

From: EK-postbus <postbus@eerstekamer.nl>
Date: Thursday, November 27, 2025, 2:39 PM
To: EK-postbus <postbus@eerstekamer.nl>
Subject: FW: Input TNO: aandachtspunten Wet collectieve warmte

Attachments:

Aandachtspunten voor de Wcw.docx

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e @tno.nl>
Verzonden: Thursday, November 27, 2025 2:15:59 PM
Aan: Eelco Karthaus <5.1.2.e @eerstekamer.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @eerstekamer.nl>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e @tno.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @tno.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @tno.nl>
Onderwerp: Input TNO: aandachtspunten Wet collectieve warmte

Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Zouden jullie bijgaand document willen delen met de Eerste Kamerleden die deelnamen aan de expertsessie over de Wet collectieve warmte, van 7 okt j.l.? Onze experts van TNO zouden deze input graag aan hen willen meegeven. Ze zijn vanzelfsprekend zeer bereid om eventuele vragen te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e
Public Affairs Manager
Marketing & Communications

5.1.2.e
E: 5.1.2.e @tno.nl

Anna van Buerenplein 1
2595 DA Den Haag



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. TNO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van deze e-mail, de wijze waarop u deze gebruikt en voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

Reactie TNO na expertsessie Wet collectieve warmte, Eerste Kamer 7 oktober 2025

Dit document is opgesteld naar aanleiding van de expertsessie over de Wet collectieve warmte (Wcw) op 7 oktober jl. Tijdens deze sessie zijn verschillende onderwerpen en zorgen besproken rondom de inrichting van de warmtemarkt in Nederland. Met dit document willen wij terugkomen op enkele van deze punten:

- **Schaalgrootte:** kostenvoordelen worden vaak aan schaalgrootte toegeschreven, maar ook repliceerbaarheid en goed opdrachtgeverschap zijn bepalende factoren
- **Publieke kennisopbouw:** het ontwikkelen en delen van publieke kennis is belangrijk om continuïteit, innovatie en brede toegankelijkheid te waarborgen.
- **Rol van gemeenten:** onderscheid tussen gemeente en gemeentelijk warmtebedrijf is essentieel; lokale betrokkenheid biedt kansen mits goed ingericht.
- **Tariefregulering en betaalbaarheid:** de gefaseerde overgang naar kostengebaseerde tarieven vraagt om aandacht voor uitvoerbaarheid, prikkels en gerichte bescherming van consumenten.

Schaalgrootte

Bij warmtenetten spelen twee vormen van schaalgrootte een rol: de omvang van het net en het eigenaarschap. In de discussie werd verondersteld dat grotere schaal van een warmtenet en van het warmtebedrijf leiden tot kostenvoordelen. Dit verdient nuancering.

Schaalgrootte van een warmtenet

Er is veel aandacht voor de schaalgrootte van warmtenetten, omdat grotere netten kostenvoordelen zouden bieden. Hoewel schaalgrootte inderdaad een rol kan spelen in kostenreductie, is het belangrijk om de focus te verbreden naar repliceerbaarheid en innovatie.

Voor technieken zelf leert ervaring met zonnepanelen, batterijen en warmtepompen ons dat kostendalingen niet alleen voortkomen uit grote projecten, maar vooral uit het vermogen om oplossingen op grote schaal te herhalen en verbeteren. Innovaties zoals lage-temperatuur-netten, integratie van warmte, koude en elektriciteit, opslag en digitalisering maken het mogelijk om efficiëntere en flexibele systemen te ontwikkelen. Deze innovaties vragen niet per se om één groot net, maar om een aanpak waarin kleinere, slimme systemen eenvoudig kunnen worden opgeschaald.

Daarnaast worden schaalvoordelen en kostenreductie behaald door standaardisatie in dienstverlening, denk bijvoorbeeld aan het organiseren van facturatie en klantcontact, noodinstallaties en onderhoud. Om schaalvoordelen op deze diensten te behalen zijn geen grote warmtenetten nodig, maar de ontwikkeling van een sector van dienstverlening en standaardisatie daarin. Dan kunnen vele kleine netten gebruik maken van dezelfde diensten en zo toch schaalvoordelen.

Schaalgrootte van een eigenaar

De toelichting op het wetsvoorstel (paragraaf 16.5 van de Memorie van Toelichting en tweede Nota van Wijziging) benadrukt dat het voor de hand ligt dat nieuwe publieke warmtebedrijven op regionale of provinciale schaal zullen ontstaan, mede vanuit het idee dat kennisopbouw, standaardisatie en versnelling bij grote organisaties plaatsvindt. In andere landen zien we echter juist voornamelijk lokale warmtebedrijven en bestaat er een gezond ecosysteem van dienstverleners rondom deze warmtebedrijven. Hierdoor is voor kennisopbouw, standaardisatie en versnelling niet schaalgrootte van warmtebedrijven bepalend, maar transparante kennisdeling, gecoördineerde standaardisatie en goed opdrachtgeverschap van de bedrijven. In plaats van dat alle kennis en ervaring in een beperkt aantal, grote bedrijven ontwikkeld wordt; wordt een sector ontwikkeld waarin innovatie en lokaal maatwerk kunnen floreren.

Het is van belang dat in lagere regelgeving voldoende ruimte blijft voor lokale warmtebedrijven en warmtegemeenschappen. Deze partijen hebben in de praktijk al ervaring opgedaan met goed opdrachtgeverschap en kunnen, mede door hun lokale betrokkenheid, een waardevolle bijdrage leveren aan een robuuste en innovatieve sector. Het kan daarom wenselijk zijn om in de uitwerking van regelgeving expliciet aandacht te besteden aan hun positie.

Publieke kennisopbouw

In de discussie werd benadrukt dat het wegvallen van private partijen kan leiden tot verlies van kennis. Het is daarom belangrijk om goed te kijken welke kennis mogelijk verloren gaat en welke nieuwe kennis juist nodig is, bijvoorbeeld vanwege innovaties zoals lage-temperatuur-netten en integratie van

warmte, koude en elektriciteit. Bovendien bevindt veel kennis zich niet alleen bij warmtebedrijven, maar ook bij bouwbedrijven en ingenieursbureaus. De kennis zit vaak in mensen, niet alleen in organisaties.

In andere landen wordt kennis breed gedeeld via verenigingen en gezamenlijke platforms, waardoor een publieke kennisbasis ontstaat. Voorbeelden zijn de techniekcatalogus in Denemarken, waarin technische informatie publiek beschikbaar is. Dit bevordert transparantie en innovatie. Hierdoor vindt kennisopbouw niet alleen bij warmtebedrijven plaats, maar ontstaat er een volwassen sector waarin kennisuitwisseling en standaardisatie centraal staan. Zo kan de sector als geheel profiteren van innovatie en lokaal maatwerk.

Het onderbrengen van kennis bij één nationale publieke partij, zoals een Nationale Deelneming Warmte, is daarvoor niet voldoende. Een open en toegankelijke kennisinfrastructuur, waarin alle partijen kunnen bijdragen en profiteren, kan bijdragen aan transparantie, innovatie en brede beschikbaarheid van kennis.

Rol van gemeenten

Bij de inrichting van warmtenetten is het belangrijk onderscheid te maken tussen een gemeente en een gemeentelijk warmtebedrijf. Dit zijn twee verschillende entiteiten met geheel andere taken. Een gemeente is verantwoordelijk voor beleid en regie, terwijl een gemeentelijk warmtebedrijf een professionele organisatie is die het netwerk beheert en exploiteert.

Er bestaan zorgen over politieke invloed wanneer gemeenten betrokken zijn bij warmtebedrijven. Bijvoorbeeld als de gemeente een warmtebedrijf dwingt de tarieven lager te maken dan verantwoord is voor een goede bedrijfsvoering. Maar er zijn ook positieve kanten: gemeentelijke warmtebedrijven staan, net als gemeenschappen, dicht bij de inwoners en kunnen lokale belangen beter meenemen. In andere landen is het bovendien heel gebruikelijk dat warmtebedrijven in gemeentelijk eigendom zijn. Daarnaast is in de wetgeving duidelijk vastgelegd welke bevoegdheden bij de aandeelhouders van het warmtebedrijf liggen en welke bij het bestuur horen. Dit is bedoeld om te voorkomen dat de rollen van gemeente als beleidsmaker en als aandeelhouder van het warmtebedrijf met elkaar vermengd raken.

Belangrijk is om niet simpelweg te concluderen dat gemeentelijke warmtebedrijven of warmtegemeenschappen in Nederland niet of niet zelfstandig kunnen functioneren. Het gaat erom te leren van andere landen en sectoren hoe dit goed kan worden ingericht. De kern van veel zorgen ligt bij kennis en professionaliteit, maar ambtenaren hoeven geen warmtebedrijf te runnen. Dat doet een gemeentelijk warmtebedrijf, dat daarvoor de juiste expertise in huis heeft.

Tariefregulering

Met de Wet collectieve warmte wordt overgestapt naar kostengebaseerde tarieven. Deze overgang gebeurt gefaseerd. Hieronder worden de belangrijkste aandachtspunten toegelicht per fase en voor betaalbaarheid.

Tariefregulering in fase 1

In de eerste fase is geregeld dat de maximumtarieven niet langer meestijgen met de energiebelasting op aardgas. Tegelijkertijd vraagt deze fase om aandacht voor ETS2, zodra dit in werking treedt. Het zou onlogisch zijn als een warmtenet 100% ETS2-kosten moet dragen terwijl het bijvoorbeeld slechts 20% aardgas gebruikt.

Daarnaast blijft de rendementsmonitor een belangrijk aandachtspunt. De ACM beschikt nog niet over voldoende inzicht in de werkelijke kosten om rendementen betrouwbaar vast te stellen. Het is positief dat de ACM de komende jaren meer kennis opbouwt over kosten. Deze kennis kan niet alleen in fase 2 worden gebruikt, maar ook in fase 2 voor toezicht op rendementen.

Tariefregulering in fase 2

In fase 2 zal de ACM de tariefformules vaststellen en via een methodebesluit de verhouding bepalen tussen efficiënte (genormeerde) kosten en daadwerkelijke kosten (zie § 7.1.3 in de Wcw en artikel 7.16 in het Bcw, consultatieversie 2024). Het vaststellen van efficiënte kosten is complex, omdat kosten sterk afhankelijk zijn van lokale omstandigheden. Een model dat voorspelt wat een warmtenet zou moeten kosten, kan niet eenvoudig worden gemaakt. Factoren zoals bodemgesteldheid,

infrastructuur en zelfs details als bomen langs een tracé spelen mee. Dit maakt de regulering in fase 2 complex en kan leiden tot onzekerheid bij warmtebedrijven, gemeenten en consumenten.

De gekozen verhouding tussen efficiënte en daadwerkelijke kosten bepaalt in belangrijke mate de rol van de toezichthouder. Meer nadruk op genormeerde kosten betekent meer toezicht vooraf, terwijl meer nadruk op daadwerkelijke kosten ruimte biedt voor toezicht achteraf. In veel andere landen en sectoren, wordt vooral gewerkt met toezicht vooraf, wat in de praktijk vaak eenvoudiger en beter uitvoerbaar is.

De keuze voor een efficiëntieprikkel vraagt daarbij om aandacht voor de wijze waarop deze prikkel wordt geborgd. Dit kan via de tariefsystematiek zelf, maar ook via aanvullend beleid en door gemeenten een duidelijke rol te geven in het toezicht op doelmatigheid en innovatie.

Betaalbaarheid

Betaalbaarheid is een belangrijk aandachtspunt, mede omdat warmtevoorziening, net als bijvoorbeeld elektriciteit, gas en water, een natuurlijk monopolie kent. Opvallend is echter dat de huidige aanpak, met veel nadruk op langdurige tariefzekerheid en het minimaliseren van regionale verschillen, afwijkt van wat gebruikelijk is bij andere voorzieningen. Bij bijvoorbeeld elektriciteit en gas, riolering en OZB zijn gemeentelijke en regionale verschillen in tarieven normaal en is het niet altijd vooraf duidelijk wat de rekening op langere termijn zal zijn.

Het vastleggen van tarieven voor de lange termijn kan bovendien gevolgen hebben voor de prikkels tot kostenbeheersing. Verschillende landen kiezen er daarom voor om betaalbaarheid te borgen via gerichte consumentenbescherming, bijvoorbeeld door sociale tarieven voor kwetsbare groepen, of door flexibiliteit in tariefstructuren mogelijk te maken. Het huidige vereveningsfonds verlaagt tarieven voor hele warmtenetten, maar dit biedt niet altijd een oplossing voor specifieke betaalbaarheidsproblemen.

Uit onderzoek blijkt dat er veel behoefte is aan flexibele tariefstructuren, zoals lagere vaste lasten of meer differentiatie naar gebruik. De huidige regelgeving biedt in fase 2 al de mogelijkheid om vaste tarieven te differentiëren op basis van kostengebaseerde parameters (zie artikel 7.12 Bcw). Het kan daarom waardevol zijn om te verkennen hoe deze flexibiliteit in de praktijk kan worden toegepast, zodat de tariefstructuur beter kan aansluiten bij de wensen van verschillende groepen gebruikers.