

# **Verslag Klankbordgroep Aardgasvrij wonen Stad en Lande en Bovenweg**

**Dinsdag 4 juni 2019**

**Van 19.30 – 21.15 uur**

**Aanwezig: circa 25 personen**

De presentatie van deze avond treft u aan op:

[https://www.huizenklimaatbewust.nl/klimaatbewust/aardgasvrij-wonen-voor-inwoners\\_43271/](https://www.huizenklimaatbewust.nl/klimaatbewust/aardgasvrij-wonen-voor-inwoners_43271/)

(onder het tabblad Aanpak in de wijk Stad en Lande en Bovenweg).

## **Opening**

Eelco Weyland, beleidsadviseur milieu van de gemeente, heet iedereen van harte welkom. Deze avond volgt op de tweede klankbordgroepbijeenkomst. Begin juli zullen er weer 2 bewonersavonden organiseren, waar de bewoners van de twee wijken apart voor uitgenodigd worden.

In deze klankbordgroepbijeenkomst presenteren we de resultaten tot nu toe en willen we toetsen of dit verhaal naar de buurt kan. Michiel van der Vight van het bureau De WarmteTransitieMakers, het bureau dat door de gemeente is gevraagd dit proces te begeleiden, leidt de avond.

- Vraag: Hebben gemeenten in de regio contact met elkaar over geothermie? Antwoord: Ja, regelmatig zitten verschillende gemeenten bij elkaar aan tafel en volgen met elkaar de ontwikkelingen.
- Vraag: Zijn er reacties gekomen van bewoners op het verslag dat op huizenklimaatbewust.nl staat? Antwoord: Nee, we hebben geen reacties ontvangen.

## **Terugblik**

Tijdens de vorige bijeenkomst heeft de klankbordgroep aangegeven regelmatig bij elkaar te willen komen om zo op de hoogte te blijven. We hebben toen afgesproken om de 8 a 10 weken een bijeenkomst te organiseren. Op dit moment zijn we nog niet klaar met de analyse, maar kunnen de tussentijdse resultaten al wel gepresenteerd worden.

## **Stappenplan**

Na de zomer willen we een stappenplan opleveren met de volgende stappen:

1. Analyse Wijk en Warmtebronnen
2. Vergelijk van warmteopties
3. Lange termijn visie energievoorziening
4. Korte termijn kansen en natuurlijke momenten
5. Activiteitenplan voor komende jaren

We hebben inmiddels de analyse van de wijk en warmtebronnen gedaan. Momenteel zijn we met punt 2, 3 en 4 bezig. Met het activiteitenplan hebben we inmiddels een start gemaakt.

## **Warmteopties**

De verschillende warmteopties worden net zoals tijdens de vorige bijeenkomst kort besproken:

- Biobrandstof: dit is er maar beperkt in de regio en het nadeel is onder andere het fijnstof dat je liever niet in de bebouwde kom hebt. Daarnaast zou je biobrandstof liever willen inzetten voor de industrie, waar hogere temperaturen nodig zijn.
- Zonnewarmte: is nog toekomstmuziek, maar er worden inmiddels wel de eerste onderzoeken naar gedaan.
- Warmtenet: is realistisch maar daar is wel een warmtebron voor nodig. Restwarmte is niet beschikbaar, dus we hebben andere warmtebronnen verder bekeken.

## Grotere warmtebronnen

### *Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO):*

Hiermee haal je een paar graden warmte uit het oppervlaktewater, bijvoorbeeld het Gooimeer. Dit gebruik je om woningen op te warmen (met warmtepompen). Het heeft niet genoeg potentieel om de gehele gemeente Huizen van warmte te voorzien, maar als we onze warmtevraag kunnen halveren in 2050, zou dat wel mogelijk zijn. Een kanttekening van TEO is dat er in de winter meer warmtevraag nodig is. Je kan TEO combineren met warmtekoudeopslag (WKO), waarbij je warmte in de zomer opslaat in de grond.

### *Warmtekoudeopslag (WKO):*

Heeft veel potentie en de ondergrond is in principe overal in de gemeente Huizen geschikt. Technisch is dit dus mogelijk, maar dat wil nog niet zeggen dat het ook financieel haalbaar is. Deze studie moet nog worden gedaan.

### *Geothermie:*

Wordt momenteel regionaal onderzocht en dit najaar worden de eerste resultaten bekendgemaakt. Er lijkt potentie te zijn, maar we wachten op meer resultaten.

- Vraag: Zijn er onderzoeken gedaan naar de gevolgen van geothermie? Antwoord: Er zijn al een aantal pilots in Nederland gedaan en in het buitenland zijn er ervaringen met geothermie. De huidige onderzoekstudie in de regio wordt uitgevoerd door EBN (Energiebeheer Nederland). Het belang wordt onderkend door het Rijk en er is nu extra aandacht voor.

## Lokale kleinschalige bronnen:

Met de grotere warmtebronnen kan je in principe (bijna) genoeg warmte winnen om te voorzien in de totale warmtevraag. Andere bronnen zouden interessant kunnen zijn voor kleinere, lokale projecten. Denk bijvoorbeeld aan:

- Met zonnewarmte kun je genoeg opwekken om in je jaarvraag te voorzien. In de winter is er nog wel een piekvoorziening nodig. Daarnaast wordt er gekeken naar opslag van warmte.
  - Warmte uit het wegdek.
  - Drinkwaterleidingen: er stroomt water van ongeveer 12-15 graden door onze waterleidingen. Hier kan je ongeveer 3 graden uithalen wat je met een warmtepomp kan opwaarderen. De berekeningen moeten hiervoor nog gemaakt worden.
  - Rioleringswarmte (riothermie).
- 
- Vraag: Zonnewarmte valt nu onder kleinschalige warmtebronnen, maar kan dit ook op grote schaal? Antwoord: Ja, zonnewarmte kun je inderdaad ook op grote schaal inzetten. Dit nemen we ook mee in de verdere analyses.
  - Vraag: Nemen jullie waterstof ook nog mee? Antwoord: Ja, we zien dat dit onderwerp in ontwikkeling is. Op dit moment is waterstof nog erg duur en de algemene visie is dat het de komende 10 jaar niet op het prijsniveau van aardgas kan komen. Als we alle wind van de Noordzee gebruiken om waterstofgas te maken, dan levert dat nu nog maar 1/3 van wat we nu gebruiken aan energie op. Waterstof heeft dus nog een enorme ontwikkeling nodig en we verwachten niet dat dit komende 10 – 15 jaar gaat lukken.
  - Vraag: Welke impact heeft TEO op de natuur? Antwoord: Dit is nog niet onderzocht. We hebben voor een deel te maken met een Natura 2000 gebied en dus strikte regelgeving. Door TEO zou het water in de zomer iets kunnen afkoelen, wat misschien wel gunstig kan zijn tegen bijvoorbeeld blauwalg, maar ook hier is nog veel onderzoek nodig.
  - Vraag: Hebben jullie informatie over water als kracht? Antwoord: Er zijn wel een aantal getallen bekend, maar niet uit deze regio. De potentie in Nederland is klein.

## Warmtestrategie

Afhankelijk van de mate van isolatie is de woning geschikt voor een bepaalde aanvoertemperatuur. Naarmate je beter isoleert, heb je voldoende aan lagere temperaturen.

- Niet/matig geïsoleerde woning (label D of slechter)
  - Geschikt voor hoge temperatuur >75 graden.
- Redelijk goed geïsoleerde woning (label B, C)
  - Geschikt voor middentemperatuur >40 graden, <70 graden.
- Zeer goed geïsoleerde woning (label A of beter)
  - Geschikt voor lage temperatuur <40 graden, nu vooral bij nieuwbouwwoningen.

Michiel vraagt of iemand geprobeerd heeft zijn ketel op een lagere temperatuur in te stellen. Een van de bewoners heeft zijn ketel op 60 graden gezet en krijgt zijn huis prima warm, het is constanter maar het systeem reageert wel wat trager. Michiel geeft taan dat iedereen dit thuis kan proberen.

- Vraag: Als je je woning isoleert, moet je ventileren (o.a. voor gezondheid). Dit gaat mechanisch en kost meer elektriciteit. In zomer wil je juist je woning koelen. Is isoleren dan wel zo voordelig? Antwoord: Jazeker, want betere isolatie zorgt ervoor dat de koelte langer in de woning blijft. Daarnaast zorgen de filters van de mechanische ventilatie, mits goed onderhouden en ingeregeld, voor een gezondere gefilterde lucht,

## Kijkend naar andere wijken

Op basis van onder meer bouwjaar en energielabels valt een beeld te geven van de mogelijke warmteoplossingen in de wijken in Huizen.

- De woningen in het oude dorp zijn moeilijker te isoleren. Je kunt de woningen wel gereed maken voor middentemperatuur (MT), maar lage temperatuur (LT) is een grote uitdaging.
- Jaren '70-woningen hebben spouwmuren en daken (eventueel van binnenuit) en vloeren die goed te isoleren zijn. Maatregelen om te besparen kunnen hier redelijk goed worden toegepast, waardoor je voldoende hebt aan MT of LT om woningen te verwarmen.
- Nieuwe woningen zijn waarschijnlijk al geschikt voor LT.
- Vraag: Richt de gemeente zich ook op scholen, supermarkten e.d.? Antwoord: Momenteel is de gemeente in gesprek met een school, zwembad en sporthal voor een WKO. Supermarkten worden vaak meegenomen als er in een buurt wat wordt gedaan. In dit project kijken we onder andere naar het gebied rond de Kostmand, waar De Alliantie veel bezit heeft.

## Wat kun je doen als bewoner?

### 1. Gebouwgebonden strategie

Op gebouwniveau moeten de woningen gereed zijn voor een bepaalde aanvoertemperatuur, waarmee de woning wordt verwarmd. We willen bewoners graag ondersteunen in het maken van keuzes omtrent isolatie, kierdichting en ventilatieoplossingen die passen bij ieders situatie. We gaan hiervoor in gesprek met het Duurzaam Bouwloket, die op individueel niveau kan kijken wat je het beste kan doen met je woning.

- Vraag: Hoe maak je de keuze als bewoner om redelijk goed te isoleren of heel goed te isoleren? Antwoord: Hier is geen eenduidig antwoord op, want het hangt van verschillende factoren af. Je kunt rekening houden met je budget en de maatregelen die eventueel al hebt getroffen. Als de spouwmuur al geïsoleerd is, maak je maar een kleinere stap qua besparing en het kost relatief meer geld dan als je nog geen spouwmuurisolatie hebt. In principe geldt: heb je nog niet geïsoleerd, dan kan je beter meteen goed isoleren.

- Vraag: Worden de voor- en nadelen per oplossing ook in jullie strategie meegenomen? Denk bijvoorbeeld aan geluidsoverlast van warmtepompen. Antwoord: Ja, dat nemen we mee.
- Vraag: Niet iedereen heeft de financiële middelen en met name ouderen willen liever geen leningen aangaan. Kijken jullie ook naar financieringsconstructies? Antwoord: Landelijk wordt er nu gekeken naar gebouwgebonden financiering, waarbij de lening niet op naam staat maar het gekoppeld is aan de woning. Je energieverbruik daalt, maar doordat je dezelfde maandlasten blijft betalen, los je de lening beetje bij beetje af. Volgens de wetgeving is dit nu nog niet mogelijk, maar dit zijn ze aan het veranderen.
- Vraag: Het is belangrijk om mensen ook mee te nemen in het juridische traject, dus kan je mensen dwingen of niet? Antwoord: Dit nemen we mee in onze visie. Er bestaan hierover nog veel vragen. Wanneer er meer duidelijkheid is, zal de gemeente daar open over zijn.

## 2. Strategie infrastructuur

Afhankelijk van de warmteoptie zal de infrastructuur aangepast worden. We gaan nu drie voor de hand liggende oplossingen verder uitwerken en kijken wat de financiële gevolgen zijn:

1. Warmtenet met WKO / TEO (of geothermie)
  2. Kleinschalige WKO
  3. Individuele warmtepompen
- Vraag: Houden jullie rekeningen met kosten die naast het project anders ook gemaakt moeten worden, zoals verzwaring van het elektriciteitsnet door alle zonnepanelen en elektrische auto's? Antwoord: Hier zijn we ons bewust van en we gaan kijken hoe we dit kunnen meenemen in de financiële analyse.
  - Vraag: In mijn buurt staan er veel verschillende soorten woningen. Moet je niet bij alle woningen langs om een goede analyse te maken? Antwoord: Alliander heeft veel data over het verbruik, dus kunnen met deze getallen al een eerste grove berekening maken. Daarna kunnen we opties naast elkaar leggen en eventueel verdere haalbaarheidsstudie uitvoeren.
  - Vraag: We hebben laatst een brief gekregen dat de grond volgend jaar open gaat voor de riolering, reddend we dat allemaal dan wel? Antwoord: Als we een concreter plan hebben kunnen de rioleringswerkzaamheden iets opschuiven. Tom Schoenmaker die betrokken is bij rioleringswerkzaamheden vanuit de gemeente, zit in de werkgroep en is nauw betrokken in het traject.

## Concrete kansen

- Bovenweg Noord: label A woningen. Deels corporatiebezit (De Alliantie). Er wordt nu gekeken hoe oud de ketels zijn en of het een natuurlijk moment is om de ketels te vervangen.
- Onderzoek naar een WKO voor het Erfgooierscollege en sporthal/zwembad de Meent loopt via de gemeente en het Erfgooierscollege.
- De Alliantie wil woningcomplex Kostmand verduurzamen. Dit wordt onderzocht. Er moet nog een besluit genomen worden, maar dit kan een mooie kans zijn.
- Kosten vergelijken tussen collectieve MT en LT-opties, waarbij we ook woningen met label C en D eventueel kunnen meenemen. Dit vraagt om een wijkaanpak en is een financiële uitdaging, maar op deze manier kunnen we wel inspelen op de rioleringsopgave.
- Vraag: Is de gemeente nog verder gegaan met de plannen voor zonnepanelen op het gemeentehuis? Antwoord: Jazeker, vVorige week zijn de panelen geïnstalleerd en ze werken. Gemeente kijkt naar de mogelijkheid om al haar vastgoed (+\ 120 objecten) te verduurzamen. In klimaatakkoord staat dat het in 2040 energieneutraal moet zijn. We gaan deze zomer de verwarming van de gemeentewerf aardgasvrij maken.

### 3. Communicatie en participatiestrategie

Het laatste deel van de bijeenkomst wordt benut om reacties uit de klankbordgroep te verzamelen. We geven drie sporen aan, waar we wat betreft communicatie en participatie op in kunnen zetten. Idealiter zou je alle drie de sporen willen uitvoeren, maar we hebben beperkte middelen. We stellen de vraag: Welke aanpak past het beste voor jullie in de wijk en waarom?

De drie mogelijke sporen:

1. Inzetten op algemene besparingsmaatregelen - hiermee bereik je veel mensen tegelijk. De reacties uit de zaal om voor dit spoor te kiezen zijn:
  - Je zou bijvoorbeeld dakisolatie makkelijk collectief kunnen doen, het is behapbaar voor iedereen, relatief goedkoop en het bespaart veel.
  - Je voorkomt dat mensen gaan hobbyen en helpt ze met dit spoor de goede keuzes maken.
  - Besparingsmaatregelen zijn de basis. Geen reactie op het verslag laat zien dat het weinig leeft in de wijk en dus moet je eerst de wijk in.
  - Logische keuze voor deze wijk, want mensen met ambitie horen bij panden met ambitie. We hebben prettige huizen maar geen bijzondere huizen. Je kunt koplopers 'gebruiken' als voorbeeld, maar niet alleen op hen varen.
  - Goede isolatie moet sowieso gebeuren en geeft het meeste rendement. Bewoners kunnen hiermee zien dat ze besparen met relatief weinig moeite. Veel oude mensen in deze wijk geven aan dat het hun tijd wel duurt en hebben de ambitie niet om te verduurzamen. Als je bewoners goed voorlicht en bewoners zien dat een aantal maatregelen zichzelf snel terugverdient, kan je ze toch meekrijgen.
2. Inzetten op koplopers en verbouwers (mensen met ambitie) – je bereikt een paar mensen, maar het is wel een mooi voorbeeld. De reacties uit de zaal om voor dit spoor te kiezen zijn:
  - Hier kan je energieambassadeurs voor inzetten en eventueel energiecoaches die zijn opgeleid.
  - Zie het als een drietrapsraket. Je begint met kleine groepjes en die trekken de grotere groep mee. Begin met optie 2, daarna optie 3. Ik zou graag met mijn blok een stap willen zetten, maar ik kan dat collectieve traject niet alleen trekken. Met input van gemeente en energieleveranciers zou dit wel kunnen.
  - Met de mensen die al belangstelling hebben, kan je bijvoorbeeld nieuwe technieken toepassen wat dient als een goed voorbeeld. Hiermee prikkel je mensen die enige interesse hebben.
3. Inzetten op collectieve trajecten van 20 bewoners of meer. De buurt moet zichzelf weten te organiseren, collectief kun je mogelijk kortingen krijgen. De reacties uit de zaal om voor dit spoor te kiezen zijn:
  - Koplopers en verbouwers zijn er nu al. Bij collectieve trajecten met verschillende woningen en met behulp van de gemeente, krijg je de volgers ook mee. Koplopers zitten waarschijnlijk al in deze groep. Benadruk niet alleen kostenbesparing, maar ook de voordelen voor natuur en milieu (geen uitstoot e.d.).
  - Het verlaagt de kosten. In mijn wijk is er een mix van huur- en koopwoningen. Toen de woningcorporaties de gevels gingen renoveren, werden de koopwoningen niet meegenomen. Er wonen veel gepensioneerde mensen die niet veel geld hebben en er komen steeds meer jongeren voor in de plaats die ook een beperkt budget hebben. Het is slim om collectief aan de slag te gaan, waarbij zowel de woningcorporatie als woningeigenaren mee kunnen doen en de kosten lager zijn.

- Het verhaal over isoleren wordt al jaren verteld. We doen alsof dit onderwerp vrij recent is en dit lijkt eigenlijk zien dat er nog maar weinig interesse is. Je kan collectief meer mensen mee krijgen en zorgt dat iedereen bewust wordt. Je hoeft nog eens een collectief op te starten met alleen je straat, dit kan verspreid over de buurt en daar leent onze wijk zich goed voor. Voor infrastructuur gaat dit natuurlijk niet op.
- Een grotere massa is moeilijker te bewegen dan een kleinere massa. Optie 2 is versnipperd en met optie 3 heb je meer kans op een sneeuwbaaleffect en is beheersbaarder. Dat past beter bij de wijk.

Het laatste onderdeel van de avond is dat de klankbordgroep kan aangeven of dit verhaal op deze manier teruggekoppeld kan worden naar de wijk. De belangrijkste punten die de klankbordgroep aangeeft:

- Houd het compacter en simpeler, je hoeft niet alles te benoemen.
- Begrippen zijn niet allemaal duidelijk, die moeten begrijpelijker gecommuniceerd worden.
- Niet alleen richten op woningeigenaren.

### **Vervolg**

Er wordt toegewerkt naar een plan van aanpak dat rond de zomer in concept af is. Dit wordt geen plan waarin al staat hoe en wanneer de wijk van het aardgas af gaat, maar wordt een plan met concrete activiteiten om daarnaartoe te groeien.

Op 2 en 9 juli worden twee bewonersavonden georganiseerd waarbij we het verhaal van deze bijeenkomst presenteren.

### **Contactgegevens**

Gemeente Huizen

Postbus 5

1270 AA Huizen

Internet: [huizen.nl](http://huizen.nl) of [huizenklimaatbewust.nl](http://huizenklimaatbewust.nl)

E-mail: [klimaatbewust@huizen.nl](mailto:klimaatbewust@huizen.nl)