

# Pleidooi voor een duurzame residentiële verwarming

## Toelichting

*Het pleidooi voor duurzame verwarming is bewust beknopt gehouden. Bij sommige korte formuleringen geven we hieronder meer toelichting, om te helpen bij de interpretatie.*

### 1. Het pleidooi is een oproep vanuit de sector en het middenveld aan politici

Het pleidooi geeft vanuit het middenveld en de hernieuwbare energiesector het signaal aan de politiek dat de sector klaar is om de omslag naar groene warmte te maken. Maar om deze omslag ook te kunnen implementeren zijn duidelijke en ambitieuze beleidsmaatregelen nodig. Het pleidooi roept de politiek op om de keuze voor groene warmte duidelijk te maken. Gelijkaardige initiatieven zijn reeds genomen in Nederland en op Europees niveau.

- [Nederlands manifest](#) voor de invoering van een rendementseis voor verwarmingsinstallaties in gebouwen en het versnellen van de transitie naar alternatieven.
- De Europese [Decarb Heat](#) pledge waarin gevraagd wordt om concrete beleidsmaatregelen af te stemmen op 100% koolstofemissievrije verwarmings- en koelingssector.

### 2. Het pleidooi gaat alleen over residentiële verwarming

Verwarming van woongebouwen en sanitair warm water heeft in Vlaanderen een aandeel van 30% in het totale primaire energiegebruik, en is daardoor een belangrijke sector om te verduurzamen – en een grote uitdaging, omdat het over individuele installaties in woningen gaat. Dit geldt uiteraard ook voor de ruimteverwarming van publieke gebouwen, kantoren en de de dienstensector.

Het pleidooi gaat dus niet over het industriële warmtegebruik – ook ongeveer 30% van het totale energiegebruik. De verduurzaming ervan vraagt een andere specifieke aanpak. Deze tekst spreekt zich dus ook niet uit over de (gewenste) uitfasering van fossiele brandstoffen in de industrie.

### 3. Inzet van diverse technieken: toelichting bij het lijstje

Het lijstje van “in te zetten op alle terreinen: performante gebouwschil, warmtenetten, warmtepompen, zonneboilers, geothermie, collectieve duurzame biomassa, optimale regeling, vraagsturing en buffering, enzovoort.” is een beknopte en niet beperkende opsomming.

- performante gebouwschil: volgens het principe van “energie-efficiëntie eerst”, is het cruciaal om de warmtevraag in de eerste plaats te verminderen door woningen goed te isoleren, te ventileren en luchtdicht te bouwen. Daardoor kunnen we met minder hernieuwbare warmteproductie de warmtevraag dekken.
- warmtenetten: de toepassing van restwarmte (industriële en andere), de collectieve inzet van duurzame bronnen zoals lokale duurzame biomassa, bodemenergie, thermische zonne-energie, oppervlaktewater (ook hier “enzovoort”).

- **warmtepompen:** diverse technieken zoals lucht-water, lucht-lucht, water-water, geothermische warmtepompen. In een overgangsfase kunnen hybride systemen die de elektrische warmtepomp combineren met een kleine gasketel een rol spelen.
- **geothermie:** rechtstreeks gebruik van aardwarmte met diepe geothermie; de ondiepe geothermie hoort onder de categorie warmtepompen
- **duurzame biomassa:** lokale duurzame biomassa reststromen, bij voorkeur in te zetten als voeding van warmtenetten. Individuele toepassingen kunnen een aanvullende rol spelen als de brandstof gestandaardiseerd is en het verwarmingstoestel geautomatiseerd.
- **zonneboilers:** collectoren voor de productie van warm water met zonnewarmte als aanvulling op andere duurzame verwarmingstechnologieën.
- **innovatieve technieken:** verschillende technieken zitten nog in de fase van ontwikkeling. Ze zijn nog niet marktrijp, of zitten eerder in een niche: brandstofcel, waterstofpanelen

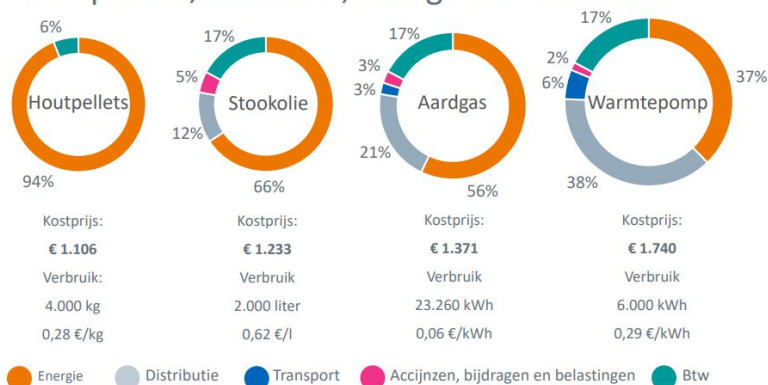
De ondertekenende organisaties willen dus inzetten op een waaier van technieken. Aangezien een deel van de technieken elektrisch aangestuurd is, zal het beheer van het elektriciteitsnet hierop afgestemd moeten worden. Vandaar dat ook optimale regeling, vraagsturing en buffering essentieel zijn in de duurzame energietransitie.

#### 4. **Waarom spreekt het pleidooi enkel over verschuiving van de lasten van elektriciteit naar aardgas en stookolie voor residentiële verwarming en niet voor andere categorieën van gebruikers?**

Het pleidooi focust op de energietarieven voor elektriciteit en gas van huishoudelijke klanten. We hebben het niet over industrieel verbruik van gas of elektriciteit (met andere tariefcomponenten). Het is niet de bedoeling om de toepassing van aardgas in warmtekrachtkoppelingen meteen te ontmoedigen. Warmtekrachtkoppelingen spelen een belangrijke rol in de energietransitie: in eerste fase op aardgas, later op groen gas.

De lasten op de verschillende vormen van verwarming zijn erg ongelijk verdeeld. Volgens de VREG is het aandeel in bijkomende kosten bovenop de energieprijs het hoogst voor warmtepompen.

#### Vergelijking gezin dat verwarmt met houtpellets, stookolie, aardgas en elektrisch



Bronnen: V-test december 2018 - Stookolie: [www.petrolfed.be](http://www.petrolfed.be) 8/1/2019  
Pellets: verschillende bronnen

## **5. Hoe verlaagt de omschakeling naar warmtepompen en warmtenetten de CO<sub>2</sub>-uitstoot?**

Warmtepompen zetten hernieuwbare omgevingswarmte uit lucht, ondergrond of water met behulp van elektriciteit om in warmte waarmee je je huis kan verwarmen. Door het gebruik van omgevingswarmte bespaart een warmtepomp energie en reduceert ze broeikasgassen. Een belangrijk voordeel tegenover aardgas en stookolie is dat warmtepompen ter plaatse geen uitstoot genereren. Ze zijn dus goed voor de plaatselijke luchtkwaliteit. Ze werken wel op elektriciteit die elders moet opgewekt worden.

Aangezien elektriciteit deels wordt opgewekt door gascentrales en deze CO<sub>2</sub> uitstoten, zal bij een omschakeling van verwarmingsketels op stookolie en aardgas naar verwarming via warmtepompen en warmtenetten, er nog steeds CO<sub>2</sub>-uitstoot zijn. Toch is het beter om deze omschakeling te maken. Zelfs met de huidige productiemix van elektriciteit veroorzaken warmtepompen minder CO<sub>2</sub>-uitstoot dan aardgas- of stookolieketels.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de elektriciteitssector en industrie is bovendien Europees geregeld. Tegen 2030 moet die in de hele EU met 43% dalen, tegen 2050 moeten we klimaatneutraliteit bereiken.

Warmtenetten besparen CO<sub>2</sub>-emissies door voordien ongebruikte restwarmte te benutten en door de inzet van centrale duurzame warmtebronnen. Bovendien kan de omschakeling van een minder duurzame warmtebron naar een nieuwe hernieuwbare bron in één keer alle aangesloten warmteafnemers verduurzamen.

## **6. Hoe kan de overheid de omschakeling naar groene warmte betaalbaar en haalbaar maken voor iedereen?**

De omschakeling van fossiele verwarming naar hernieuwbare warmte gaat samen met de nood om de energievraag te verminderen. Een energetische renovatie van 300 kWh/m<sup>2</sup> jaar naar 100 kWh/m<sup>2</sup> jaar kost gemiddeld 50.000 euro. Een warmtepomp (inclusief installatiekosten tussen 5.500 en 18.000 euro) heeft niet alleen een hoge investeringskost, maar door de vele lasten op de elektriciteit ook een hoge gebruikskost.

De overheid moet alles in het werk stellen om renovaties en verwarmen met hernieuwbare bronnen financieel aantrekkelijker te maken. Twee cruciale maatregelen springen in het oog:

- Fiscale middelen als de woonbonus en de onroerende voorheffing moeten hervormd worden om renovaties te stimuleren.
- Een substantiële lastenverschuiving van elektriciteit naar fossiele brandstoffen kan de business case voor warmtepompen een stuk aantrekkelijker maken.

Maar ook natuurlijke evoluties zullen een verschil maken:

- De energieprestatie van woningen zal steeds meer doorwegen in de verkoopprijs
- Door een aanzwengelen van de renovatiemarkt zullen prijzen van technische installaties nog dalen.

Het uitfaseringsplan van fossiele verwarming moet rekening houden met ons huidig gebouwenbestand met al zijn variaties aan gebouwen. Een ambitieus renovatieprogramma, gekoppeld aan de woningpas, kan inzicht geven of het of het opportuun is om een woning te renoveren. Als blijkt dat de woning ondanks verschillende ingrepen niet aan de normen van 2050 zal kunnen voldoen, is slopen en hernieuwbouwen wellicht de beste keuze. Voor woningen die nog niet kunnen voldoen aan de primaire

randvoorwaarden van een performante gebouwschil, kan een tussenoplossing als een hybride warmtepomp die een elektrische warmtepomp met een kleine gasketel combineert, een stap zijn in de transitie naar volledig hernieuwbare verwarming.

## **7. Welke rol kan groen gas spelen?**

Groen gas (of "duurzaam gas" in Nederland) is een verzamelnaam voor diverse vormen van hernieuwbaar gas: biogas uit biomassavergisters, opgeschoond tot aardgaskwaliteit (voor injectie in het aardgasnet); synthetisch gas uit vergassing van (bijvoorbeeld) duurzame biomassa, voor rechtstreeks gebruik of injectie na omvorming tot aardgaskwaliteit via methanisatie, en groene waterstof uit "power to gas" op basis van hernieuwbare elektriciteit.

Hernieuwbaar gas is een belangrijke vector om klimaatneutraliteit te bereiken, maar alle recente studies geven aan dat de volumes hernieuwbaar gas in Europa en in België ruim ontoereikend zullen zijn om het huidige aardgasverbruik te vervangen. Dus zal groen gas in eerste instantie moeten gaan naar sectoren die moeilijk op een andere manier te decarboniseren zijn: de industrie, piekcentrales en zwaar transport, of als voeding voor warmtekrachtkoppelingen als warmtebron voor warmtenetten.

## **7. Uitrolkalender voor duurzame verwarming: waarom concrete data?**

De uitfasering van stookolie en aardgas is een essentieel onderdeel van dit pleidooi. De kalender die we hier voorstellen geeft voorrang aan het vermijden van nieuwe stookolieketels, en gaat dus (nog) niet over de algemene vervanging van bestaande stookolieketels. Als een vervanging na 2021 noodzakelijk is, moet dit wel door een duurzaam alternatief gebeuren. Tijdelijk kan dit nog een aardgasketel zijn, maar de voorkeur gaat naar energetische renovatie richting lagere temperatuur afgiftesysteem, zoals vloerverwarming, in combinatie met een warmtepomp, of indien beschikbaar de aansluiting op een warmtenet. De warmtezoneringssystemen die elke gemeente moet opstellen tegen 2025 moeten de beschikbare opties ruimtelijk afbakenen.

## **8. Wat met steenkool of houtverbranding?**

Steenkool is amper goed voor 0,8% van het residentiële energiegebruik, houtverwarming telt voor 6,7% mee in het totaalplaatje, en slechts 1,7% gebruikt het als hoofdverwarming. Aardgas (42,7%) en stookolie (30,2%) vormen de bulk van het energiegebruik bij huishoudens<sup>1</sup>. Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de residentiële verwarming aan te pakken, moet de focus in de eerste plaats op stookolie en aardgas liggen. Dat neemt niet weg dat uiteraard ook steenkool en inefficiënte houtverwarming geen plaats hebben in de duurzame warmtevoorziening.

## **9. Wat zijn warmtezoneringssystemen?**

Ruimtelijke planning en lokaal warmtebeleid gaan hand in hand. De verschillende opties voor duurzame verwarmingstechnieken hebben immers een ruimtelijke dimensie: warmtenetten zijn best haalbaar in bebouwde kernen met voldoende dichtheid van warmtegebruik (per lopende meter straatlengte), voor meer verspreide bebouwing in het buitengebied komen individuele oplossingen beter uit. Een recente

---

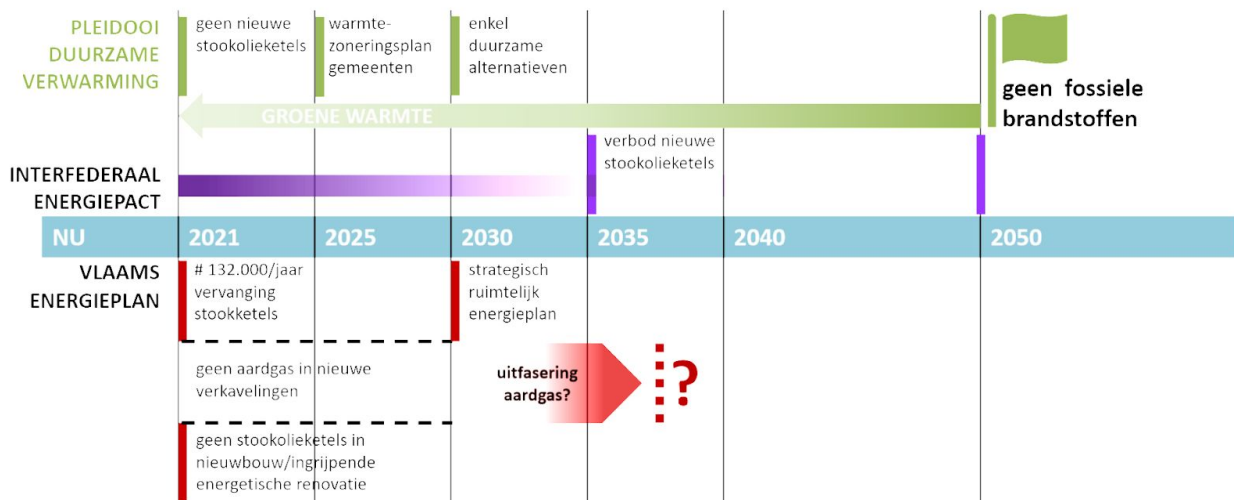
<sup>1</sup> <https://www.milieurapport.be/sectoren/huishoudens/brongebruik/energiegebruik>

gedetailleerde studie (project Heat Roadmap 4) raamt voor België het economisch optimale potentieel voor warmtenetten op 37% van het totale warmtegebruik. Waarschijnlijk ligt dit in het Vlaams gewest met zijn hogere bouwdichtheid nog hoger.

De ruimtelijke planning van warmtetechnieken vraagt om een lokale gecoördineerde aanpak met de gemeente als regisseur. Op basis van warmtekaarten van vraag en aanbod zal elke gemeente een warmtebeleidsvisie gekoppeld aan een warmtezoneringsplan moeten uitwerken. Dit plan bepaalt de zones voor collectieve of individuele warmtetechnieken, of een mix van beide. In het Vlaamse klimaatbeleidsplan is dat voorzien tegen 2030, maar in ons pleidooi schuiven we dit naar voor vanaf 2025.

## 10. Tijdslijn met vergelijking tussen dit pleidooi, het interfederaal energiepact en het Vlaams Energieplan

De maatregelen voorgesteld in dit pleidooi komen in bepaalde mate ook al aan bod in het Vlaams Energieplan 2021-2030 en in het Interfederaal Energiepact. Met het pleidooi roepen we op om deze voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk in beleid om te zetten, om ze ambitieuzer te maken en sneller in te voeren.



### Hoe ondertekenen?

U kan dit pleidooi ondertekenen door via e-mail uw engagement te bevestigen en het logo van uw bedrijf of organisatie mee te sturen. Stuur een e-mail naar [info@ode.be](mailto:info@ode.be).

## Bronnen

- Studie “*The optimal role for gas in a net-zero emissions energy system*”, Navigant 18/03/2019: [https://www.gasforclimate2050.eu/files/files/Navigant\\_Gas\\_for\\_Climate\\_The\\_optimal\\_role\\_for\\_gas\\_in\\_a\\_net\\_zero\\_emissions\\_energy\\_system\\_March\\_2019.pdf](https://www.gasforclimate2050.eu/files/files/Navigant_Gas_for_Climate_The_optimal_role_for_gas_in_a_net_zero_emissions_energy_system_March_2019.pdf)
- Studie “*The potential for low-carbon renewable methane in heating, power, and transport in Belgium*”, The International Council on Clean Transportation, 22/03/2019: <https://www.theicct.org/publications/potential-low-carbon-renewable-methane-heating-power-and-transport-belgium>
- Studie “*What is the role for renewable methane in European decarbonization?*”, The International Council on Clean Transportation, 16/10/2018: <https://www.theicct.org/publications/potential-low-carbon-renewable-methane-heating-power-and-transport-belgium>
- Interfederaal Energiepact: [https://emis.vito.be/sites/emis.vito.be/files/articles/3331/2018/Visienota\\_-\\_BE\\_Interfederaal\\_Energiepact\\_2019.pdf](https://emis.vito.be/sites/emis.vito.be/files/articles/3331/2018/Visienota_-_BE_Interfederaal_Energiepact_2019.pdf)
- Vlaams Energieplan 2030, 13/08/2018: <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1418105>
- Leidraad warmtenetten voor lokale besturen, ODE: <https://images.ode.be/20181026155741609-wnvl-leidraad-warmtenetten-april2018.pdf>