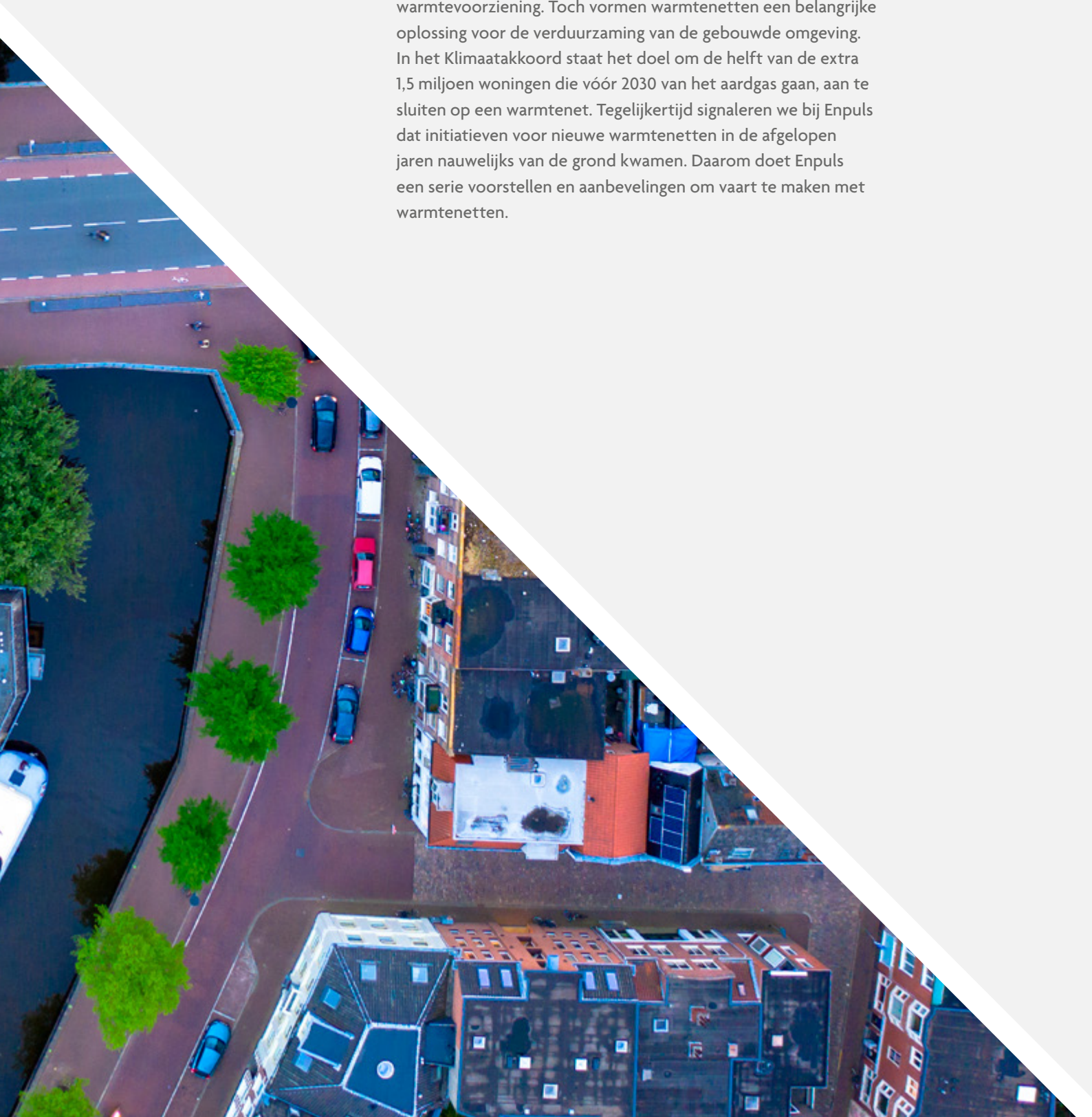


VAART MAKEN MET WARMTENETTEN

De uitdaging

Warmtenetten spelen op dit moment een beperkte rol in de warmtevoorziening. Toch vormen warmtenetten een belangrijke oplossing voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. In het Klimaatakkoord staat het doel om de helft van de extra 1,5 miljoen woningen die vóór 2030 van het aardgas gaan, aan te sluiten op een warmtenet. Tegelijkertijd signaleren we bij Enpuls dat initiatieven voor nieuwe warmtenetten in de afgelopen jaren nauwelijks van de grond kwamen. Daarom doet Enpuls een serie voorstellen en aanbevelingen om vaart te maken met warmtenetten.





Waarom warmtenetten?

Een warmtenet sluit gebouwen en huizen aan op een warmtebron op afstand. Warm water stroomt door ondergrondse leidingen en dankzij een warmtewisselaar is de warmte bruikbaar voor verwarming en warm water. Warmtenetten hebben een aantal voordelen. Zo maken warmtenetten Nederland minder afhankelijk van energie-import. Verder verlaagt de uitrol van warmtenetten de druk op elektrische oplossingen die verhoudingsgewijs een grote impact hebben op het ruimtebeslag in ons dichtbevolkte land. Bovendien biedt de systeemkeuze voor warmtelevering extra mogelijkheden om duurzame (warmte)bronnen toe te voegen, bijvoorbeeld geothermie en zonnewarmte. Zelfs restwarmte vanuit waterstofproductie of kernenergie zijn op termijn in te voeden in een warmtenet. Waar een warmtenetwerk de beste keuze is, hangt af van tal van factoren, zoals de beschikbare warmtebronnen, bebouwingsdichtheid, gebouw-karakteristieken en het sociale profiel van een wijk.

Om de transitie te versnellen, ziet Enpuls op drie vlakken kansen voor warmtenetten. **Industriële restwarmte** blijft nu goeddeels onbenut, terwijl die warmte zich juist uitstekend leent als aanjager van regionale warmtenetten. Verder is **draagvlak** bij nieuwe initiatieven een belangrijk aandachtspunt. Hoe zorgen we ervoor dat bewoners willen overstappen naar een warmtenet? En dan is er nog de huidige **organisatie** die niet is ingericht op een flinke groei van het aantal nieuwe aansluitingen op warmteprojecten. Als we de kansen op deze drie vlakken benutten, dan kunnen we de transitie versnellen en op termijn doorzetten. Om zo de ambitieuze doelen uit het Klimaatakkoord te realiseren.

Kansen op korte en lange termijn

Bij Enpuls zien we een groot aantal kansen om de slagingskans van warmtenetten te vergroten. Het begint **op korte termijn** met de inzet van grote gebruikers als schaalvergroeters. Een project waarin grote afnemers zijn aangesloten op grote bronnen is kansrijker dan een project dat alleen individuele woningeigenaren aansluit. Dat is een prima vertrekpunt, zolang al die grootschalige projecten ook anticiperen op het aansluiten van individuele bewoners op een later moment. Door nu te investeren en schaal te maken met grote regionale netten, creëren we tijd en ruimte voor het ontwikkelen van andere oplossingen voor lokale netten.

Zo ontstaan **op lange termijn** ook succesvolle systemen met veel lagere aanvoertemperaturen. Compleet met slimme uitwisselingssystemen die voorzien in de vraag naar warmte en de vraag naar koude. Of systemen waar seizoensopslag aan wordt toegevoegd.

Onze visie

Vaart maken met de ontwikkeling van warmtenetten vereist een betere benutting van industriële warmte, een andere organisatie en aantrekkelijker proposities.



Draagvlak voor warmtenetten

Het succes van een collectief warmte-initiatief hangt nauw samen met het draagvlak onder bewoners. Juist bij warmtenetten is draagvlak essentieel omdat je letterlijk en figuurlijk bij mensen achter de voordeur komt.

Sociale karakter

Bij de keuze tussen een collectieve en een individuele oplossing is het sociale karakter van een wijk van belang. Want voor een collectieve oplossing is het belangrijk dat er een groepsproces op gang komt. Onderlinge solidariteit bij buurtbewoners kan sterk bijdragen aan dit proces. Daarom pleit Enpuls om het sociale karakter van een wijk mee te wegen in de locatiekeuze van warmtenetten en niet alleen te concentreren op techno-economische aspecten.

Vertrouwde partij

Verder is het belangrijk dat bewoners een aanbod krijgen van een vertrouwde partij: herkenbaar, onafhankelijk en transparant.

Er zijn drie verschillende kandidaten:

1. lokale coöperaties
2. publieke warmtebedrijven
3. private warmtebedrijven

Financieel aantrekkelijk aanbod

Om grote aantallen bewoners in potentiële warmtewijken te overtuigen over te stappen van aardgas naar een warmtenet is een financieel aantrekkelijk aanbod nodig. Enpuls pleit ervoor dat bewoners met een warmtenet financieel beter af moeten zijn dan met een gasaansluiting. Al tijdens het aanbod moet de individuele bewoner direct een voordeel ervaren. Dat kan bijvoorbeeld door in de eerste jaren korting te geven op het warmtetarief, zoals we dat kennen bij een telefoonabonnement.

Wat ook helpt is om de afsluitkosten van aardgas te nationaliseren. Bewoners ervaren deze verwijderingskosten van ongeveer € 750,- als een soort boete en dat zorgt voor weerstand. Door de afsluitkosten te socialiseren, hoeven netbeheerders deze kosten niet meer bij individuele gebruikers in rekening te brengen.

“Bij warmtenetten kom je letterlijk en figuurlijk bij mensen achter de voordeur.”

Warmtenetten op regionaal niveau

Op korte termijn vaart maken met de ontwikkeling van warmtenetten, lukt alleen wanneer Nederland inzet op regionale netten met industriële restwarmte. Succes met deze aanpak kan in de toekomst het draagvlak voor warmtenetten op andere plekken vergroten.

Enpuls doet drie aanbevelingen voor uitdagingen die de ontwikkeling van regionale warmtenetten met gebruik van industriële restwarmte belemmeren:



Het Rijk gebruikt haar aanwilsrecht om hoofdinfrastructuur te vormen

In de praktijk is de realisatie van een regionaal warmtenet een uitdaging. Vanwege de schaal en de complexiteit van regionale warmtenetten ziet Enpuls dan ook een belangrijke regierol weggelegd voor de Rijksoverheid. Om te beginnen door nu al per regio een warmtetransportbeheerder aan te wijzen die de opdracht krijgt om concrete plannen uit te werken

voor een regionaal warmtenet in de buurt van alle grote industriële clusters in Nederland. Vervolgens kan de Rijksoverheid voor de plekken waar dit haalbaar is haar aanwilsrecht gebruiken om de vorming van een hoofdinfrastructuur vanuit industriële clusters toe te wijzen. In dit specifieke geval staat het Rijk dan garant voor de leveringszekerheid van warmte uit deze bron.



Heffing op het lozen van (industriële) restwarmte

Het is absurd om warmte op de ene plaats weg te koelen, terwijl we een stuk verderop juist op zoek zijn naar alternatieven om te verwarmen. Industriële restwarmte is een bron waar we direct mee aan de slag kunnen in warmtenetten: het is relatief goedkoop, de bron is op korte termijn bedrijfszeker en het warmtevolume is veelal groot. De lange termijn bedrijfszekerheid wordt in onderstaande aanbeveling geborgd. Om restwarmte te benutten pleit Enpuls voor een heffing op het lozen van (industriële) restwarmte.

Zo'n heffing levert meerdere voordelen op. Omdat lozen duur wordt, stimuleert het enerzijds industrieën om zelf hun processen te verduurzamen (restwarme voorkomen). Anderzijds geeft het een stevige incentive aan de ontwikkeling van nieuwe warmtenetten. De heffing is nadrukkelijk niet bedoeld om de industrie te straffen. Daarom hoort deze heffing ingebed te zijn in een pakket van maatregelen om te voorkomen dat de concurrentiepositie en vestigingsklimaat van Nederland wordt geschaad.



Aanvoertemperatuur maximeren op 70 graden

Om te voorkomen dat een regionaal warmtenet afhankelijk blijft van industriële restwarmte of fossiele bronnen, is het van belang om de aanvoertemperatuur in de woning te maximeren op 70 graden. Zo ontstaat er een mogelijkheid om andere warmtebronnen in te voeden, zoals zonthermie en geothermie. Die kunnen gaandeweg (deels nog fossiel-gebaseerd) restwarmte vervangen om een groot deel van de directe omgeving voorzien van warmte. Ook zorgt de lagere

aanvoertemperatuur ervoor dat aanpassingen aan woningen in beperkte mate nodig zijn, maar bewoners tegelijkertijd wel stimuleert om hun woning te isoleren. Tot slot leidt een lagere aanvoertemperatuur tot minder energieverlies bij het transport van de warmte. Dit maximum willen we sectorbreed invullen, en niet alleen voor regionale warmtenetten. Bij kleinere, lokale netten ligt de aanvoertemperatuur doorgaans sowieso lager dan 70 graden.

Organisatie van de uitrol van warmtenetten

Om de organisatie van warmtenetten in goede banen te leiden is sterke en centrale sturing vanuit de Rijksoverheid nodig. Deze sturing zorgt ervoor dat andere partijen beter hun rol kunnen pakken bij de uitrol van warmtenetten. Alleen dan lukt het om de benodigde versnelling in het aantal warmteaansluitingen te realiseren in Nederland.

Meer duidelijkheid voor gemeenten

Gemeenten en regio's vervullen een sleutelrol in de warmtetransitie. Zij moeten de regie voeren welke duurzame oplossing ze waar invoeren. En op welke termijn. Alleen dreigt het risico dat gemeentes niet genoeg grip hebben wanneer een wijk daadwerkelijk van het gas af gaat. Daarom pleit Enpuls voor meer duidelijkheid voor gemeenten om hun warmtevisies te realiseren. Dit pleidooi sluit aan bij het Klimaatakkoord dat voorstelt om gemeenten een 'afsluitrecht' te geven. Wat Enpuls betreft hoort hier de voorwaarde bij dat bewoners/wijken dan een financieel gelijkwaardig alternatief voor aardgas wordt geboden. Om te voorkomen dat individuele bewoners overstappen naar all electric in een wijk waar een warmtenet is voorzien, moeten zij bijdragen aan de collectieve infrastructuur. Enpuls pleit daarom voor middelen die voor een eerlijke kostenverdeling zorgen. Huishoudens die meer elektriciteit verbruiken, bijvoorbeeld vanwege een elektrische warmtepomp of een elektrische auto, betalen dan ook meer voor hun aansluiting. Een dergelijk bandbreedtemodel zorgt voor een eerlijke verdeling van de kosten van andere duurzame alternatieven.

Collectief gefinancierde instrumenten

Warmtenetten hebben in de regel een onrendabele top ten opzichte van verwarming met aardgas. Vanwege deze onrendabele top komt de grootschalige uitrol van warmtenetten niet tot stand zonder overheidsingrijpen. Daarom dient de Rijksoverheid met collectief gefinancierde instrumenten te komen om warmtenetten te stimuleren.



KLEINERE NETTEN

Een nutsfonds kan als instrument de onrendabele top van kleinschalige warmtenetten of eigen, lokale initiatieven wegnemen en zo marktpartijen stimuleren.



GROTERE NETTEN

Vanwege de complexiteit en omvang vragen grootschalige, regionale warmtenetten een ander instrument om tot een rendabele case te komen: sturing via publiek eigenaarschap.



Wat doet Enpuls?

In haar visie op de ontwikkeling van de warmtemarkt doet Enpuls primair een appèl op de Rijksoverheid. Centrale sturing is de sleutel tot versnelling om zo de doelen uit het Klimaatakkoord binnen handbereik te brengen. Enpuls pakt ook zelf de handschoen op en onderneemt de komende jaren actie op drie onderwerpen uit de visielijn:

Enpuls en draagvlak voor warmtenetten

Wij onderzoeken factoren die draagvlak voor warmtenetten beïnvloeden en vertalen de resultaten naar praktisch inzetbare concepten. Zo participeert Enpuls in het project WarmingUp – een groot innovatieprogramma van de Topsector Energie. Daarnaast maken we ons er hard voor dat door regulering van warmtetarieven een financieel aantrekkelijk aanbod wordt geborgd.

Enpuls en warmtenetten op regionaal niveau

Wij zijn binnen het proces om te komen tot regionale energiestrategieën beschikbaar als onderzoekspartner voor projecten rondom grote industriële clusters. Uit deze onderzoeken blijkt of het aanwijsrecht uit onze visie inderdaad haalbaar is. Verder ontwikkelen en realiseren we bij Enpuls zelf projecten in de warmtemarkt. Dat doen we met extra aandacht voor de kansen van industriële restwarmte en een beperkte nettemperatuur.

Enpuls en organisatie van de uitrol van warmtenetten

Wij geloven dat centrale sturing de warmtetransitie versnelt. Sturing via publiek eigendom is essentieel voor de ontwikkeling van regionale warmtenetten. Ook voeren wij gesprekken met partners als decentrale overheden, de financiële wereld en de warmteketen om 'een nutsfonds' als instrument verder vorm te geven. Rekening houdend met maatschappelijke en technologische ontwikkelingen pleiten wij ervoor ruimte te laten voor verschillende marktmodellen, nu en in de toekomst.

*“Centrale sturing
is de sleutel
tot versnelling.”*



Bezoekadres

Enpuls werkt in LAB.073
Orthen 63
5231 XP 's-Hertogenbosch

Postadres

Postbus 856
5201 AW 's-Hertogenbosch

www.enpuls.nl

