

# Nieuwe veilige oplossingen

Tekst: Tom Egyedi Fotografie: Renée Doorn

Bewoners van het Statenkwartier vinden kosten belangrijk bij de keuze van een nieuwe duurzame energieoplossing voor onze wijk. Daarnaast willen ze graag inspraak hebben en is een aantal mensen ook bezorgd over eventuele geluidsoverlast. Dat blijkt uit het onderzoek onder inwoners van de wijk die we gehouden hebben rond het project Statenwarmte.

De eerste fase van het onderzoek is afgerond en de resultaten zijn gepresenteerd op 17 april jongstleden. Het volledige rapport staat binnenkort op [www.statenwarmte.nl](http://www.statenwarmte.nl).

in de oplossing. Overlast in de straat of huis lijken minder van belang. Uiteraard moet de oplossing veilig zijn, er moet keuzevrijheid zijn en het moet bewezen techniek betreffen. Op de vraag wie een oplossing moet regelen geeft een grote meerderheid aan hier actief als wijk bij betrokken te willen zijn, naast een rol voor de gemeente. Een collectieve oplossing (bv een warmtenet) krijgt voorsnog de voorkeur. Een meerderheid van de respondenten geeft bovendien aan ook bereid te zijn mee te willen investeren.

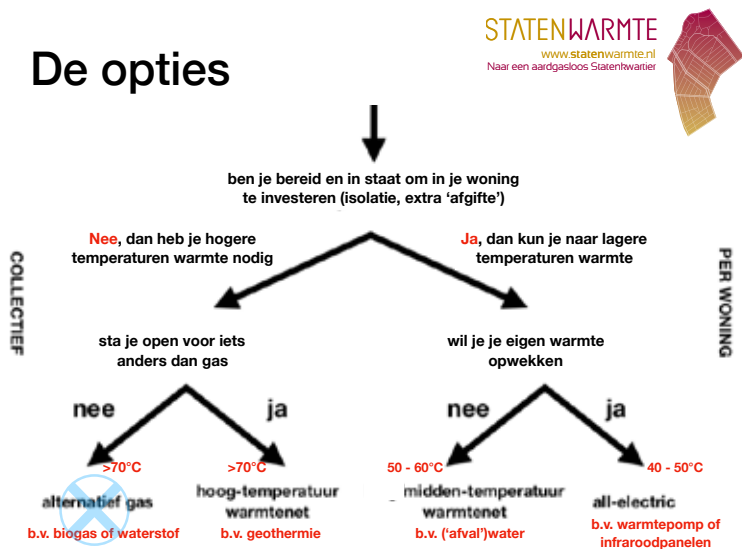
De belangrijkste elementen uit het onderzoek:

- Meningspeiling
- Technische opties
- Financiële consequenties

## 1. Meningspeiling – goede voorlichting, kosten geluidsoverlast en inspraak vindt men belangrijk

Uit enquêtes en interviews onder wijkbewoners blijkt dat men naast goede voorlichting en duurzame warmte ook sterk let op de kosten, eventuele geluidsoverlast en inspraak

## De opties



Aanleg van een warmtenet bij nieuwe woningen. Het net kan onder de woningen worden gelegd en is daardoor flexibel waar het in huis binnenkomt.



## Geothermiebronnen.

Het Haags Aardwarmteproject aan de Leyweg hoopt eind 2019/begin 2020 operationeel te worden en Haagse woningen via een warmtenet van warmte te voorzien. Inmiddels zijn er in Nederland meer dan 20 producerende systemen; voor het grootste deel in het Westland. Dat is geen toeval omdat de ondergrond in de regio Westland-Den Haag veel potentie biedt en de Westlandse tuinders van wanten weten.

### 2. Technische opties – er zijn individuele en collectieve keuzes

De verschillende typen opties zijn in eerdere artikelen al beschreven. Nog even ter herinnering:

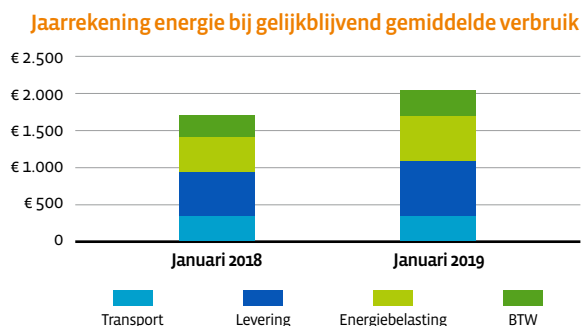
**All-electric** (1), kan individueel worden toegepast in woningen. Het gaat gepaard met behoorlijk wat isolatie, anders is het niet comfortabel en is, afhankelijk van de woning, behoorlijk kostbaar.

**Collectief warmtenet op hoge temperatuur** (2) of **midden-temperatuur** (3), is de vraag waar de warmte vandaan komt. Hoge temperatuur warmte kan b.v. van een geothermiebron komen of van restwarmte die geïmporteerd wordt via een regionaal warmtenet. “Midden temperatuur warmte” kan uit water gewonnen worden, bijvoorbeeld uit de effluentleiding (afvalwater, kanaal langs de Houtrustweg). Voor alle elementen van oplossingen 2 en 3 geldt, dat het nog moet worden gerealiseerd of aangelegd.

Bij oplossing 4, een **alternatief gas**, moet opgemerkt worden dat onduidelijk is of een dergelijk gas het eerste decennium in voldoende mate beschikbaar komt en wat het gas per m<sup>3</sup> gaat kosten, en dat ook de huidige (aardgas) infrastructuur aangepast moet worden.

### 3. Financiële consequenties – kosten van de opties ontlopen elkaar niet zo veel

De kosten van de verschillende opties ontlopen elkaar niet heel veel, als we als meetmoment het jaar 2030 nemen. All-electric en alternatief gas lijken duurder te zijn, een middentemperatuur warmtenet wat goedkoper. In het rapport zullen ook vergelijkingen worden opgenomen voor de andere jaren, en zullen deze worden afgezet tegen het blijven verwarmen met aardgas.



## Hoe nu verder?

### 1. Energieadvies – er worden al veel maatregelen genomen

Veel bewoners zijn gelukkig al goed bezig met de no-regret maatregelen zoals vloerisolatie, dakisolatie, dubbel glas, zonnepanelen, inductiekoken, vloerverwarming in de woonkamer,...

Onze energieadviseurs, vrijwilligers die wijkbewoners kosteloos helpen bij het verduurzamen van hun woning, ondersteunen u graag met een energieadvies.

Neem contact op via [info@buurtenergiestatenkwartier.nl](mailto:info@buurtenergiestatenkwartier.nl).

### 2. Denk mee, meldt u aan

Verder willen we ons als wijk beter gaan organiseren zodat we invloed op het beleid van de gemeente kunnen uitoefenen. Als u daarover mee wilt denken, kunt u zich ook melden via bovenstaand e-mailadres.



## Hoe gaan andere Haagse wijken om met een aardgasloze toekomst?

Drie andere Haagse wijken zijn – net als wij – ook bezig om te bedenken hoe om te gaan met een mogelijkere aardgasloze toekomst.

→ **Ypenburg**: het bureau Royal Haskoning/DHV heeft onderzoek gedaan waarbij een geothermiebron een logische oplossing lijkt voor het verduurzamen van het huidige warmtenet.

→ **Vogelwijk**: het bureau DNV GL heeft onderzoek gedaan en aangegeven dat een collectief warmtenet op maximaal 70°C in combinatie met individuele ‘allelectric’ oplossingen ivoor de hand ligt qua kosten en CO<sub>2</sub>-besparing.

→ **Vruchtenbuurt**: de coöperatie ‘warm-in-de-wijk’ (samen met bureau IF Technology) doet ook onderzoek en overweegt een warmtenet met als warmtebronnen: retourwarmte geothermie en warmte uit drinkwater en oppervlaktewater.

De diverse rapporten zijn in te zien op de website van Statenwarmte: [www.statenwarmte.nl](http://www.statenwarmte.nl)

## Aardgas wordt steeds duurder.

Op onze energierekening is de prijs van aardgas omhoog gegaan van gemiddeld € 0,67 per kubieke meter gas (2018) naar € 0,79 (2019). Een stijging van meer dan 15%! Dat komt niet alleen door de stijging van de energiebelasting maar ook doordat de prijs van aardgas omhoog is gegaan.

### 3. Uitwerking business cases – waterstof wordt ook meegenomen

Er is nog een extra stap nodig in het uitwerken van business cases (technisch en financieel) voor het aanleggen van twee varianten van warmtenetten in het Statenkwartier. De uitwerking gaat in samenwerking met een deskundig bureau. Op verzoek van bewoners nemen we ook de optie 'Waterstof' (alternatief gas) mee in het onderzoek.

Dit is al weer het zesde artikel in de Statenkoerier over het project Statenwarmte! **Doel van Statenwarmte is om u te helpen bij het voorbereiden van uw woning op de energietransitie.** Het is een initiatief van Buurtenergie Statenkwartier en het Wijkoverleg Statenkwartier.

Voor de vorige vijf artikelen zie [www.statenwarmte.nl](http://www.statenwarmte.nl).



## Waterstof (H<sub>2</sub>) als kans? – nog veel onzeker over beschikbaarheid en prijsontwikkeling

Het H<sub>2</sub> Platform worstelt met de herkomst van waterstof.

Robert Dencher, de voorzitter van het platform waterstof op 2 mei jl: "De gezamenlijke scenario's (...) spreken over een mogelijk aandeel van H<sub>2</sub> in het finale energieverbruik van 20 – 25% rond 2050. (...) Het is irrealistisch te denken dat we dit volume kunnen produceren met Noordzeestroom. We moeten dus alternatieven ontwikkelen naast offshore wind, om in de toekomst voldoende (groene) waterstof te hebben."

Waterstof komt telkens terug in de gesprekken met buurtbewoners. dus ik ga er hier wat uitgebreider op in. Uit de interviews die Statenwarmte met een 30-tal experts heeft gehad komt het beeld naar voren dat het nog te vroeg is om voor onze toekomstige warmtevoorziening in het Statenkwartier in te zetten op waterstof. Er zijn te veel onzekerheden: Is er voldoende van beschikbaar? Nu nog niet. Is het betaalbaar? Onbekend wat de prijs gaat doen als het in grotere hoeveelheden beschikbaar zou komen maar ook de vraag ernaar toeneemt. Ligt het voor de hand om dit gas te gebruiken voor het verwarmen van woningen in plaats van voor de industrie en vervoer? Nog niet. Voor het verwarmen van woningen zijn ook andere alternatieven dan aardgas beschikbaar, voor sommige industrie en vervoer is dat veel ingewikkelder. Waterstof zou in de (verre) toekomst een prachtige nieuwe 'bron' kunnen zijn voor een collectief warmtenet.

## Warmtenet: wat is dat?

Die vraag werd gesteld tijdens de wijkvergadering op 17 april jl. in het Worldforum. Een hogetemperatuur-warmtenet (denk aan 70–90°) levert warmte voor ruimteverwarming en warm tapwater. Een collectieve bron verwarmt water dat via een buizensysteem naar de woning wordt vervoerd. In de woning is enkel een afgifteset nodig waar de aanvoer- en afvoerbuis van het warmtenet op worden aangesloten. De afgifteset wordt gekoppeld aan het interne warmteafgiftesysteem, waarmee de woning verwarmd wordt en het warm tapwater op de juiste locaties wordt gebracht (bron: CE Delft). Als collectieve bron voor een warmtenet kunt u bijvoorbeeld denken aan een geothermiebron, of een collectieve warmtepomp die warmte haalt uit afvalwater of oppervlaktewater.