

# Het Warmtebod

A thick horizontal bar with a color gradient from blue on the left to green on the right, positioned below the main title.

***14 Januari 2025***

A thick horizontal bar with a color gradient from blue on the left to green on the right, positioned at the bottom of the page.

# **Het warmtebod en wat er voor nodig is**

***Hoe trekken we de  
collectieve  
warmtetransitie vlot***

# Samenvatting

Op initiatief van het Uitvoeringsoverleg Klimaatbeleid Gebouwde Omgeving en het Nationaal Klimaat Platform is in het voorjaar 2024 een aantal partijen bij elkaar gebracht om te analyseren waarom de ontwikkeling van warmtenetten stagneert en wat er nodig is om die stagnatie te doorbreken<sup>1</sup>. Meerdere partijen hebben zich vervolgens verenigd in de Warmtealliantie.

Onze warmtevoorziening is een urgente opgave. Als we niet snel perspectief weten te scheppen voor gemeenten, warmtebedrijven en inwoners zal deze opgave stranden in hoge maatschappelijke kosten en onuitvoerbaarheid.

Het energiesysteem in Nederland wordt zwaar belast en biedt nauwelijks ruimte aan oplossingen die meer elektriciteit vragen. Langer wachten met het ontwikkelen van warmtenetten creëert nog meer belasting voor het net en toename van netcongestie.

In het afgelopen half jaar is met steun van NPLW, VNG, IPO, de Consumentenbond en veel partijen uit de markt, koepelorganisaties, warmtegemeenschappen en een brede kring gemeenten gewerkt aan het verdiepen van de analyse en het vinden van oplossingen om de ontwikkeling van warmtenetten weer op de rails te krijgen.

Een aantal oorzaken wordt in deze analyse helder:

- Ondanks lagere maatschappelijke kosten vertaalt zich dat niet in lagere kosten voor de eindgebruiker en is het niet aantrekkelijk. Dit tast het vertrouwen aan.
- Verder leidt de huidige (gefragmenteerde) structuur van subsidieverlening tot suboptimale financiering en een onrendabele business case voor de warmtebedrijven.
- Tot slot wordt geconstateerd dat de beoogde Wcw (Wet collectieve warmte) het vertrouwen tussen private warmtebedrijven en de overheid heeft aangetast met consequenties voor de realisatiekracht. Herstel van vertrouwen op meerdere vlakken is dus een belangrijk element waar de komende tijd aan gewerkt moet worden.

In dit Warmtebod wordt omschreven onder welke randvoorwaarden het proces kan worden vlot getrokken. Bewoners moeten weer vertrouwen krijgen in warmtenetten als een goede en betaalbare oplossing. Warmtebedrijven en hun toeleveranciers moeten weer aan de slag kunnen met voldoende zicht op continuïteit van werk. Gemeenten moeten de opgave vertalen naar haalbare en gedragen projecten die kunnen worden opgenomen in de warmteprogramma's.

Meer dan 50 gemeenten hebben aangegeven dat bij het op orde brengen van de eindverbruikerskosten (en daarmee het herwinnen van vertrouwen bij de consument) er tussen nu en 2035 tussen de 540.000 en 630.000 woningen in wijken kunnen worden gerealiseerd met een warmteaansluiting. Zo zien ook de warmtegemeenschappen met een groei aan lokale initiatieven ruimte om de ontwikkeling van warmtenetten versterkt door te zetten en verwachten ze circa 25.000 aansluitingen te realiseren tot 2030. Tot slot zien partijen in de Warmtealliantie, bij realisatie van dergelijke aantallen en projecten die continuïteit waarborgen, veel mogelijkheden tot standaardisatie en efficiencyverbetering. Dit zou

---

<sup>1</sup> Het warmtebod is opgesteld door de volgende auteurs:

Teun Bokhoven, Wendy Dubbeld, Judith van de Geer, Alex Kaat, Joop Oude Lohuis, Hein-Bert Schurink, Lennard Serieese, Kees Vendrik en Gerwin Verschuur

op termijn kunnen leiden tot circa 30% kostenreductie ten opzichte van huidige business as usual.

De randvoorwaarden richten zich op het creëren van 'acceptabele eindgebruikerskosten' om de betaalbaarheid te borgen. Dat kan bijvoorbeeld door inrichten van een tarieflimiet, een betere verdeling tussen het vastrecht en de energiekosten (die ook een incentive geeft om via gedrag en isolatie de energiekosten te verlagen), het reduceren van de aansluitkosten en het meer transparant maken van de kostenopbouw.

Ook ten aanzien van het ondersteunende subsidiekader wordt o.a. voorgesteld om een eenvoudig geïntegreerde (CAPEX) subsidieregeling te maken die zowel de bron als de warmte-infrastructuur omvat ter vervanging van de SDE++ en de WIS. Hetzelfde uitgangspunt kan worden gekozen voor de subsidiering van de aanpassingen in de woningen door deze op wijkniveau in te richten. Verder wordt aanbevolen een aparte subsidiecategorie te introduceren voor warmteleidingen met een transportkarakter die nodig zijn als voorinvesteringen in nog te ontwikkelen distributienetwerken.

Met dit Warmtebod hoopt de Warmtealliantie te bereiken dat met steun van kabinet en kamer de warmtetransitie vlot getrokken kan worden. De Warmtealliantie gaat hierover graag met het kabinet in gesprek.

# ***Een aanbod van de Warmtealliantie aan kabinet en parlement***

## Inhoud

1.	Voorwoord .....	1
2.	Aanleiding en scope.....	2
3.	Het Warmtebod: meer woningen aangesloten op warmtenetten. ....	4
3.1	Aantallen woningen en gebouwen naar warmte, onder voorwaarden.....	4
3.2	Mogelijkheden voor kostenbeperking en vergroten van private realisatiekracht .....	5
3.3	Wat dragen we als Alliantiepartijen bij: Ons bod .....	6
4.	De randvoorwaarden; benodigde extra inzet vanuit de rijksoverheid.....	8
4.1	Beheersing van de eindgebruikerskosten; wat is acceptabel voor inwoners? .	8
4.2	Noodzakelijk aanpassingen in toekomstbestendige financiering van collectieve warmte.....	9
	Bijlage 1 Deelnemende partijen aan de alliantie .....	12
	Bijlage 2 Samenvatting CE Delft .....	13

# Het Warmtebod

## *Hoe we samen de collectieve warmtetransitie kunnen vlot trekken*

### **1. Voorwoord**

Voor u ligt het Warmtebod. Dit bod wordt ondersteund door een brede alliantie van partijen. Op initiatief van het Uitvoeringsoverleg Klimaatbeleid Gebouwde Omgeving en het Nationaal Klimaat Platform is in het voorjaar 2024 een aantal partijen, (wethouders, warmtebedrijven (publiek en privaat), en koepelorganisaties zoals AEDES, VNG, NPLW, NVDE en Energie Samen en rijksambtenaren), bij elkaar gebracht om beter te doorgronden waarom de ontwikkeling van warmtenetten stagneert. In het afgelopen half jaar is dit initiatief uitgebouwd met meer partijen uit de markt en een bredere kring gemeenten en provincies. Met de ondertekenende partijen van dit Warmtebod vormen we de Warmtealliantie.

We zijn op zoek gegaan naar de oorzaken van de stagnatie, en zijn nagegaan welke oplossingen kunnen leiden tot nieuwe impuls voor warmtenetten. Wij namen waar dat met de invulling van de juiste randvoorwaarden gemeenten met vertrouwen de ontwikkeling van warmtenetten met kracht te kunnen doorzetten. Wij zagen ook dat de sector (warmtebedrijven en toeleveringsketen) kansen ziet voor verdere standaardisering en efficiencyverbetering met een positief effect op de kostprijs als er continuïteit ontstaat voor de sector, en we zagen dat warmtegemeenschappen gesteund door een groeiend aantal lokale initiatieven door willen met de ontwikkeling van lokale warmtenetten.

Dit alles is samengebracht in dit Warmtebod. Met dit bod denken wij een breed gedragen maatschappelijke bijdrage te leveren aan de nationale opgave om de uitrol van warmtenetten met spoed weer op de rails te krijgen. Door onder de juiste randvoorwaarden warmtenetten in wijken en buurten te ontwikkelen bieden we burgers een robuuste, betaalbare en toekomstbestendige energierekening en worden veel extra nationale kosten bespaard.

We bevelen dit Warmtebod van harte aan bij het kabinet. Wij hopen hiermee bij te dragen aan snelle en goede besluitvorming.

Teun Bokhoven en Kees Vendrik

## 2. Aanleiding en scope

Warmtenetten vormen een onmisbare schakel in het duurzame energiesysteem. Ze zijn op veel plekken maatschappelijk de goedkoopste optie als alternatief voor aardgas en spelen een cruciale rol in het verlichten van de druk op het elektriciteitsnet. Zo kunnen warmtenetten uiteindelijk bijdragen aan bestaanszekerheid via een betaalbare energierekening voor burgers, dikwijls juist voor kwetsbare huishoudens.

Wij zien dat de ontwikkeling van warmtenetten stagneert. In dit Warmtebod geven wij aan onder welke condities wij weer met volle kracht door kunnen om deze opgave te realiseren. We stellen vast dat onder de juiste randvoorwaarden gemeenten en warmtegemeenschappen een groot aantal warmteprojecten willen realiseren. Daarmee kan de markt zich verder ontwikkelen met voldoende realisatiekracht, standaardisatie en kostenreductie.

De belangrijkste randvoorwaarden betreffen:

1. Beheersing van de eindgebruikerskosten; wat is acceptabel voor inwoners?
2. Meer toegesneden financiering en optimalisering van subsidiesystemen voor warmtenetten.
3. Snelle duidelijkheid over de marktordening.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2050 tussen de 2 en 2,5 miljoen aansluitingen op een warmtenet gerealiseerd moeten zijn. De ontwikkeling en groei van warmtenetten blijft ver achter om dat doel te realiseren. Het jaarlijks aantal warmteaansluitingen moet daarvoor worden opgevoerd van zo'n 15.000 nu naar ongeveer 80.000-100.000 per jaar<sup>2</sup>. Onder de huidige condities gaat dat niet lukken.

Belangrijke factoren voor de stagnatie zijn:

- Warmtebedrijven slagen er nu meestal niet in om te komen tot een sluitende business case. Daardoor blijkt het lastig om te komen tot een aanvaardbaar tarief voor bewoners.
- De volatiele gasprijzen en wisselende beleidskeuzes over de energiebelasting op aardgas, de effecten van ETS2 en de bijmengverplichting maken het niet eenvoudig voor inwoners om een goede afweging te maken. Het kan mee of tegenzitten. Deze onzekerheid zet zich door naar gemeenten en ontwikkelaars van nieuwe netten.
- De voorbereiding op de parlementaire behandeling van de Wcw heeft het onderlinge vertrouwen tussen private warmtebedrijven en de overheid aangetast. Er is dringend behoefte aan duidelijkheid en herstel van vertrouwen tussen deze partijen.
- Verder wordt de warmtetransitie belemmerd door diverse tegenslagen: hogere prijzen voor bouwkosten, technische en sociale complexiteit, schaarste en trage procedures.
- Onduidelijkheid over wet- en regelgeving en flankerend beleid creëren onzekerheid over de toekomst voor de sector. Dit is belangrijk om arbeidskrachten binnen de sector te houden en deze sector attractief te maken voor het aantrekken van nieuwe arbeidskrachten.

---

<sup>2</sup> Klimaatakkoord hoofdstuk Gebouwde Omgeving, 28 juni 2019

Zo blijven kansen liggen om een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van de gebouwde omgeving, en ontstaat er (ook bestuurlijk) scepsis over warmtenetten. Dit kunnen we ons niet permitteren. Gemeenten aarzelen om warmtenetten als meest gewenste oplossing aan te wijzen of te stimuleren. Woningcorporaties plaatsen noodgedwongen weer aardgas-cv ketels. Burgers gaan over tot aanschaf van een (hybride) warmtepomp (met implicaties op netcongestie), of blijven op aardgas stoken. En beschikbare duurzame warmtebronnen blijven onvoldoende benut.

In dit Warmtebod bieden we perspectief voor de ontwikkeling van warmtenetten. We richten ons daarbij op de noodzakelijke condities waaronder de inwoners (burgers, bedrijven en gemeenschappen) weer gaan vertrouwen op een warmteaansluiting bij ongeacht welk warmtebedrijf. Daarmee laten we de discussie rond publiek/privaat eigendom in dit Warmtebod buiten beschouwing, hoewel we wel degelijk de urgentie onderstrepen om het onderlinge vertrouwen te herstellen.

7 Oktober stuurde minister Hermans mede namens minister Keijzer een brief<sup>3</sup> naar de Kamer over de contouren van de randvoorwaarden voor de verdere uitrol van warmtenetten. In dit Warmtebod werken we deze randvoorwaarden verder uit. Tevens gaf ze denkrichtingen aan voor instrumentarium dat bijdraagt aan betaalbaarheid en de borging van de financiële aantrekkelijkheid. Ook daar beoogt de Warmtealliantie nader invulling aan te geven in dit Warmtebod.

---

En wat als we niets doen?

Voor een groot deel van het bestaande woningbestand zal de overgang naar warmtenetten tot lagere maatschappelijke kosten leiden dan de (individuele) alternatieven. Op basis van de Startanalyse uit 2020 heeft het PBL geschetst dat een warmtenet voor 1,5 tot 3 miljoen woningen de maatschappelijk preferentie oplossing is; een nieuwe analyse is in de maak. De recente CE studie 'Het effect van het stagneren van de groei van warmtenetten' concludeert: "Het niet realiseren van de beoogde warmtenetten leidt tot een jaarlijkse stijging van nationale kosten met 16% (€ 160 miljoen extra). Opgeteld tot 2040 gaat het dan om ca. € 1,6 miljard additionele maatschappelijke kosten". Daarnaast berekent het CE dat door het niet realiseren van de geplande warmtenetten meer wijken worden voorzien van all-electric en hybride oplossingen die zullen leiden tot een verhoging van het elektriciteitsgebruik met 6 PJ/jr en een verhoging van de piekvraag op koude dagen met ca. 1 GW. Dat vraagt aanzienlijke additionele investeringen in netverzwaring, duurzame opwek of batterij inzet. De benodigde extra middelen om de betaalbaarheid beter te faciliteren en de businesscase voor een warmtebedrijf te verbeteren, moeten worden gezien tegen de achtergrond van de effecten indien de maatschappelijke kostenvoordelen van warmtenetten niet worden benut.

---

*Bron: CE Rapport Het effect van het stagneren van de groei van warmtenetten, december 2024 (Samenvatting in bijlage 2)*

---

<sup>3</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/007e659c-a9ce-41a2-b44d-a9033ca27a3b/file>



### **3. Het Warmtebod: meer woningen aangesloten op warmtenetten.**

In dit hoofdstuk beschrijven we het Warmtebod; hoeveel woningen en gebouwen (woning-equivalenten) kunnen gemeenten en warmtegemeenschappen realiseren onder de voorwaarden zoals die worden genoemd in hoofdstuk 4. En welke mogelijkheden zien private partijen om de kosten te beperken en de realisatiekracht te vergroten.

#### **3.1 Aantallen woningen en gebouwen naar warmte, onder voorwaarden**

Gemeenten hebben sinds het Klimaatakkoord een regierol gekregen in de uitvoering van de wijkgerichte aanpak naar aardgasvrije buurten en wijken. In korte tijd is bij alle gemeenten sprake van een snelle capaciteitsopbouw bij zowel de planning en beleid als in de uitvoering. Alle gemeenten hebben een Transitievisie warmte met een (wijk)gerichte planning naar aardgasvrij. Warmtenetten spelen daarin vaak een belangrijke rol. Steeds meer gemeenten zijn bezig met of oriënteren zich, in voorbereiding op de Wcw, op de oprichting van een warmtebedrijf. Daarnaast zijn gemeenten betrokken bij de uitvoering van isolatieprogramma's, pilots aardgasvrij en warmtenetprojecten.

De publieke realisatiekracht wordt ook versterkt door het NPLW, dat alle gemeenten ondersteunt in hun uitvoerende taken van de warmtetransitie. Ook vergroten gemeenten de uitvoerbaarheid van warmteprojecten door bundeling van vraag naar de realisatie van warmteprojecten over gemeentegrenzen heen. Hierop lopen al initiatieven vanuit verschillende gemeenten, vaak in combinatie met een provincie. Zo zijn er al op dit punt initiatieven in Gelderland, Noord-Brabant en Zuid-Holland, die als voorbeeld kunnen gelden.

Naast de opbouw van publieke realisatiekracht wordt ook civiele realisatiekracht opgebouwd. In steeds meer gemeenten zijn ook warmtegemeenschappen actief die vanuit bewonersinitiatieven bijdragen aan het realiseren van collectieve warmteoplossingen. In warmtegemeenschappen spelen bewoners een actieve rol in het ontwikkelen en exploiteren van warmtenetten, en daarmee wordt maatschappelijk kapitaal ontsloten. De opzet vanuit de burgers zelf draagt bij aan de democratische legitimiteit en de haalbaarheid van warmtenetten. Uit de Proeftuin Monitor 2022 blijkt dat de slagingskans van een warmteproject aanzienlijk groter is bij een bottom-up benadering.

Behalve voor MT-warmtenetten worden ook Lage Temperatuur en Zeer Lage Temperatuur toepassingen met lokale bronnen en integrale energiesystemen ontsloten. Daarbij wordt de levering van warmte en koude gecombineerd met lokale opwek van elektriciteit, energieopslag en energie delen. Samenwerking met gemeenten is cruciaal en hier worden goede stappen gezet. Steeds meer gemeenten bieden warmtegemeenschappen opgroeiruimte en ondersteuning om een warmtenet te ontwikkelen. Het gemeentelijk instrumentarium uit de Wgiw kan daarbij goed inspelen op de ontwikkelplannen van een warmtegemeenschap.

Bij warmtegemeenschappen is er sprake van een snelle capaciteitsopbouw. De afgelopen jaren is er vanuit de warmtegemeenschappen hard gewerkt aan belangrijke aspecten om de slagkracht te vergroten. Dit gaat over kennisopbouw- en overdracht, standaardisatie, een ontwikkelfonds voor financiering en een warmteservicebedrijf. Op dit fundament kan richting 2030-2035 worden verder gebouwd.

In de afgelopen maanden is een peiling uitgevoerd bij circa 50 gemeenten (soms in regionale verbanden) en bij warmtegemeenschappen waar collectieve vormen van warmtevoorziening in uitvoering zijn of in concrete planvormingsfase. Omdat dit

soort projecten een lange doorlooptijd hebben is ook gevraagd naar de verwachte bijdrage in de periode 2030 -2035. Met ondersteuning van VNG, IPO en NPLW is aan gemeenten gevraagd wat voor hen een realistische prognose is voor het aantal te realiseren warmte-aansluitingen in hun gemeente onder de hieronder beschreven randvoorwaarden. Aan warmtegemeenschappen is dezelfde vraag gesteld. De resultaten van deze peiling staan in de onderstaande tabel.

Aangegeven aantallen aansluitingen in 50 gemeenten		
Perspectief	Tot 2030	2030-2035
Aansluitingen gemeenten	127.000-157.000	531.000-617.000
Warmtegemeenschappen	25.000-50.000	125.000-160.000

*Tabel 1; Raming van te realiseren aansluitingen in ruim 50 gemeenten en warmtegemeenschappen in bestaande bouw op basis van uitvraag.*

Voor de prognose aan projecten naar 2035 is primair gekeken naar toepassing bij bestaande woningen, soms wel in combinatie met nieuwbouw. Omdat niet alle regio's en gemeenten zijn betrokken in deze peiling is dit een conservatieve inschatting. Ook zijn soms kantoren en bedrijfsgebouwen niet meegenomen. De projecten strekken zich uit over honderden buurten in Nederland tot in de haarvaten van de gebouwde omgeving. Gemeenten geven aan dat zij met meer helderheid over de randvoorwaarden ook een concreet handelingsperspectief kunnen bieden aan hun inwoners. CE Delft heeft de potentie voor warmtegemeenschappen in 2050 geschat op 25% van de warmtelevering in Nederland<sup>4</sup>. Met de middelen die nu beschikbaar zijn in het Ontwikkelfonds Warmte kunnen warmtegemeenschappen in de periode tot 2030 tenminste 25 buurten, wijken of dorpskernen (25.000 WEQ) aardgasvrij maken. Daar bovenop verwachten we dat de komende jaren nieuwe initiatieven zullen aanhaken als de voordelen duidelijker worden.

### 3.2 Mogelijkheden voor kostenbeperking en vergroten van private realisatiekracht

Complexiteit en efficiency kunnen in gezamenlijkheid worden aangepakt om de realisatie van warmtenetten te versnellen.

1. Warmteprojecten hebben een relatief kleine omvang in vergelijking met andere projecten, bijvoorbeeld gericht op elektriciteit, gas of water. Daardoor drukken de kosten van overhead en opleiding relatief zwaar op de projecten. Door schaalvergroting ontstaat een gunstiger balans. Bovendien ontstaat er dan meer flexibiliteit en perspectief voor werknemers in de uitvoering.
2. Er is nu onvoldoende continuïteit binnen en tussen werkpakketten. Dit zorgt voor relatief veel inefficiëntie door werkonderbrekingen, bijvoorbeeld door gemeentelijke eisen of onvoorziene situaties. Ook kan er vaak niet tussen projecten worden doorgewerkt: er is geen 'treintje' van projecten beschikbaar. Daar komt nog bij dat er vaak een 'winterdip' is, een periode van ongeveer drie maanden waarin uitvoerende partijen veelal niet aan warmtenetten (in de bestaande bouw) kunnen werken. Door continuïteit te creëren komt er ruimte om te investeren in voldoende vakbekwame medewerkers en om een goede arbeidsgang tussen uitvoerende partijen te realiseren.

<sup>4</sup> Potentie Energiegemeenschappen, onderzoek naar het potentieel van energiegemeenschappen, CE Delft, juni 2024

3. Standaardisatie door het hele werkproces heen, gebaseerd op continuïteit, draagt bij aan:
  - a. Meer efficiëntie door reductie van grote verschillen in aanbestedings-/realisatiecontracten en tenders op inhoud, niveau van uitvraag, wijze van risicoverdeling en dergelijke.
  - b. Meer duidelijkheid door beperken van verschillen in interpretatie van afspraken. Bij warmtenetten zijn er nu nog -in tegenstelling met elektriciteits- en gasnetten- onvoldoende duidelijke afspraken over wat wanneer door wie gedaan moet worden. Daarnaast kan betere demarcatie van werkzaamheden en communicatie hierover duidelijkheid bieden die tot hogere efficiency leidt.
  - c. Eenduidigheid in de ontwerpprocessen en tooling door de projectfasen heen.
  - d. Lagere kosten van beheer en exploitatie. Een slimmer ontwerp kan initieel soms tot hogere kosten leiden, maar over de totale levensduur of in de totale keten tot uiteindelijk lagere kosten leiden.
  - e. Het reduceren in verschillen in gebruikte materialen. Hierdoor hoeven uitvoerende partijen geen onnodig hoge voorraden aan te houden. Medewerkers hoeven dan niet opgeleid te worden in het omgaan met verschillende materialen. Werk in EU verband toe naar standaardisatie van met name materialen.
  - f. Het voorkomen dat verschillende opdrachtgevers verschillende eisen stellen aan vergelijkbare werkzaamheden. Dat biedt ruimte aan mogelijkheden die de uitvoerende partij ziet om werkzaamheden efficiënter uit te voeren.
  - g. Beperking van risico-opslagen. Door te voorkomen dat een partij gevraagd wordt verantwoordelijkheid te nemen voor een risico dat niet direct binnen de eigen invloedssfeer ligt, worden de daarbij behorende opslagen gereduceerd.

Het oppakken van bovengenoemde punten kan leiden tot aanzienlijke verbeteringen in de gehele warmteketen (ontwikkeling, aanleg en exploitatie). Deze verbeteringen leiden tot kostenefficiëntie en betere benutting van capaciteit (meer werk met minder mensen doen). Hoewel het precieze niveau afhankelijk is van de omstandigheden, is de gemeenschappelijke inzet om op termijn te komen tot circa 30% kostenreductie in de keten ten opzichte van huidige business as usual. Deze reductie vereist een gezamenlijke inspanning van alle partijen tegen de achtergrond van invulling van de voorwaarden in dit Warmtebod. Er lopen bij diverse organisaties ook al initiatieven hiervoor. De Warmtealliantie zal zich samen met andere partijen inzetten voor langjarige werkpakketten van voldoende omvang en continuïteit.

### 3.3 Wat dragen we als Alliantiepartijen bij: Ons bod

In deze paragraaf noemen we de stappen die de Alliantiepartijen aanbieden om zelf te ondernemen, omwille van de realisatie van de uitkomsten die in dit hoofdstuk beschreven zijn.

1. De aantrekkelijkheid van 'warmte' zit niet alleen in de hoogte van de energierekening, maar ook in wat de bewoners acceptabel vinden. De ervaring leert dat dit deels bepaald wordt door hoe zij betrokken zijn in het proces om tot een passende warmtenet oplossing te komen in de wijk. Investering in goede betrokkenheid van bewoners en ruimte voor lokale initiatieven is daarom nodig om de acceptatie van warmtenetten te vergroten. Dit begint al in het voorbereidend proces in de wijk en de wijze waarop bewoners daarbij worden betrokken. Belangrijk zijn ook transparantie rond de kosten van warmte in vergelijking met die van andere vormen van ruimteverwarming, het bieden van inzicht en vertrouwen in de langere termijn ontwikkeling van het tarief, de huidige en toekomstige duurzaamheid en transparantie daarover en tot slot het vertrouwen in het warmtebedrijf. Binnen de kaders van de landelijke regelgeving

zullen de partijen van de alliantie maximaal inzetten op bovenstaande zaken.

2. Het is belangrijk dat de organisatie van werkpakketten gericht op efficiency verbetering en standaardisatie zo wordt opgepakt, dat uitvoerende partijen binnen en tussen projecten continu aan de slag kunnen blijven en pieken en dalen in werkpakketten worden voorkomen. Afstemming tussen opdrachtgevers is essentieel om ervoor te zorgen dat de timing van de verschillende projecten zo wordt ingericht, dat er voldoende uitvoeringscapaciteit beschikbaar is, aangezien de arbeidsmarkt krap is. Uitvoerende partijen kunnen dan mensen gaan werven, opleiden en (in combinatie met onderlinge standaardisatie) over projecten heen uitwisselen. Opschaling dient gelijk op te lopen met kwaliteit, waarbij voortgeborduurd kan worden op de in de afgelopen jaren gerealiseerde erkenningsregeling en stimulering van vakbekwaamheid voor installatietechnisch personeel. Het is uitdrukkelijk een streven van ketenpartijen om gezamenlijk met ondergenoemde onderwerpen aan de slag te gaan:
  - Standaardisatie in uitvraag en contractering
  - Verdeling van risico's en beperking hiervan voor uitvoerende partijen
  - Slimmer ontwerpen om tot betere beheersbaarheid en lagere kosten door de keten heen te komen
  - Definitie van afspraken en overdracht tussen ontwerpfasen
  - Standaardisatie in eisen t.a.v. uitvoering waarbij kennis van uitvoerende partijen beter wordt benut
  - Standaardisatie in materialen
  - Werving en opleiding van personeel dat voldoet aan vastgestelde kwaliteitscriteria
  - Leren van andere landen, PAW, Nieuwe Warmte Nu, Warming Up! en de ervaringen in de elektriciteitsmarkt

#### **4. De randvoorwaarden; benodigde extra inzet vanuit de rijksoverheid**

Ons bod is direct gekoppeld aan een aantal randvoorwaarden. In dit hoofdstuk werken we uit wat er nodig is aan aanvullend rijksbeleid om dit bod te realiseren. Het gaat om de beheersing van de kosten voor inwoners, het verbeteren van het subsidie- en financieringssysteem en het creëren van juiste omstandigheden voor de uitvoerende sector.

##### **4.1 Beheersing van de eindgebruikerskosten en betaalbaarheid; wat is acceptabel voor inwoners?**

In dit deel beschrijven wij wat er moet gebeuren om inwoners een aantrekkelijk bod te kunnen doen op basis waarvan zij akkoord gaan met een overstap. We gebruiken hiervoor de wat technische werkterm 'acceptabele eindgebruikerskosten', waarmee ook de betaalbaarheid vanuit de Wgiw wordt gedekt. Onze inzet is om in vele wijken inwoners een aantrekkelijk bod te kunnen doen met voldoende rendement voor warmtebedrijven. Dit is in lijn met de afspraak uit het Klimaatakkoord waarin het binnen bereik brengen van woonlastenneutraliteit voor zoveel mogelijk huishoudens mogelijk gemaakt moet worden.<sup>5</sup> Om dit te kunnen waarmaken, stellen wij het volgende voor.

1. Het wetsvoorstel van de Wcw gaat uit van een op kosten gebaseerde tariefregulering als vervanger van de huidige gasreferentie. De Warmtealliantie steunt deze stap, met de opmerking dat dit niet automatisch leidt tot acceptabele eindgebruikerskosten voor elke inwoner.
2. Om zowel gemeenten als inwoners een goede eigen afweging te kunnen laten maken over het verlenen van steun bij het overgaan van een wijk van aardgas, is een objectieve én transparante methode voor een geverifieerde berekening nodig (boekhoudkundige regels). Deze berekening – bij voorkeur met een wettelijke taak voor de ACM – moet inzicht geven in de eindgebruikerskosten voor warmte in vergelijking met de gasreferentie en eventuele alternatieven op het moment van overstap. Die zouden hun beslag moeten krijgen in een gestandaardiseerde methodiek.
3. Na inwerkingtreding van de WCW geldt nog het Niet-Meer-dan-Anders tarief. Enkele jaren later zal worden overgegaan op kosten gebaseerde tarieven. In aanvulling daarop pleiten we voor een prijsgarantie om zekerheid te geven aan inwoners, zoals de Minister ook opperde in haar brief van 7 oktober.
4. Wanneer de door ACM bepaalde op kosten gebaseerde tarieven hoger ligt dan de bovengenoemde prijsgarantie, is het van belang via een vereveningsfonds te voorkomen dat het warmtebedrijf in de problemen komt. Het is denkbaar om dit te vullen via een kleine opslag op de energiebelastingtarieven (een warmteheffing). Dit is redelijk tegen de achtergrond dat warmtegebruikers via nettarieven wel meebetalen aan de verzwaring van elektriciteitsnetten voor all electric verwarming, maar het omgekeerde niet gebeurt.
5. Om inwoners eerder over de streep te trekken om zich te laten aansluiten, zou het behulpzaam zijn als zij, indien zij dat wensen, tegen alleen de werkelijke kosten weer afgesloten zouden kunnen worden van een warmtenet.

---

<sup>5</sup> Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving, 2019

6. De verdeling van kosten tussen aansluitkosten (infrastructuur), jaarlijkse vaste kosten en energiekosten (GJ) is sensitief. Enerzijds dienen de inkomsten hieruit voor het (integrale) warmtebedrijf alle kosten te dekken, anderzijds is het wenselijk dat de inwoner via gedrag of bijvoorbeeld isolatie ook daadwerkelijk invloed heeft op de totale kosten. Als oplossing voor dit dilemma doen we de volgende suggesties:
  - a. Een eenmalige bijdrage bij een aansluiting op warmte, die het grootste deel van de vaste kosten van het netwerk dekt. Bijdragen vanuit het rijk (zoals de WIS en eventuele bijdragen aan hoofdtransportleidingen) kunnen zorgen dat deze eenmalige kosten voor een aanzienlijk deel buiten de tarieven voor huishoudens gedekt worden.
  - b. Het bieden van ruimere ondersteuning in de kosten aan de woning om de aansluiting mogelijk te maken. Dit varieert van de afleverset tot aanpassingen aan de verwarmingselementen van de woning. Bijdragen vanuit het Rijk (nu SAH, ISDE, SVVE) verlichten deze kosten voor inwoners. Ook het Warmtefonds kan hier een rol spelen.
  - c. Een jaarlijks vastrecht voor beheer en onderhoud van het netwerk en (een deel van) de afschrijvingskosten. Hierbij beveelt de alliantie aan om een langere afschrijvingstermijn omwille van een lager jaarbedrag te onderzoeken. Een tweede suggestie op dit punt vanuit de alliantie is dat -net zoals gepland bij de netbeheer tarieven voor elektriciteit- deze jaarlijkse kosten gedifferentieerd worden. Hier zijn diverse opties voor waarvoor de uitvoerbaarheid en eerlijkheid nader onderzocht wordt.
  - d. Een GJ-tarief dat de kosten die werkelijk variabel zijn weergeeft. Idealiter ligt deze GJ-prijs na een subsidie, voor aangesloten huishoudens en bedrijven onder de aardgasprijs, als reflectie van de duurzaamheid van warmte versus aardgas.
7. Er zullen tussen kavels kostenverschillen optreden. Dit vraagt om duidelijke en transparante besluitvorming over kavelgrootte en uitleg over tariefverschillen.
8. Het zou helpen als naar inwoners en bedrijven richting 2050 een pad geschetst wordt, waarbij het Rijk helder communiceert dat er spoedig geen plek meer is voor aardgas-verwarming.
9. De verdeling van de kosten voor aansluiting op het warmtenet in de huursector vraagt nader overleg tussen huurders, verhuurders en het rijk.

#### 4.2 Noodzakelijk aanpassingen in toekomstbestendige financiering van collectieve warmte

Op dit moment is het voor warmtebedrijven<sup>6</sup> vaak te moeilijk om een passend en betaalbaar aanbod te doen aan gebouweigenaren op die plekken waar maatschappelijk gezien collectieve warmte de beste oplossing is om aardgasvrij te worden. In tegenstelling tot andere energiesystemen zoals elektriciteit en aardgas kent collectieve warmte een verdergaand geïntegreerd systeem van opwekking, transport/distributie en levering met een sterk lokaal (soms regionaal) karakter. De ondersteuningsmaatregelen zoals die nu bestaan, zijn hiervoor niet toereikend. De samenhang tussen de verschillende stimuleringsmaatregelen ontbreekt, en bieden niet wat er nodig is: een acceptabel aanbod om warmtenetten te realiseren vanuit het perspectief van de inwoners, gebouweigenaren en betrokken warmtebedrijven.

---

<sup>6</sup> Hier worden ook warmtegemeenschappen onder verstaan

Dit vraagt op de korte termijn om een toegankelijk, aantrekkelijk en overzichtelijk stimuleringsbeleid zodat zekerheden voor (het ontwikkelen van) warmtenetten zich vertalen in lagere kosten voor alle stakeholders. Dit opdat collectieve warmte als het aantrekkelijkste alternatief voor aardgas ook daadwerkelijk gerealiseerd kan worden.

Het integrale lokale karakter van collectieve warmtesystemen in de bestaande gebouwde omgeving vraagt om een integrale stimuleringsaanpak. Zonder duurzame en betaalbare warmte en acceptabele aansluit- en verbouwkosten gaan gebouweigenaren niet overstappen van een nu nog goedkoop (doch fossiel) warmtesysteem. Om stappen te zetten richting een integraler subsidiesysteem stellen we de volgende aanpassingen voor:

1. Ontwikkel een nieuwe subsidie voor warmtebronnen. Laat deze regeling een CAPEX-subsidie zijn in plaats van de huidige SDE++ exploitatiesubsidie. Reserveer specifiek voor warmtebronnen toereikende middelen tot 2030 en de jaren daarna. Een ruimere subsidie past bij een sturing op het leveren van warmte tegen kostprijs+ met voordeel voor inwoners.
2. Ontwikkel het stimuleren van warmte-infrastructuur via de WIS verder door en breidt de regeling uit. Verhoog de maximale bijdrage per aansluiting, laat beperkingen qua doelgroepen (zoals sloop-nieuwbouw, collectieve aansluitingen, huur/koop woningen) los en verlaag het aanvraagaantal zodat sneller een aantrekkelijker aanbod kan worden gedaan voor het uitbreiden van bestaande warmtenetten met behulp van de WIS. Pas daarnaast de regeling aan zodat nieuwe of net gestarte warmtesystemen voldoende en meer ondersteuning in de prille opstartfase ontvangen.
3. Introduceer een aparte categorie voor warmteleidingen met een transportkarakter en voor voorinvesteringen in distributienetwerken die ook nodig zijn na 2035. Voorzie hierbij in een (ruime) publieke dekking bij een aantoonbaar maatschappelijk belang. Borg dat de huidige WIS-middelen, na deze aanpassingen, met toereikende middelen beschikbaar blijven tot 2030 en sorteer voor op nieuwe middelen tot 2035.
4. Ontwikkel één subsidieregeling voor gebouw gebonden aanpassingen voor alle doelgroepen (gebouwtypen, eigendom situaties) met betrekking tot het aansluiten op een collectief warmtesysteem met dezelfde voorwaarden. Zorg daarbij dat een aanvraag kan worden gedaan voor een wijk of buurt op basis van een concreet warmteproject. Deze beschikking voor het gebied, het "buurtbudget", kan als een bouwdepot worden ingezet met uitkering op basis van ingediende facturen door uitvoerende partijen namens de gebouweigenaren. Hiermee wordt verantwoording richting de subsidieversterker geborgd en kan doelmatigheid wat betreft de kosten van werkzaamheden worden gemonitord. Hiermee kan alle aandacht uitgaan naar het vormgeven en ontzorgen om de overstap naar collectieve warmte voor de verschillende doelgroepen.
5. Overweeg voor huishoudens een sterkere betrokkenheid vanuit het Warmtefonds.
6. Stel verder toereikende middelen beschikbaar voor de uitvoering van warmteprojecten (voor gemeenten en warmtegemeenschappen) ten behoeve van proceskosten, communicatie inzet, participatie. Hierbij dienen ook de ontwikkelkosten van warmtesystemen en ondersteuning van standaardisatie gericht op kostenreductie door de sector te worden geadresseerd. Zonder

generieke procesmiddelen zal het ingewikkeld zijn om voldoende draagvlak en acceptatie te organiseren.

7. Het is logisch als de lagere elektriciteitsnetbelasting dankzij warmtenetten tot uitdrukking komt in de kosten voor inwoners en bedrijven. Laat deze notie meelopen bij aangekondigde tariefherziening.
8. Wij adviseren te onderzoeken om het subsidiëren van individuele warmteoplossingen in door gemeenten gemarkeerde warmtekavels in beginsel te voorkomen.
9. De inzet van de aanwijsbevoegdheid van de Wgiw zal zorgen dat woningen en gebouwen binnen een redelijke termijn op warmte worden aangesloten. Dit leidt tot minder risico en daarmee substantieel lagere kosten voor het warmtebedrijf, voor de op warmte aangesloten inwoners en bedrijven en – via subsidies en vermeden maatschappelijke kosten- voor de samenleving. Het is evident dat inzet van dit instrument een zwaarwegende motivering en een zeer zorgvuldig proces behoeft. Wij geven in overweging om een extra incentive te koppelen aan de aanwijsbevoegdheid.

De bovenstaande aanpassingen werken op elkaar in en hebben als doel een zeker en aantrekkelijk perspectief te bieden aan alle betrokken stakeholders.

De warmtetransitie is een opgave met een lange doorloop- en realisatietermijn. Dit vraagt om ondersteuning die past bij de lange tijdshorizon van de warmtetransitie.

De eerste periode (tot 2035) zal meer inzet en ondersteuning vragen om de transitie over het kantelpunt te helpen.



## **Bijlage 1**

### **Deelnemende partijen aan de alliantie**

De namen zijn op een inlegvel bijgevoegd.

# Samenvatting CE Delft

Warmtenetten spelen een belangrijke rol bij het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen voor 2030 en 2050, zoals opgenomen in het Klimaatakkoord. Echter, de ontwikkeling van warmtenetaansluitingen stagneert sterk. Jaarlijks worden er slechts 15.000 nieuwe aansluitingen gerealiseerd, terwijl dit er vanaf 2030 80.000 moeten zijn om de doelen te behalen. Deze stagnatie bedreigt niet alleen de energietransitie, maar vergroot ook de belasting op het elektriciteitsnet. Deze studie onderzoekt wat het belang is en de urgentie van het realiseren van warmtenetaansluitingen. Dit gebeurt door middel van een technisch-economische onderbouwing van de maatschappelijke meerwaarde van warmtenetten in 2040.

## Methode

De studie vergelijkt drie scenario's waarin de gerealiseerde CO<sub>2</sub>-reductie gelijk is:

1. **Warmtenetscenario:** volledige realisatie van 1,3 miljoen warmtenetaansluitingen in 2040.
2. **All electric-scenario:** substitutie van nieuwe warmtenetaansluitingen door all electric-warmtepompen.
3. **Hybride-scenario:** substitutie van nieuwe warmtenetaansluitingen door een combinatie van hybride en all electric-warmtepompen.

Voor de drie scenario's is in kaart gebracht wat de effecten zijn op nationale kosten, energiegebruik, netbelasting en robuustheid van de elektriciteitsvoorziening. We hebben de resultaten van de Startanalyse 2020 gebruikt en extra berekeningen gedaan voor net-verzwaringkosten. Voor het isolatieniveau is uitgegaan van kostenoptimale isolatie uit de Startanalyse; voor warmtenetten en hybride warmtepompen is dit minimaal Label D en voor all electric-warmtepompen minimaal Label B.

## Resultaten

Met het huidige ontwikkeltempo van warmtenetten (15.000 extra weq<sup>7</sup> per jaar) is het gat tussen het doel uit het Klimaatakkoord en de realisatie in 2040 1 miljoen weq.

Alle scenario's bereiken dezelfde emissiereductie, maar de kosten en technische implicaties verschillen significant. De all electric- en hybride oplossingen verhogen het elektriciteits-gebruik met 6 PJ per jaar en de piekvraag op koude dagen met circa 1 GW, wat aanzienlijke investeringen in netverzwaring en opwekcapaciteit vergt. Het niet realiseren van de beoogde warmtenetten leidt in 2040 tot een stijging van jaarlijkse nationale kosten met 16% (€ 160 miljoen extra). Bij een lineaire groei van de warmtenetaansluitingen gaat het tussen 2025 en 2040 in totaal om ruim € 1,6 miljard extra nationale kosten.

---

<sup>7</sup> Een weq is een woningequivalent. Een woningequivalent is gelijk aan een woning of 130 m<sup>2</sup> utiliteitsbouw.

## Conclusies en aanbevelingen

Stagnatie in de groei van warmtenetten heeft negatieve gevolgen voor de maatschappij. Het leidt tot een flinke toename in de elektriciteitsvraag en belasting op het elektriciteits-net, wat de problemen rond netcongestie verergert. Daarnaast neemt de piekvraag naar elektriciteit in de winter toe, waarvoor een flinke hoeveelheid extra duurzame opwek-capaciteit gerealiseerd moet worden. Ook zorgt het voor hogere kosten voor de maatschappij door investeringen in warmtepompen, isolatie en elektriciteitsinfrastructuur.

Op basis van deze conclusies zijn drie aanbevelingen geformuleerd:

- **Stimuleer en versnel de ontwikkeling van warmtenetten.** Hiervoor zijn maatregelen nodig die gericht zijn op zowel de warmtebedrijven als de consument. De lagere nationale kosten van warmtenetten zijn onderbouwing om als overheid extra geld uit te geven om warmtenetten aantrekkelijker te maken. Uiteindelijk zorgt dit namelijk voor lagere kosten voor de maatschappij.
- **Mitigeer alvast het effect van elektrificatie van de warmtevraag.** Wanneer blijkt dat de ontwikkeling van warmtenetten achterblijft, raden we aan om goed voorbereid te zijn op de gevolgen hiervan en deze te mitigeren. Investeer proactief in netverzwaring en flexibiliteitsoplossingen (zoals energieopslag), om de piekbelasting door warmte-pompen op te vangen.
- **Zet in op emissiereductie met no-regret-maatregelen.** We raden aan om in te zetten op zo veel mogelijk emissiereductie op de korte termijn. Isolatiemaatregelen dragen hier in alle gevallen aan bij. Daarnaast kunnen hybride warmtepompen als tijdelijke oplossing worden gestimuleerd in buurten waar op langetermijnwarmtenetten worden voorzien, maar waar deze op korte termijn niet haalbaar zijn.