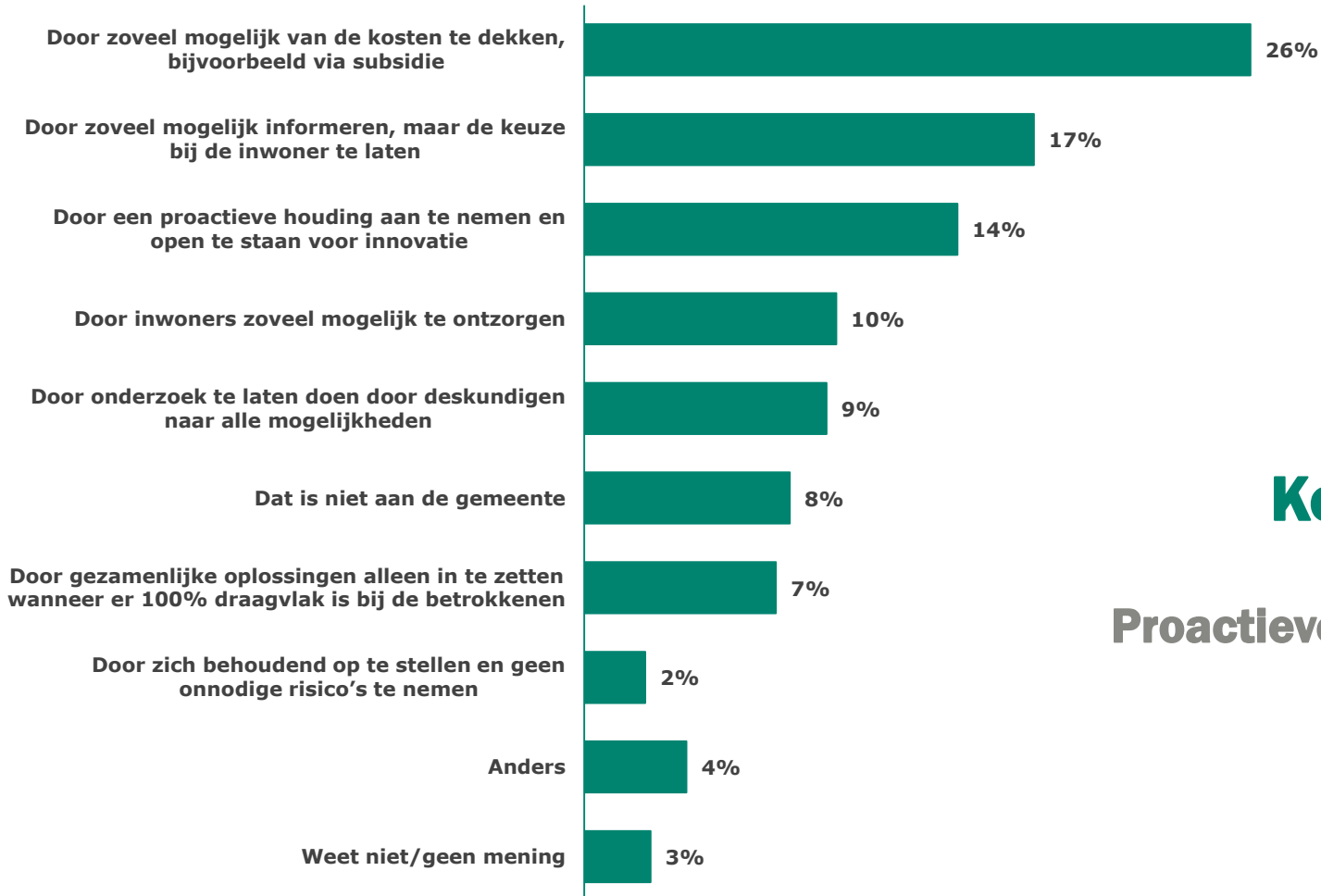


Ruim acht op de tien respondenten (85%) vindt energie besparen (zeer) belangrijk.

\*Let op: De categorie 'Weet niet/geen mening' is niet opgenomen in deze grafiek

## 2.3 Resultaten – Rol van de gemeente

Op welke manier kan de gemeente zich het beste inzetten voor een aardgasvrij Eersel? (N=348)



**TOP 3**

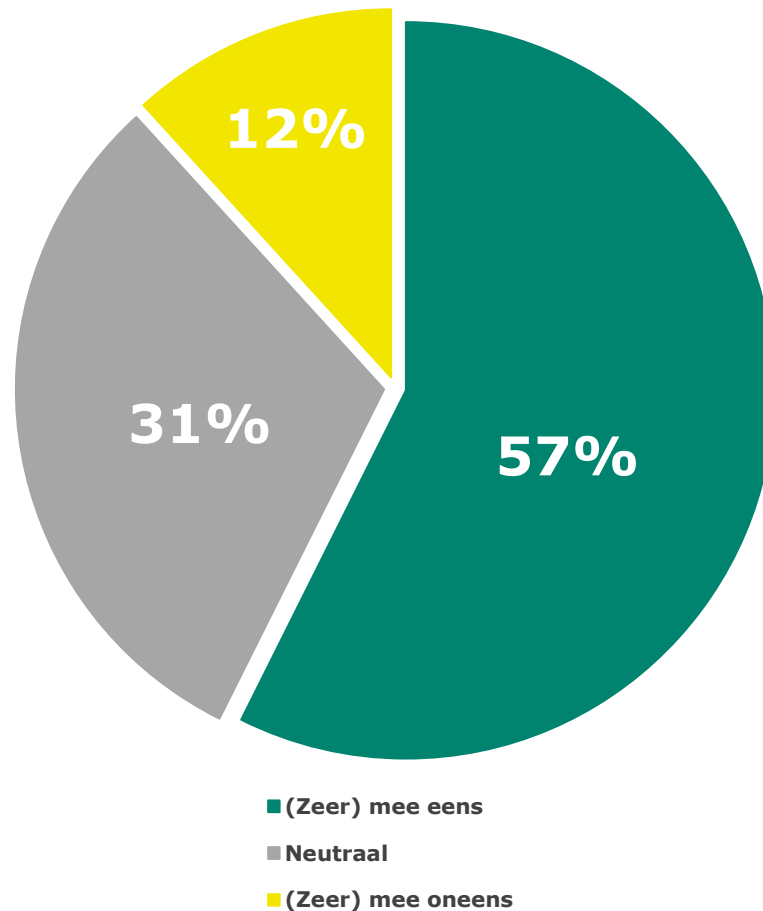
**Kosten dekken**

**Informeren**

**Proactieve houding en open staan voor innovatie**

## 2.3 Resultaten – Rol van de gemeente

In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stelling? 'Ik vind het fijn dat de gemeente de warmtetransitie in goede banen gaat leiden.' (N=332\*)

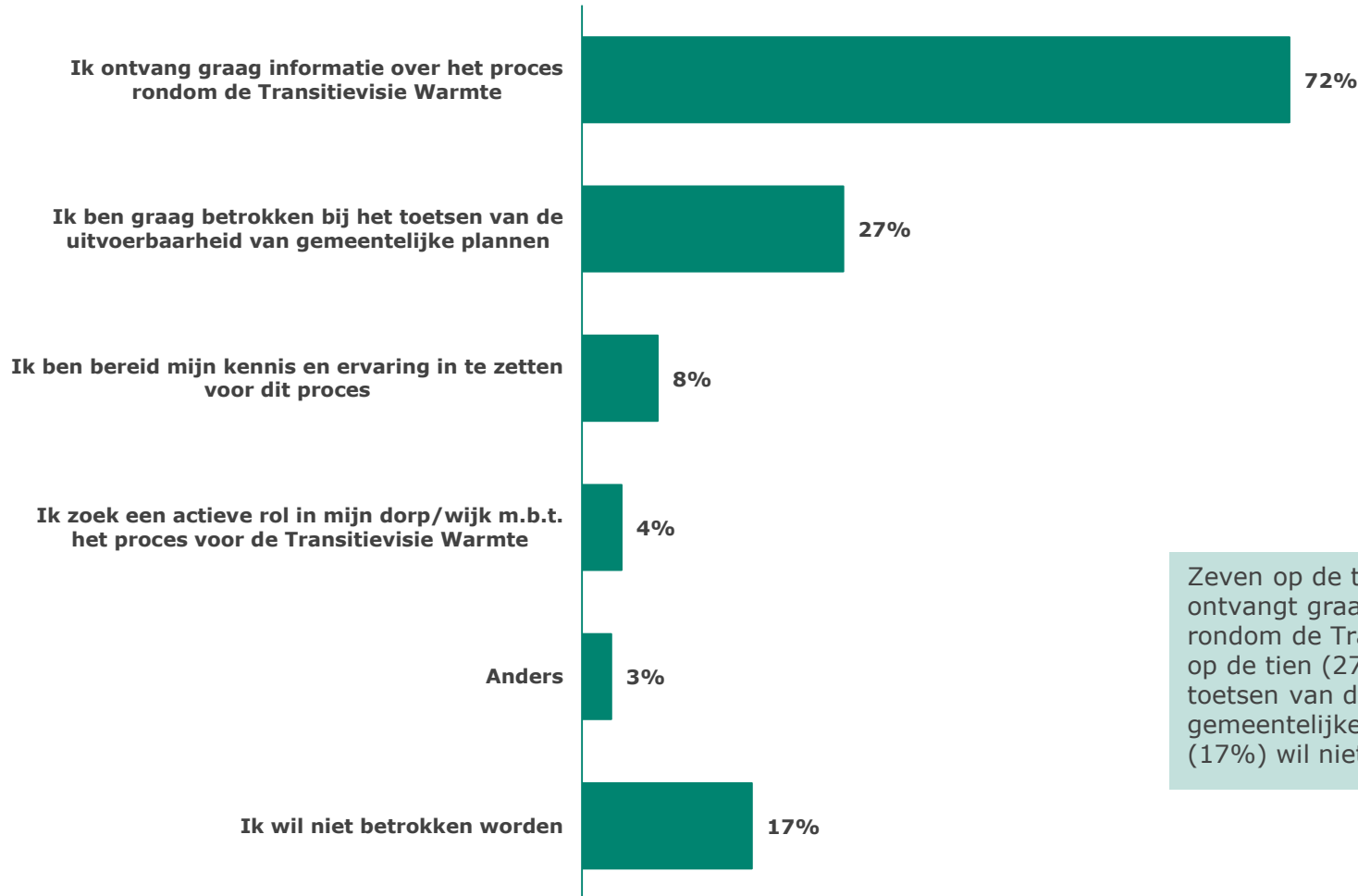


Bijna zes op de tien (57%) respondenten vindt het fijn dat de gemeente de warmtetransitie in goede banen gaat leiden. Drie op de tien (31%) oordeelt neutraal.

\*Let op: De categorie 'Weet niet/geen mening' is niet opgenomen in deze grafiek

## 2.4 Resultaten – Betrokkenheid inwoners

Op welke manier wilt u betrokken blijven bij de warmtetransitie in Eersel? (N=348)

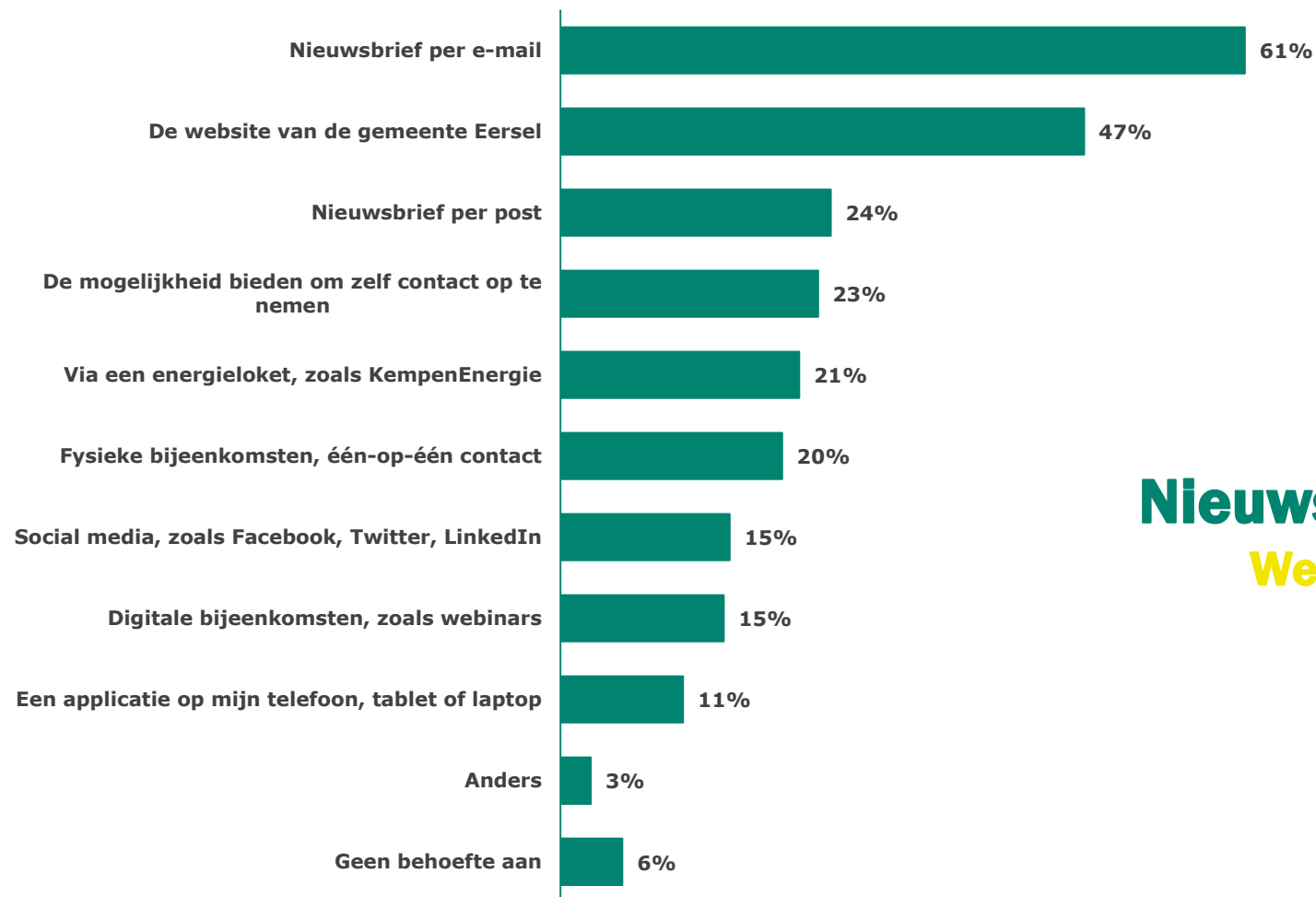


Zeven op de tien (72%) respondenten ontvangt graag informatie over het proces rondom de Transitievisie Warmte. Bijna drie op de tien (27%) is graag betrokken bij het toetsen van de uitvoerbaarheid van gemeentelijke planning. Bijna één op de vijf (17%) wil niet betrokken worden.



## 2.4 Resultaten – Betrokkenheid inwoners

Op welke manier wilt u in de toekomst het liefst geïnformeerd worden over aardgasvrij wonen in Eersel? (N=348)



TOP 2

**Nieuwsbrief per e-mail**  
**Website gemeente**



## Research 2Evolve

**postadres**

**Postbus 918**

**1200 AX Hilversum**

**bezoekadres**

**Tesselschadelaan 15A**

**1217 LG Hilversum**

**telefoon**

**035 623 27 89**

**e-mail**

**[info@research2evolve.nl](mailto:info@research2evolve.nl)**

**website**

**[www.research2evolve.nl](http://www.research2evolve.nl)**

## Bijlage 2. *Stappen opstellen Warmte Uitvoeringsplan*



## Bijlage 2. Stappen opstellen Warmte Uitvoeringsplan

We onderscheiden bij het opstellen van de WUP's de volgende vijf stappen:

1. Samen starten. We brengen lokale partijen bij elkaar. We vormen een ambtelijke projectgroep, inclusief onze partners en een werkgroep, waarin lokale belanghebbenden zijn vertegenwoordigd. In de projectgroep maken we concrete afspraken over een gezamenlijk werk- en besluitvormingsproces, rolverdeling en welke inzet van experts nodig is om tot een goede aanpak voor de buurt te komen. Een bredere groep van inwoners kan deelnemen in de werkgroep om zo direct input te leveren aan de ontwikkeling van het Warmte Uitvoeringsplan. In de werkgroep maken we duidelijke afspraken over wat ieders rol en bijdrage is. Deze TVW dient als startpunt voor het gesprek in het gekozen gebied. De gemeente zorgt voor een procesbegeleider die ook toeziet op het participatietraject met inwoners. Het verkennen van de belangen is een belangrijk onderdeel in deze fase.
2. Verkennen en concretiseren. Op sociaal-maatschappelijk vlak brengen we met de werkgroep in kaart wie er in het gebied wonen, wat hun behoeften zijn en hoe we inwoners het beste kunnen bereiken en betrekken. Hiervoor gebruiken we ook de uitkomsten van het inwonerspanel. Parallel verzamelen we technische gegevens over de woningen, beschikbare duurzame warmtebronnen en brengen we de aanwezige energie-infrastructuur in kaart. Voor de meest kansrijke warmteopties brengen we in detail in kaart welke voordelen, nadelen, kosten en besparingen realistisch zijn.
3. Kiezen optimale warmteoplossing. Met het afwegingskader hebben we al onderbouwd welke oplossing de objectieve voorkeur heeft. Via een intensief participatietraject gaan we na of deze oplossing kan rekenen op acceptatie van inwoners. Op basis van stap 2 bepalen we in samenspraak met lokale belanghebbenden welke warmteoplossing het best bij hen past. In deze fase betrekken we inwoners, bedrijven en alle andere lokale betrokkenen intensief.
4. Onderbouwen van de haalbaarheid en de aanpak. Voor de gekozen optie werken we in detail de kosten en baten uit in een haalbaarheidsonderzoek. De investeringskosten voor inwoners en partners, ruimtelijke impact (o.a. welstand), eindgebruikers kosten en energiekosten laten we onderbouwen en in kaart brengen. Als op basis daarvan de haalbaarheid toch twijfel oproept, dan doen we een stap terug naar de vorige fase 'kiezen optimale warmteoplossing'.
5. Besluitvorming omtrent de realisatie. Om tot besluitvorming te komen is het nodig om aan een aantal harde rand-

voorwaarden te voldoen. De besluitvorming verloopt immers niet eenzijdig via de gemeente. We vragen de gemeenteraad om definitief in te stemmen als voldaan is aan onderstaande voorwaarden:

- De oplossing is duurzaam en technisch haalbaar.
- De oplossing is voor alle belanghebbenden in principe financierbaar.
- Er is draagvlak bij een (nader te bepalen) ruime meerderheid van inwoners, bedrijven en andere belanghebbende organisaties die nodig zijn voor de realisatie.
- Juridisch wordt voldaan aan alle wettelijke voorwaarden.

Alle afspraken tussen partijen leggen we ook vast in het Warmte Uitvoeringsplan. De afspraken beschrijven:

- Benodigde aanpassingen aan woningen en gebouwen, en hoe eigenaren hun pand(en) klaar kunnen maken voor aardgasvrij.
- Een concreet investeringsprogramma, waarbij we kijken naar de mogelijkheden voor subsidies, belonings- en andere financieringsvormen, zodat de overstap haalbaar en betaalbaar is voor alle inwoners en alle betrokkenen.
- Specifieke stappen voor ontwikkeling van de benodigde infrastructuur, uitgezet in de tijd.
- Een communicatiestrategie om inwoners en lokale partijen te betrekken.

Belangrijke uitgangspunten voor de communicatie en participatie in bovenstaand traject zijn:

- In de communicatie-aanpak hanteren we waar mogelijk een drietrapsraket: (1) eenvoudige informatie, voor iedereen te begrijpen, (2) de mogelijkheid voor inwoners om zich verder te verdiepen b.v. via de gemeentelijk website. En (3) online beschikbaarheid van alle rapporten en onderzoeken voor de inwoners die alles willen weten. Dit sluit goed aan bij de wensen van het inwonerspanel, zij geven aan bij voorkeur geïnformeerd te worden via nieuwsbrieven en een website.
- Elk gebied is anders. De diversiteit van de verschillende focusgebieden vraagt wellicht om maatwerk in de communicatie: in het soort informatie, keuze van de communicatiekanalen en de communicatie en participatieaanpak.
- We zijn helder over de onze kaders, over wat er al vaststaat en over wat we nog niet weten of kunnen beloven. We zijn ook helder over rollen, verantwoordelijkheden, proces, planning, dilemma's, hinder, risico's en mate van invloed van inwoners. We communiceren daar actief over.
- We maken gebruik van bestaande netwerken en communicatiekanalen. We gaan voor een persoonlijke benadering: liever een gesprek dan een brief.