NPLW Nationaal Programma **Lokale Warmtetransitie**

Monitor Lokale Warmtetransitie 2026

Kwalitatief beeld van de lokale warmtetransitie, op basis van gesprekken met 100+ gemeenten en 33 proeftuinen

Inhoud

Voorwoord 3

Kernpunten in beeld 4

Warmte is strategische bouwsteen in toekomstbestendig energiesysteem 5

Duidelijke keuzes nodig om te voorkomen dat warmtetransitie stokt 6

Onderzoeksresultaten 7

1. Knelpunten en kansen voor het versnellen van de warmtetransitie 8
2. Beleid en strategie 14
3. Regierol gemeenten 21
4. Participatie en communicatie 27
5. Capaciteit en expertise 33
6. De praktijk 35
7. Ondersteuningsbehoefte 47
8. Verantwoording 50

Voorwoord

Sinds de start van NPLW vier jaar geleden stellen wij gemeenten consequent de vraag: wat hebben jullie nodig om wijken van het aardgas af te krijgen? Ook dit jaar bespraken we dat met ruim 140 gemeenten en proeftuinen. Hun antwoord leest u in deze monitor. En dat antwoord stemt mij niet altijd optimistisch.

Zeker, de warmteprogramma's komen er: eind 2027 staan in elke gemeente de plannen op papier. Gemeenten zetten nagenoeg allemaal in op isolatie, zoeken elkaar regionaal op en ontwikkelen plannen voor warmtenetten. De proeftuinen leveren bruikbare concrete inzichten, lessen en aanpakken op. Kennis die klaarligt voor gemeenten die nu de stap naar de uitvoering gaan maken. Nu komt het aan op tempo maken: van plannen maken naar uitvoeren.

Dat uitvoeren komt echter maar beperkt op stoom. Daarvoor staan er, om met dichter Willem Elsschot te spreken, 'wetten in de weg en praktische bezwaren': een overvol stroomnet, een businesscase die niet rondkomt, of gebrek aan capaciteit. En zodra de plannen wel concreet worden klinkt aan de keukentafel de vraag: hoe wordt die nieuwe warmteoplossing betaalbaar voor mij?

Een terechte vraag, die de kern raakt van de warmtetransitie. Want wat de beste warmteoplossing is, hangt af van het perspectief dat je kiest. Landelijk tellen vooral de laagste nationale kosten. Maar in de wijk en achter de voordeur wegen andere belangen minstens zo zwaar. Daar gaat het ook over wat het beste past, wanneer die oplossing er kan komen, en of iedereen mee kan komen. Oók wie niet zomaar de middelen heeft om zelf te profiteren van de transitie. En dat is belangrijk, want degene die we het langst laten wachten, kan zomaar eens de hoogste rekening krijgen. Het perspectief van de warmtetransitie als technische en financiële opgave doet aan die sociale realiteit onvoldoende recht.

Meer tempo en urgentie voor de warmtetransitie zijn daarom hard nodig. En gemeenten hebben daarvoor landelijke rugdekking nodig. Argumenten daarvoor liggen voor het oprapen. Want de warmtetransitie heeft Nederland veel meer te bieden dan alleen aardgasvrije gebouwen. Een geïsoleerd huis is een comfortabeler huis. Een warmtenet ontlast het overvolle stroomnet en slim aangestuurde warmtepompen dempen de pieken. Wie slim omgaat met warmte, speelt dus ook ruimte op het net vrij voor bijvoorbeeld nieuwe woonwijken en bedrijven. Tel uit je maatschappelijk winst!

Ik wil alle 108 gemeenten en 33 proeftuinen bedanken die dit jaar hun ervaringen met ons deelden voor wat wel eens de laatste NPLW-monitor zou kunnen zijn. Samen met NP RES en SP IPE werken we komend jaar toe naar één landelijk programma ter ondersteuning van het energiesysteem van de toekomst, waarin warmte en elektriciteit samenkomen. Ook dan blijven we gemeenten ondersteunen om lokaal te bouwen aan een betaalbaar en betrouwbaar energiesysteem.

Gijs Zeestraten, Waarnemend directeur NPLW

Kernpunten in beeld

Warmte is strategische bouwsteen in toekomstbestendig energiesysteem

De warmtetransitie is meer dan gebouwen aardgasvrij maken. Gebiedsgerichte collectieve warmteoplossingen – zoals warmtenetten en slim aangestuurde warmtepompen – leveren de samenleving veel op.

Meer netruimte
Warmtenetten ontlasten het stroomnet, slim aangestuurde warmtepompen dempen de pieken.

Meer flexibiliteit
Door netbewust energiegebruik en slimme opslag.

Minder afhankelijk van buitenland
Door benutten van lokale energiebronnen.

Duurzaam
Door gebruik van zon, wind, water, aardwarmte en restwarmte.

Maatschappelijke opbrengst

- ✔ Besparing op netverzwaring
- ✔ Meer energiezekerheid
- ✔ Minder prijsschokken
- ✔ Minder CO_2

Als de uitvoering van de warmtetransitie stokt

- **...raken warmtedoelen uit zicht.**
- **...gaat de kans op een sociale en betaalbare energietransitie verloren.**
- **...verliest Nederland kostbare ontwikkelruimte voor woningbouw en economische groei.**

Duidelijke keuzes nodig om te voorkomen dat warmtetransitie stokt

De afgelopen jaren is er door het Rijk en gemeenten een stevige basis gelegd voor de warmtetranstitie. Maar gemeenten en proeftuinen geven aan dat de stap naar gebiedsgerichte uitvoering dreigt te stokken.

Knelpunten in de uitvoering

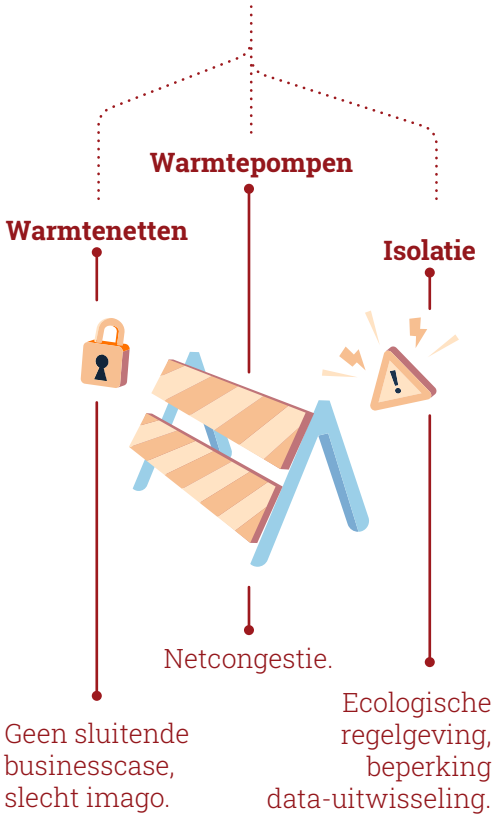
Betaalbaarheid
Lagere maatschappelijke kosten vertalen zich nog niet naar een betaalbaar aanbod voor bewoners en ondernemers.

Lokaal draagvlak
Het wegnemen van wantrouwen en zorgen over betaalbaarheid vragen veel persoonlijke aandacht en ontzorging.

Toenemende complexiteit
Netcongestie, de samenhang met woningbouw en andere (ruimtelijke) opgaven en het grote scala aan stakeholders maken de warmtetransitie steeds complexer.

Gebrek aan capaciteit en expertise
De warmtetransitie vraagt om specialistische juridische, financiële en technische expertise die gemeenten vaak niet in huis hebben en die lastig vindbaar is.

Gemeenten vinden nergens een soepele route:



Wat is er nodig?

Betaalbare collectieve warmteoplossingen.
Voldoende financiering voor een sluitende businesscase en zekerheid voor bewoners over tarieven.

Warmte als een oplossing voor netcongestie.
Collectieve warmte kan het stroomnet ontlasten. Geef warmteoplossingen daarom waar mogelijk voorrang bij een netaansluiting.

Landelijke rugdekking voor lokaal draagvlak.
Stabiel, voorspelbaar beleid en duidelijke communicatie en steun vanuit de landelijke politiek en het Rijk.

Eenvoudiger financiering, met perspectief na 2030.
Eenvoudigere en structurele subsidieregelingen en snel duidelijkheid over de beschikbare financiële middelen na 2030.

Voldoende uitvoeringskracht.
Meer capaciteit en expertise bij gemeenten. Expertpools en regionale samenwerking.

Onderzoeksresultaten

Met de 'Monitor lokale warmtetransitie gemeenten 2026' willen we als NPLW een beeld geven van de voortgang van de warmtetransitie bij gemeenten in Nederland. Voor we uitgebreider ingaan op de conclusies van deze monitor, bespreken we eerst de belangrijkste kansen en knelpunten.

Over deze monitor

Tussen begin februari en eind maart 2026 hebben 108 gemeenten een vragenlijst over voortgang, kansen en knelpunten ingevuld. Op basis van deze ingevulde vragenlijsten hebben de account-houders van NPLW gesprekken gevoerd, ter verduidelijking en aanvulling van de informatie die deze vragenlijsten opleverden. Daarnaast zijn er 33 proeftuinen geinterviewd en gevraagd naar de lessen die ze tot nu toe leerden bij het aardgasvrij en aardgasvrij-ready maken van buurten en wijken. Op basis van de informatie die hieruit naar voren is gekomen, is deze monitorrapporatage gemaakt.

1. Knelpunten en kansen voor het versnellen van de warmtetransitie

Knelpunten

Gemeenten ervaren momenteel verschillende knelpunten bij de uitvoering van de lokale warmtetransitie:

1. Veranderend beleid

Gemeenten ervaren dat het landelijk beleid niet altijd een positieve invloed heeft op de voortgang van de lokale warmtetransitie. Zij signaleren een gebrek aan stabiel en voorspelbaar landelijk beleid, terwijl dit essentieel is voor de uitlegbaarheid en uitvoerbaarheid van de lokale warmtetransitie. Veranderend beleid en wijzigingen in wet- en regelgeving en onduidelijkheid daarover zorgen voor verwarring en ondermijnen het vertrouwen van bewoners. Denk aan het afschaffen van de salderingsregeling en de normering voor hybride warmtepompen.

2. Implementatie nieuwe wet- en regelgeving

Hoewel gemeenten de sturingsmogelijkheden die nieuwe wet- en regelgeving geeft als iets positiefs zien, ervaren ze de implementatie van nieuwe regels als ingewikkeld. Het kost veel tijd en capaciteit en de praktische uitwerking is nog niet altijd helder. Dit maakt gemeenten nog terughoudend met het inzetten van nieuwe bevoegdheden en instrumenten, zoals de aanwijsbevoegdheid. De lokale warmtetransitie is complex door de 'stapeling' van taken, zoals het warmteprogramma, uitvoeringsplannen enzovoort. Daar horen ook bijkomende verplichtingen bij, zoals de m.e.r.-procedure, het soortenmanagementplan enzovoort. Bovendien zijn veel verschillende partijen betrokken. Tot slot maakt de samenhang met andere opgaven, zoals netcongestie en woningbouw, het allemaal nóg complexer.

3. Financiering: tijdelijk en ad hoc

De financiële voorwaarden zijn verbeterd. Toch ervaren gemeenten dat er nog te weinig geld beschikbaar is en dat financiering vaak tijdelijk en ad hoc is. Ook vinden zij subsidieregelingen te ingewikkeld en te versnipperd. Gemeenten geven bijvoorbeeld aan dat het lastig is om een businesscase op te bouwen door verschillende aanvraagperioden, voorwaarden en uitbetalingsmomenten voor budgetten, weinig flexibiliteit bij besteding van de budgetten en plots wegvallende rijksregelingen. Gemeenten zijn in het algemeen positief over de middelen voor de interne organisatie. Vanaf 2026 gebeurt dit via een decentralisatie-uitkering en vanaf 2028 via een bijzondere fondsuitkering met meer beleidsvrijheid voor gemeenten. Maar een aantal gemeenten geeft aan bang te zijn dat middelen die geen label hebben, ingezet worden voor andere doeleinden.

> 'Het subsidielandschap voor dit soort warmteprojecten is grillig en moeilijk om op te bouwen. Subsidies kennen verschillende aanvraagmomenten, voorwaarden en uitbetalingsritmes, wat zorgt voor onzekerheid in de planning en businesscase. Financiering vormt een structureel knelpunt door ingewikkelde constructies en wisselende spelregels.'

4. Betaalbaarheid alternatieve warmteoplossingen

De betaalbaarheid van alternatieve warmteoplossingen zien gemeenten als een van de grootste knelpunten.

- Zij krijgen vooral de **businesscase voor warmtenetten moeilijk** rond. Het is voor hen lastig om een aantrekkelijk aanbod te doen aan bewoners, woningcorporaties en utiliteitsbouw.
- De **investeringskosten van warmtenetten zijn hoog** en prijsstijgingen in de afgelopen jaren hebben de betaalbaarheid verder onder druk gezet.
- Gemeenten benadrukken de behoefte aan de **landelijke Garantieregeling warmtenetten en ruime financieringsmogelijkheden** van de nieuwe Nationale Deelneming Warmte.
- Een aantal proeftuingemeenten heeft behoefte aan **expertise om businesscases te beoordelen**, al dan niet gekoppeld aan de Garantieregeling warmtenetten.
- Voor veel proeftuingemeenten is het **niet uitlegbaar dat de kosten voor aansluiting op een warmtenet per wijk, dorpskern of gemeente sterk verschillen**, afhankelijk van de warmtebron, deelname enzovoort. Ze pleiten voor het socialiseren van de kosten van de aanleg van en aansluiting op warmtenetten. Net zoals dat bij elektriciteitskabels, gasnetten en waterleidingen het geval is.
- Een aantal proeftuingemeenten ervaart dat de **positie van energiecoöperaties/warmtegemeenschappen** vaak ook **kwetsbaar** is, omdat zij vaak leunen op vrijwilligers en de mogelijkheden voor financiële ondersteuning beperkt zijn.

> 'Wat scheef is in het huidige systeem is dat we extra netverzwaring ten behoeve van warmtepompen socialiseren, door deze collectief te dragen. Maar als het gaat om de aansluiting op een warmtenet worden de kosten enkel omgeslagen per aangesloten woning.'

5. Hoogte warmtetarieven

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) bepaalt ieder jaar hoeveel warmte maximaal mag kosten. Zij stelt een maximum vast voor de prijs per gigajoule en voor de vaste kosten. Deze maximumtarieven zijn nu nog gekoppeld aan de gasprijs. Warmtebedrijven mogen minder vragen dan dit maximum. Toch geven verschillende proeftuingemeenten aan dat huishoudens met een warmtenet daardoor niet altijd goedkoper uit zijn dan huishoudens met gas, bijvoorbeeld door vastrecht- en investeringskosten. Dat maakt de toekomstige kosten voor bewoners onzeker.

Met de aankomende inwerkingtreding van de Wet collectieve warmte (Wcw) zijn de warmtetarieven niet langer gekoppeld aan de gasprijs, maar gebaseerd op de kosten voor het produceren, transporteren en leveren van warmte. De verwachting is dat deze wet per 1 januari 2027 in werking treedt.

> 'De warmtetarieven zouden lager moeten liggen om de overstap voor bewoners haalbaar te maken. Maar een bewoner moet ook investeringen doen, waardoor die onderaan de streep toch meer betaalt.'

6. Netcongestie

Netcongestie heeft grote invloed op de keuzes en voortgang van de lokale warmtetransitie. Netcongestie verkleint de ruimte om als gemeente de regierol te pakken, vergroot de afhankelijkheid van netbeheerders, wijzigt de prioritering en vertraagt het tempo van de warmtetransitie.

7. Beperkte beschikbaarheid data en data-uitwisseling

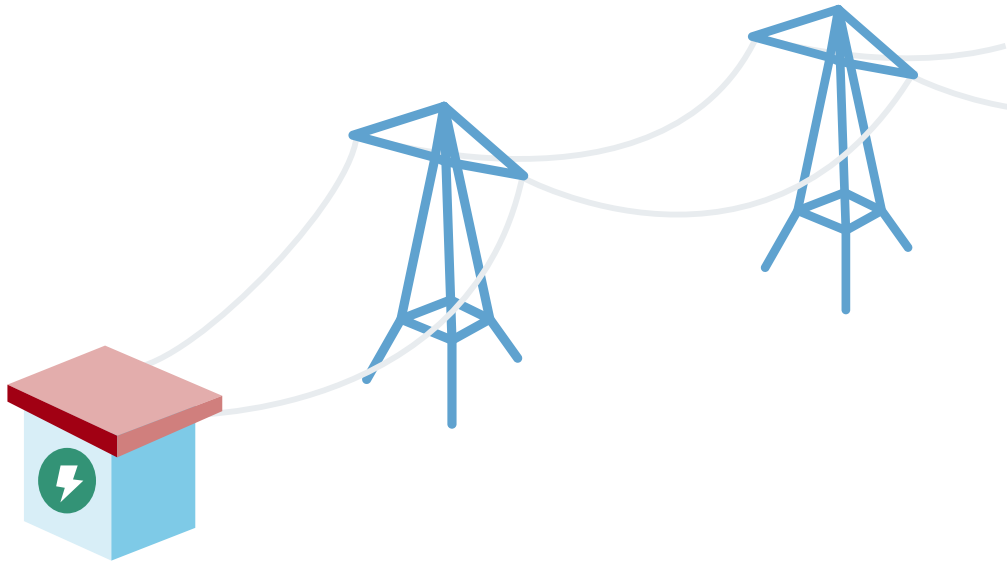
Gebrekkige en niet-actuele data bemoeilijken de lokale warmtetransitie. Gemeenten beschikken niet op alle onderdelen van de warmtetransitie over actuele en openbaar beschikbare gegevens, bijvoorbeeld over de isolatiestatus van woningen. Beperkte data-uitwisseling maakt een gerichte isolatieaanpak met ruimte voor maatwerk en bijsturing lastig. Ook bestaat er geen meldplicht voor warmtepompen, waardoor gemeenten op dit onderdeel beperkt zicht hebben op de voortgang.

8. Invloed landelijk beleid op inzet groen gas en waterstof als warmtestrategie

Een groepje gemeenten ervaren dat landelijk beleid impact heeft op de warmtetransitie als het gaat om de inzet van groen gas en waterstof als warmtestrategie.

- Een aantal gemeenten ziet het lokaal produceren en leveren van **groen gas** als oplossing. Die oplossingen komen nu niet of lastig van de grond, omdat het (financieel) aantrekkelijker is om lokaal geproduceerd gas op de wereldmarkt aan te bieden. Ook het ontbreken van een duidelijke stikstofaanpak als basis voor vergunningverlening is van grote invloed op de realisatie van de inzet van groen gas als warmtestrategie.
- Een proeftuingemeente die zich richt op de overstap op **waterstof** wordt hierin belemmerd, omdat de regelgeving nog niet is toegesneden op de toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving. Ook zijn kennis over waterstof en de geschikte apparatuur daarvoor als warmte-strategie beperkt. Deze proeftuin ontwikkelde een multifuel-ketel die geschikt is voor onder andere waterstof. De ontwikkeling bevindt zich nog in de eerste fasen van de productlevenscyclus.

> ‘Dit ligt nu al drie jaar stil, met grote gevolgen voor de realisatie van groen gas oplossingen. Terwijl dit wel is benoemd als een van de oplossingen in het Nationaal Plan Energiesysteem.’



Kansen

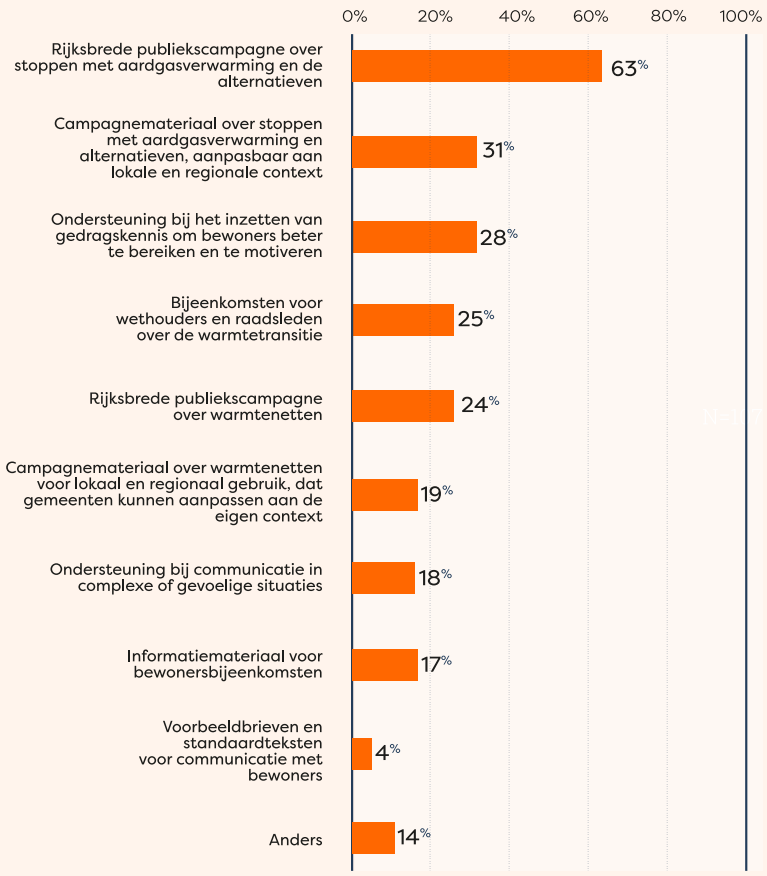
Gemeenten zien vijf grote kansen voor versnelling van de lokale warmtetransitie. Steun vanuit de Rijksoverheid speelt daarbij een grote rol.

1. Consistent landelijk beleid en een rijksbrede publiekscampagne

Diverse gemeenten geven aan dat meer regie vanuit de Rijksoverheid – meer topdown, normerend en verplichtend – hen zou helpen bij het versnellen van de warmtetransitie. Ze doelen daarmee op een stabiel en voorspelbaar landelijk beleid en een rijksbrede publiekscampagne over nut en noodzaak van de warmtetransitie. Zo'n landelijke publiekscampagne is volgens gemeenten om de volgende redenen belangrijk:

- Een rijksbrede publiekscampagne over het stoppen met aardgas en over beschikbare alternatieven is de beste vorm van (overheids)ondersteuning om **beter te communiceren met bewoners en bedrijven**. Gemeenten hebben moeite met tempo maken door negatieve berichtgeving, onjuiste informatie en een lage urgentie bij bewoners. Een consistent en landelijk verhaal helpt bij het lokale gesprek met bewoners en bedrijven. Het zorgt voor de rugdekking die nodig is om betrokkenheid te creëren en vasthouden.
- Een rijksbrede publiekscampagne draagt bij aan het **creëren van een gevoel van urgentie** bij bewoners en het 'normaliseren' van de lokale warmtetransitie. Gemeenten kunnen zich dan meer richten op hoe bewoners stappen kunnen zetten. Specifiek voor warmtenetten kan een rijksbrede publiekscampagne bijdragen aan het wegnemen van het negatieve imago.
- Gemeenten hebben er behoefte aan dat de **rijksoverheid eenduidig uitlegt wat betaalbaarheid inhoudt en hoe publieke belangen worden beschermd**. Zeker in het licht van nieuwe wet- en regelgeving en de oprichting van publieke warmtebedrijven.

Wat zou jouw gemeente het meeste helpen in de communicatie met bewoners en bedrijven over de warmtetransitie?



Figuur 1: Ondersteuning in communicatie N=72, maximaal 3 antwoorden mogelijk

2. Versterking uitvoeringscapaciteit

Gemeenten benadrukken dat een rijksbrede publiekscampagne alleen effectief is wanneer die hand in hand gaat met voldoende uitvoeringscapaciteit en de juiste financiële voorwaarden. Anders bestaat het risico dat de campagne verwachtingen wekt bij bewoners die gemeenten niet kunnen waarmaken.

- Gemeenten vinden het dan ook belangrijk dat hun uitvoeringscapaciteit wordt versterkt met **structurele middelen** en door het opzetten van regionale of landelijke expertpools.
- Deze expertpools kunnen **specialistische kennis delen** en inzetten op de oplossing van concrete vraagstukken. Gemeenten hebben vooral behoefte aan technische, financiële en juridische expertise.

> 'Wij kunnen die experts als kleine gemeente niet aantrekken. Het is veel efficiënter om die specialistische kennis in meerdere gemeenten in te zetten.'

3. Verbetering financiële randvoorwaarden

Gemeenten hebben behoefte aan meer en meerjarige financiële middelen die minder ingewikkeld en versnipperd zijn. Ook zien zij het vergroten van de financiële slagkracht van woningcorporaties als een kans.

4. Oplossingen in relatie tot netcongestie

Gemeenten hebben behoefte aan beter inzicht in de daadwerkelijke impact van verschillende warmteoplossingen in de praktijk en zouden graag zien dat warmtenetten meer prioriteit krijgen als manier om netcongestie tegen te gaan.

5. Regionale samenwerking

Ook meer en betere regionale samenwerking helpt volgens gemeenten bij het versnellen van de lokale warmtetransitie. Dat geldt zowel voor het delen van capaciteit en expertise als voor de opschaling van collectieve warmtenetten door de oprichting van regionale warmtebedrijven en de ontwikkeling van warmtenetten op regionaal niveau.

6. Meer sturingsmogelijkheden door nieuwe wet- en regelgeving

Proeftuingemeenten ervaren dat nieuwe wet- en regelgeving hen meer mogelijkheden geeft om te sturen binnen de warmtetransitie. Ze benadrukken de volgende positieve punten:

- **Publiek eigendom van warmtebedrijven**: proeftuingemeenten ervaren dat het imago van warmtenetten op dit moment niet altijd positief is. Onder andere door berichtgeving over 'hogere kosten' en 'vastzitten aan een monopolist'. Met warmtebedrijven die (deels) in handen zijn van een publieke partij, kunnen gemeenten meer sturen op onder andere betaalbaarheid.
- **Systematiek van warmtekavels**: ook van de systematiek van warmtekavels verwachten proeftuingemeenten dat het hen gaat helpen om meer te sturen. Ook verwachten zij dat het helderheid schept voor bewoners en warmtebedrijven. Tegelijk is tweederde van alle gemeenten nog niet bezig met het verkennen of afbakenen van warmtekavels.
- **Aanwijzing van EBN-dochter als Nationale Deelneming Warmte**: proeftuingemeenten zien het als positief dat de staat op deze manier mee investeert in publieke warmtebedrijven.
- **Tariefregulering**: proeftuingemeenten zien de overgang naar een transparante, op kosten gebaseerde tariefmethodiek voor de productie, het transport en de levering van warmte als positief.
- **Grondslag voor data-uitwisseling**: proeftuingemeenten zien de wettelijke grondslag voor het uitwisselen van data met netbeheerders en warmtebedrijven als positief en als noodzakelijk om keuzes te maken wie wel en geen voorrang krijgt bij nieuwe stroomaansluitingen.

Medewerker van Energieklussers Hollands Kroon

Praktijkverhaal

Gemeente Hollands Kroon werkt al jaren aan een praktische isolatieaanpak voor inwoners. Met succes. Hoe lukt het hen om energiearme huishoudens te bereiken?

Ferdinand Pronk (aanjager energiebesparing, gemeente Hollands Kroon): "Voor inwoners met een laag inkomen is verduurzamen vaak extra ingewikkeld. Zelfs als er goede regelingen zijn, durven zij de stap niet te zetten. Een lening met 0% rente klinkt aantrekkelijk, maar in de praktijk willen mensen vaak liever niet lenen, omdat ze dit spannend vinden.

Daarom kiest Hollands Kroon voor volledige ontzorging. Voor inwoners met de laagste inkomens is er de Meedoen-regeling. Dit is een isolatiebudget tot € 10.000. De gemeente regelt alles: de offerte, het aanvragen van subsidies en de uitvoering van de maatregelen. Doordat de gemeente alle stappen uit handen neemt voor deze inwoners worden zij een stuk minder-cognitieve belast. Bewoners hoeven op deze manier niet te vergelijken, beslissen, plannen of coördineren. Taken die voor veel mensen zwaar wegen en die tot uitstelgedrag leiden."

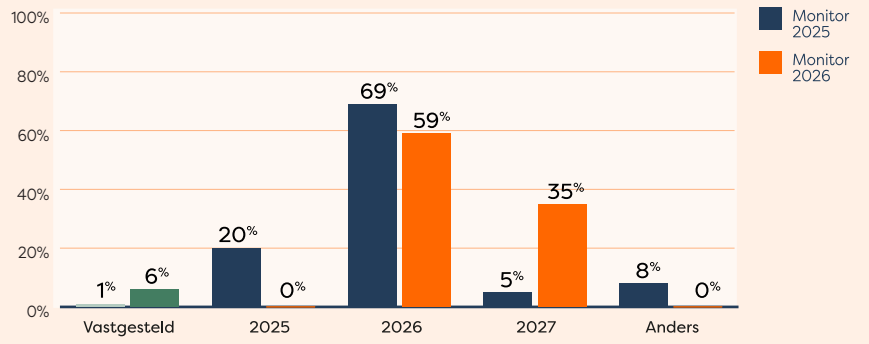
Lees meer tips van gemeente Hollands Kroon op nplw.nl

2. Beleid en strategie

Hoever zijn gemeenten met het opstellen van warmteprogramma's en uitvoeringsplannen? Voor welke warmtestrategieën wordt gekozen? En in hoeverre zijn ze gestart zijn met de gebiedsaanpak?

1. Planningen voor vaststelling warmteprogramma's schuiven op

Wanneer verwacht jouw gemeente het warmteprogamma vast te stellen?



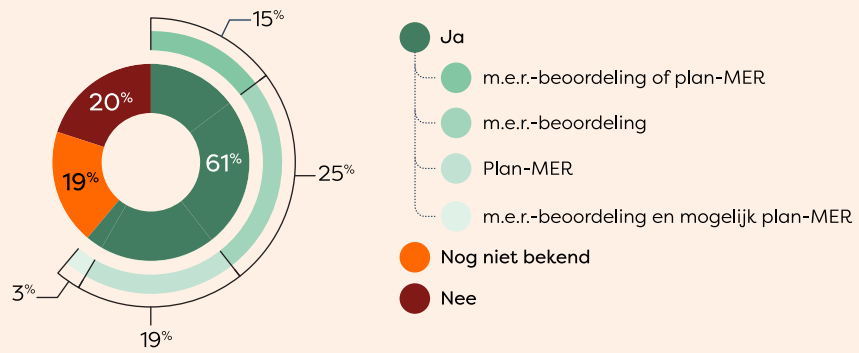
Figuur 2: Verwacht vaststellingsmoment warmteprogramma N= 108 (2025: N= 110)

De datum waarop een warmteprogramma moet zijn vastgesteld is het afgelopen jaar verschoven van 31 december 2026 naar 31 december 2027. In 2025 gaven de meeste gemeenten aan dat ze voor de geldende deadline van eind 2026 hun warmteprogramma zouden vaststellen. Dit jaar geven al veel gemeenten aan deze planning op te schuiven naar eind 2027. De meeste gemeenten hebben op het moment van het onderzoek (februari/maart 2026) nog geen warmteprogramma vastgesteld. Tweederde geeft aan dit eind 2026 alsnog te doen, al houden veel gemeenten rekening met uitstel naar 2027. Naast het uitstellen van de deadline noemen gemeenten de volgende factoren die van invloed zijn op de planning:

- **Nieuwe college van B&W en gemeenteraad**. De meeste gemeenten willen eerst het nieuwe college van B&W en de nieuwe gemeenteraad informeren over de uitgangspunten van en keuzen in het warmteprogramma.
- **Beperkte capaciteit en expertise**. De complexiteit van de warmtetransitie vraagt meer van de gemeentelijke organisatie dan zij aan kan.
- **Inhoudelijke onduidelijkheden**. Inhoudelijke onduidelijkheden zoals de gevolgen van netcongestie zorgen voor vertraging in besluitvorming, omdat gemeenten keuzes goed willen onderbouwen en daarin afhankelijk zijn van onderzoeken en partners als netbeheerders en warmtebedrijven.
- **Milieueffecten warmteprogramma**. Het bepalen van de milieueffecten van warmteoplossingen kost relatief veel tijd.

2. Meeste gemeenten aan de slag met m.e.r.-beoordeling of plan-MER

Gaat jouw gemeente een m.e.r.-beoordeling of plan-MER opstellen bij het warmteprogramma?

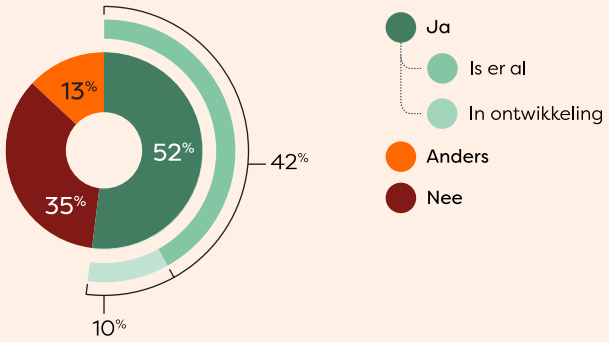


Figuur 3: M.e.r.-beoordeling N=108

Bijna tweederde van de gemeenten is van plan een m.e.r.-beoordeling of een milieueffectrapportage opstellen.

3. Helft gemeenten ontwikkelt integrale energiestrategie

Heeft jouw gemeente een document voor de integrale energiestrategie?



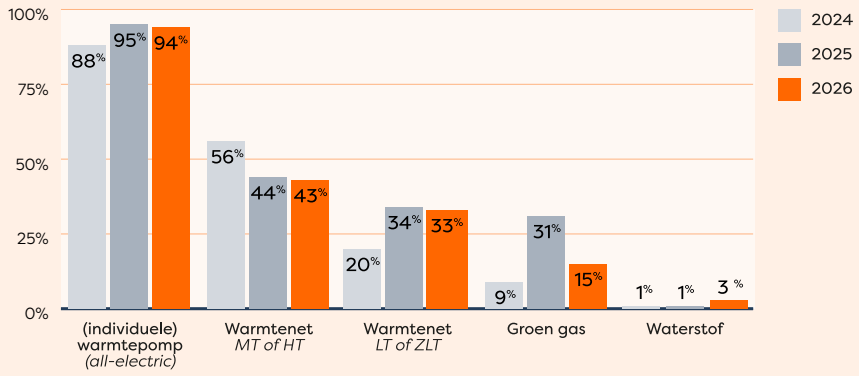
Figuur 4: Integrale energiestrategie N=106

Ruim de helft van de gemeenten kijkt verder dan hun warmteprogramma en werkt aan een integrale energiestrategie, of heeft deze al. In de meeste gevallen (22%) gaat dit om een energievisie. 11% werkt aan een energieprogramma en 3% aan beide typen documenten. 6% procent van de gemeenten geeft aan dat de integrale energiestrategie onderdeel wordt van het warmteprogramma. Sterk verstedelijkte gemeenten hebben relatief vaker al een energieprogramma. Gemeenten geven daarnaast geregeld aan dat het lastig is om grip te krijgen op de integrale energieafweging door inhoudelijke onzekerheden.

> ‘De lokale warmtetransitie is complex en we zijn in een stad als de onze van veel partners afhankelijk. Een warmteprogramma is in combinatie met nestcongestie al lastig genoeg.’

4. All-electric meest voorkomende warmtestrategie

Wat zijn de 2 meest voorkomende warmtestrategieën van jouw gemeente?

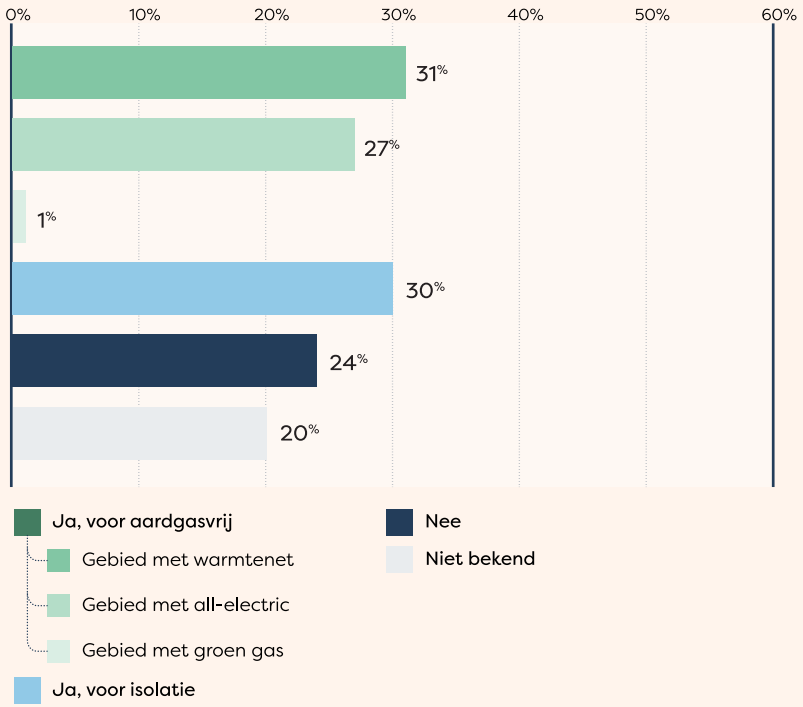


Figuur 5: Warmtestrategieën N=108 (2024: N=113, 2025: N=110)

Inzetten op all-electric met een individuele warmtepomp is de meest voorkomende warmtestrategie. Zeker in gebieden met beperkte warmtebronnen of lage bebouwingsdichtheid. Daarnaast kiezen de meeste gemeenten voor een warmtenet met een voorkeur voor midden-/hoge temperatuur ten opzichte van lage-/zeer lage temperatuur. Gemeenten onderzoeken of zij aquathermie, geothermie, restwarmte en warmtekoudeopslag als warmtebron kunnen gebruiken. Opvallend is dat veel minder gemeenten voor groen gas bij de belangrijkste twee warmteoplossingen kiezen dan vorig jaar, toen daar een opvallende stijging in te zien was.

5. Gebiedsaanpak vaak nog niet uitgewerkt

Kiest jouw gemeente voor een gebiedsgerichte aanpak voor de komende 10 jaar in het warmteprogramma?



In steden wordt vaker gekozen voor gebiedsgerichte aanpak voor warmtenetten

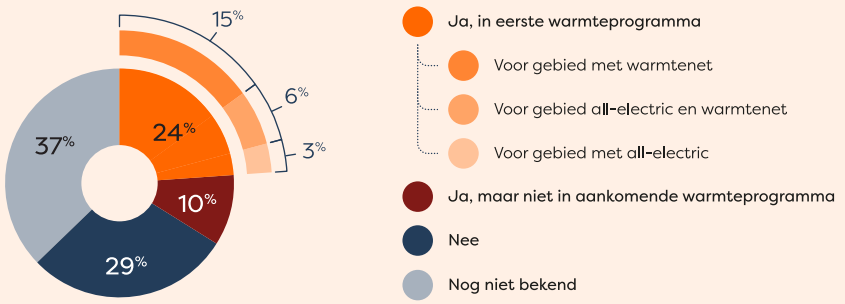
Figuur 6: Gebiedsgerichte aanpak N=108, meerdere antwoorden mogelijk

De meeste gemeenten hebben de gebiedsaanpak nog niet uitgewerkt. Ruim de helft van de gemeenten wil dat in de komende tien jaar alsnog doen. Voordat zij de gebiedsaanpak verder uitwerken, willen gemeenten draagvlak opbouwen en meer zekerheid krijgen over de inhoud en de financiële haalbaarheid. Een kwart van de gemeenten geeft aan een gebiedsgerichte aanpak niet zinvol te vinden in het licht van hun warmtestrategie. Sterk verstedelijkte gemeenten gaan daarentegen relatief vaker aan de slag met een gebiedsaanpak. Vooral in buurten of wijken waar ze een warmtenet voorzien hebben.

> ‘Gegeven de voorkeur voor een all-electric warmtepomp als individuele warmteoplossing vinden we een gebiedsaanpak niet per se een logische keuze.’

6. Gemeenten terughoudend met aanwijsbevoegheid

Als jouw gemeente kiest voor een gebiedsgerichte aanpak (figuur 6): gaat jouw gemeente de aanwijsbevoegdheid inzetten?



Figuur 7: Aanwijsbevoegdheid bij gebiedsgerichte aanpak N=62

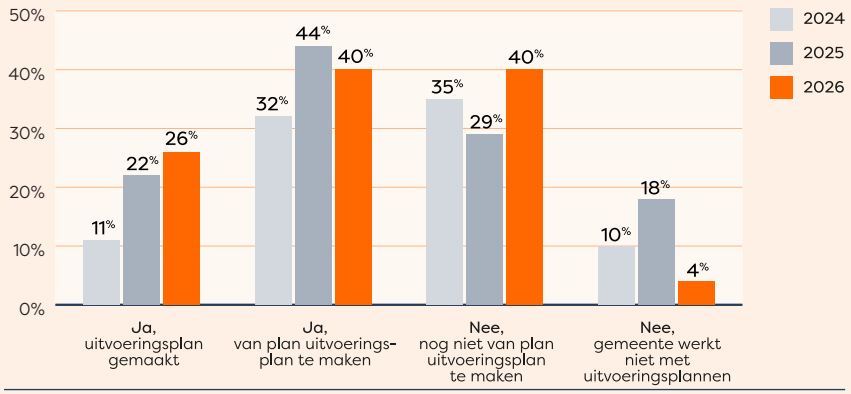
De meeste gemeenten die een gebiedsgerichte aanpak willen gaan uitwerken (zie figuur 6) zijn vooralsnog niet van plan om de aanwijsbevoegdheid in te zetten. Zij geven de voorkeur aan het opbouwen van draagvlak en vrijwillige deelname. Een aantal gemeenten geeft aan dat zij de aanwijsbevoegdheid wel als optie openhouden voor een gebiedsaanpak of collectieve warmteoplossing. In sterk verstedelijkte gemeenten liggen de verhouding iets anders. Die gemeenten geven iets vaker aan de aanwijsbevoegdheid in te willen zetten. Met name in wijken of buurten waar ze een warmtenet voor ogen hebben.

Binnen de proeftuingemeenten lopen de opvattingen over de aanwijsbevoegdheid uiteen. Een aantal proeftuingemeenten geeft aan dat het een nuttig instrument is dat de gemeente meer bevoegdheid geeft. Een aantal andere proeftuingemeenten geeft aan dat het te politiek gevoelig ligt en door de strikte voorwaarden die eraan zijn verbonden te ingewikkeld is gemaakt. Ook benoemen gemeenten dat het ontbreekt aan eenduidige criteria om aan te tonen dat een warmtealternatief betaalbaar is.

> ‘Er is bestuurlijk bereidheid om de aanwijsbevoegdheid in te zetten zodra de wet- en regelgeving dit goed mogelijk maakt. Voor het inzetten van de aanwijsbevoegdheid moet je aantonen dat het warmtealternatief betaalbaar is, maar daar ontbreekt een kader voor; wat is dan betaalbaar?’

7. Deel van gemeenten bezig met uitvoeringsplannen, ruim 40% nog niet

Heeft jouw gemeente een uitvoeringsplan (of is jouw gemeente van plan hiermee aan de slag te gaan)?



Figuur 8: Uitvoeringsplannen N=108 (2025: N=107, 2024: N=99)

Het aantal gemeenten dat een uitvoeringsplan heeft, neemt iets toe vergeleken met voorgaande jaren. Ook geeft 40% aan van plan te zijn hiermee aan de slag te gaan. Toch heeft ook ruim 40% van de gemeenten nog geen plan om uitvoeringsplannen te gaan maken of geven ze aan niet met uitvoeringsplannen te gaan werken.

Een belangrijke reden om nu nog niet met het uitvoeringsplan aan de slag te gaan is dat gemeenten momenteel de handen vol hebben aan het warmteprogramma. Daarnaast willen gemeenten eerst werken aan draagvlak en meer duidelijkheid over de (financiële) haalbaarheid voor ze plannen per wijk gaan concretiseren. Sterk verstedelijkte gemeenten hebben relatief vaker een of meer uitvoeringsplannen gemaakt.

> ‘We gaan een uitvoeringsplan maken voor zogenoemde startbuurten. Het streven is om in een aantal van die buurten de komende tien jaar een warmtenet te realiseren.’

8. Gemeenten starten de uitvoering graag in pilots

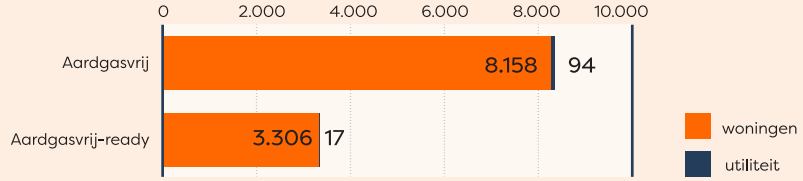
Naast het maken van warmteplannen zijn een aantal gemeenten ook al bezig in de uitvoering. Natuurlijk in een aantal van de proeftuinen, maar ook sommige gemeenten starten her en der met pilots. Gemeenten zien het werken met pilots als waardevolle leerervaringen voor opschaling of versnelling van de lokale warmtetransitie. Ook kunnen pilots bijdragen aan het opbouwen van vertrouwen, zowel politiek-bestuurlijk als binnen de gemeentelijke organisatie.

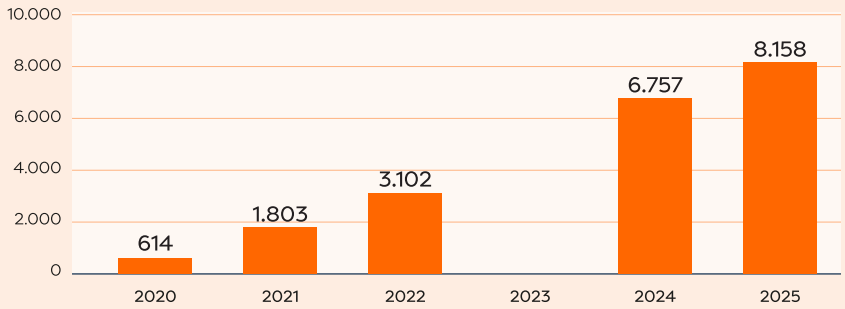
Stand van zaken proeftuinen

De stand van zaken van de proeftuinen aardgasvrije wijken varieert. Een aantal proeftuinen is in uitvoering, een aantal andere proeftuinen is in voorbereiding. Ook is een aantal proeftuinen recent herijkt. Enkele proeftuinen zijn stilgevallen.

- Over het algemeen ervaren deelnemers aan de proeftuinen dat de warmtetransitie **complexer is en minder lineair verloopt** dan zij vooraf dachten.
- Ook **verschilt het tempo** van de warmtetransitie binnen de proeftuinen. Dit hangt onder andere af van de lokale situatie, de beschikbare infrastructuur en de schaal van de warmteoplossing. Veel proeftuinen zijn vertraagd en/of herijkt omdat de businesscase niet sluitend was, de kosten voor bewoners hoger uitvielen of door beperkingen rondom netcongestie, vergunningen en wet- en regelgeving.
- Tegelijk wijzen de leerervaringen in de proeftuinen op een **verdere professionalisering van de lokale warmtetransitie**. Gemeenten lijken in toenemende mate realistischer te werken in hun aanpak. Ze pakken actiever de regierol en zijn beter in het organiseren van de governance en samenwerking. Ook neemt de expertise toe met betrekking tot het maken van businesscases, het betrekken van bewoners, de samenwerking met partners en de uitvoerbaarheid van plannen.
- Proeftuinen ontwikkelen zich steeds meer als een **tweesporenaanpak**: enerzijds schaalvergroting voor een robuustere businesscase, anderzijds fasering voor een beheerste uitvoering. Deze combinatie van sporen lijkt de (financiële) haalbaarheid en het draagvlak (en daarmee ook het tempo) van de warmtetransitie te vergroten.

Hoeveel woningen en utiliteitsgebouwen zijn al aardgasvrij(-ready)?





Voor alle actuele cijfers over de proeftuinen, kijk hier:
Voortgang proeftuinen aardgasvrije wijken in cijfers | NPLW

Bewoners denken mee over warmteoplossingen

Praktijkverhaal

De wijk De Polders in Houten gaat in samenspraak met bewoners van het gas af. In het participatieproces staat meedenken centraal.

Ingrid Poot (procesregisseur Aardgasvrij bij gemeente Houten): “Hoewel de uiteindelijke beslissing over de collectieve aanpak bij de gemeente ligt, kunnen bewoners voor een andere aardgasvrije oplossing kiezen. Wil je collectief iets optuigen? Dan is participatie onmisbaar.

Gemeente Houten zette in een verkennend onderzoek verschillende oplossingen naast elkaar: individuele warmtepompen, een warmtenet en een bronnet. “We legden bewoners in kennissessies, op ontmoetingsplekken en via informatiemateriaal de verschillende opties voor, inclusief voor- en nadelen en bijbehorende wijkaanpak. We vroegen onder welke voorwaarden ze hierin zouden meegaan, of ze een specifieke voorkeur hadden en of ze open stonden voor een alternatief. Met ons deur-aan-deur-onderzoek bereikten we 60% van de inwoners in de wijk.

Geef mensen ruimte om na te denken of ze ergens voor of tegen zijn en waarom. Niet iedereen heeft meteen behoefte om mee te doen. Met die mensen ga je een ander gesprek aan. Juist dan is het belangrijk om te vragen: “Onder welke voorwaarden zou je wél mee willen doen?”

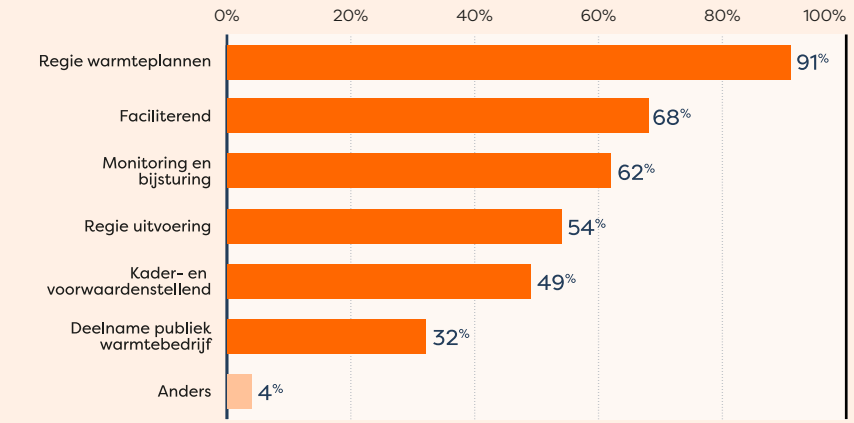
Lees het hele verhaal van gemeente Houten én gemeente Vlaardingen op nplw.nl

3. Regierol gemeenten

Hoe vullen gemeenten de regierol in die ze hebben bij de lokale warmtetransitie? Waar sturen ze wel en niet op?

1. Gemeenten pakken op verschillende manieren de regie

Op welke manier(en) pakt jouw gemeente de regierol?



Figuur 9: Regierol N=108, meerdere antwoorden mogelijk

Bijna alle gemeenten pakken de regierol bij het opstellen van het warmteprogramma. Op deze manier proberen ze de richting en het tempo van de lokale warmtetransitie te bepalen en de samenhang met de bredere energietransitie te borgen. Een aantal gemeenten maakt expliciet onderscheid tussen activiteiten voor de komende tien jaar en activiteiten voor de langere termijn. Ongeveer twee derde van de gemeenten geeft aan een faciliterende rol te spelen voor bewoners, bedrijven, netbeheerders en/of andere partners en stuurt op basis van monitoring van de voortgang en de resultaten. Iets minder gemeenten (maar nog altijd ongeveer de helft) pakken ook al de regie bij de uitvoering van de warmteplannen, of hebben de intentie om dit te doen zodra de uitvoering start.

2. Invulling van de regierol is maatwerk

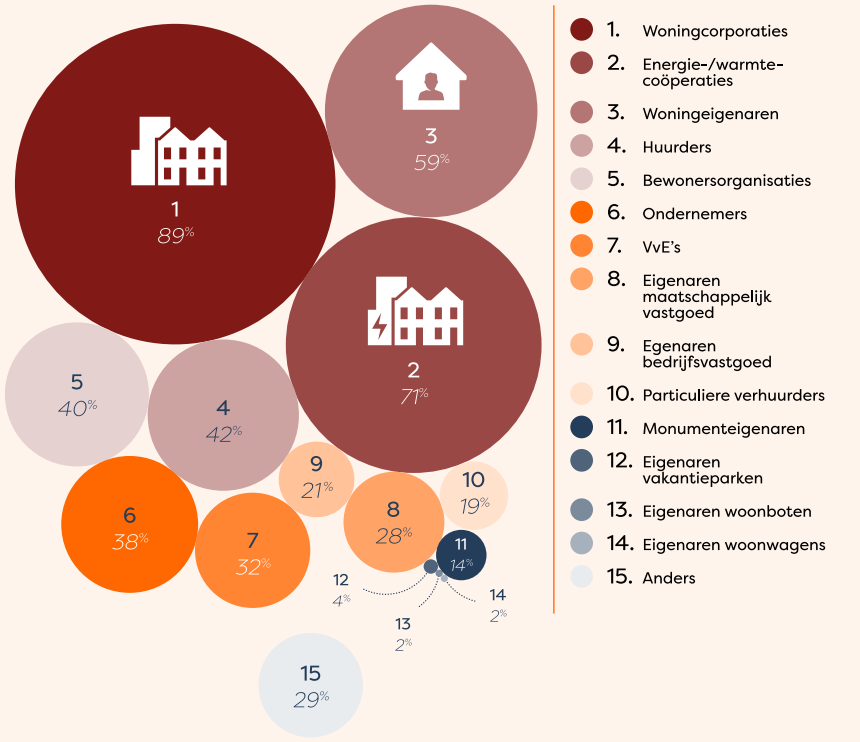
Hoe gemeenten de regierol kunnen pakken, hangt af van het gebied, de warmtestrategieën in het warmteprogramma, en de betrokken bewoners, bedrijven, netbeheerders en/of andere partners. Bij warmtenetten zijn gemeenten meer sturend, bijvoorbeeld via deelname in een publiek warmtebedrijf. Zo hopen gemeenten grip te houden. Bij individuele warmteoplossingen zijn gemeenten juist meer faciliterend. Overigens laten veel gemeenten nog ruimte om de invulling van de regierol in de loop van de tijd bij te stellen.

3. Gemeenten zijn terughoudend met het inzetten van nieuwe bevoegdheden

Met de inwerkingtreding van de Wet collectieve warmte (Wcw) en de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) krijgen gemeenten nieuwe bevoegdheden en instrumenten om invulling te geven aan hun regierol. Gemeenten staan hier positief tegenover. Toch zijn gemeenten in het algemeen nog terughoudend met het inzetten van deze nieuwe bevoegdheden en instrumenten omdat zij dit nog als ingewikkeld ervaren. Zo is van de gemeenten die een warmtenet overweegt tweederde nog niet bezig met het verkennen of afbakenen van warmtekavels (zie onderdeel 'De praktijk' verderop in dit document). Daarnaast zijn gemeenten die met een gebiedsaanpak aan de slag gaan, of de intentie hebben dit te doen, in het algemeen nog terughoudend met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid in deze gebieden (zie onderdeel 'Beleid en strategie').

4. Gemeenten betrekken veel doelgroepen bij het warmteprogramma

Welke doelgroepen betrekt jouw gemeente actief bij het warmteprogramma?



Figuur 10: Doelgroepen betrekken N=108, meerdere antwoorden mogelijk

Afstemming en samenwerking met partners, zoals woningcorporaties en netbeheerders, is een belangrijk aspect van het pakken van de regierol voor gemeenten. Gemeenten geven aan dat er sprake is van brede afstemming en samenwerking als het gaat om het opstellen van het warmteprogramma. Daarbij worden woningcorporaties, energie-cooperaties / warmtegemeenschappen en woningeigenaren, huurders, ondernemers het vaakst genoemd.

In diverse gemeenten spelen woningcorporaties een sleutelrol in de keuzes en voortgang van de lokale warmtetransitie. Met name als het gaat om gebiedsaanpakken, grootschalige isolatieopgaven en warmtenetten. Gemeenten zijn voor de (financiële) haalbaarheid van collectieve warmteoplossingen vaak afhankelijk van corporatiebezit. Daarnaast hebben gemeenten vaak extra aandacht voor specifieke doelgroepen, zoals mensen in energiearmoede.

Gemeenten werken samen op regionaal en provinciaal niveau met buurgemeenten, provincies of regionale warmtebedrijven voor het delen van kennis of om gezamenlijk warmteoplossingen te onderzoeken.

5. Afstemming met netbeheerders is belangrijk

Veel gemeenten vinden afstemming met netbeheerders voor het warmteprogramma belangrijk. Vaak delen gemeenten het warmteprogramma al met de netbeheerder. Maar in veel gevallen is verdere afstemming dan nog nodig. Dit helpt gemeenten bij het maken van keuzes en het managen van verwachtingen. Afstemming vind soms ook plaats in een regionaal traject.

Daarnaast zien veel gemeenten de planning van netverzwaring of vervangingsopgave van gasleidingen als leidend voor die van de warmtevoorzining. Enkele gemeenten noemen de afstemming met netbeheerders nog 'zoekend' of zelfs 'moeizaam'. Drie procent van de gemeenten geeft aan de netbeheerder nog niet te betrekken.

Lessen uit de proeftuinen

Samenwerken met partners

- Een **gezamenlijke strategie en duidelijke rolverdeling** zijn een belangrijke voorwaarde voor een goede samenwerking met netbeheerders, woningcorporaties en andere partners.
- Het **formaliseren van afspraken** met een intentieovereenkomst of samenwerkingsovereenkomst zorgt voor duidelijke wederzijdse verwachtingen.
- Een **heldere governance** met zowel ambtelijk als bestuurlijk overleg ondersteunt bij grote wijzigingen of dilemma's.

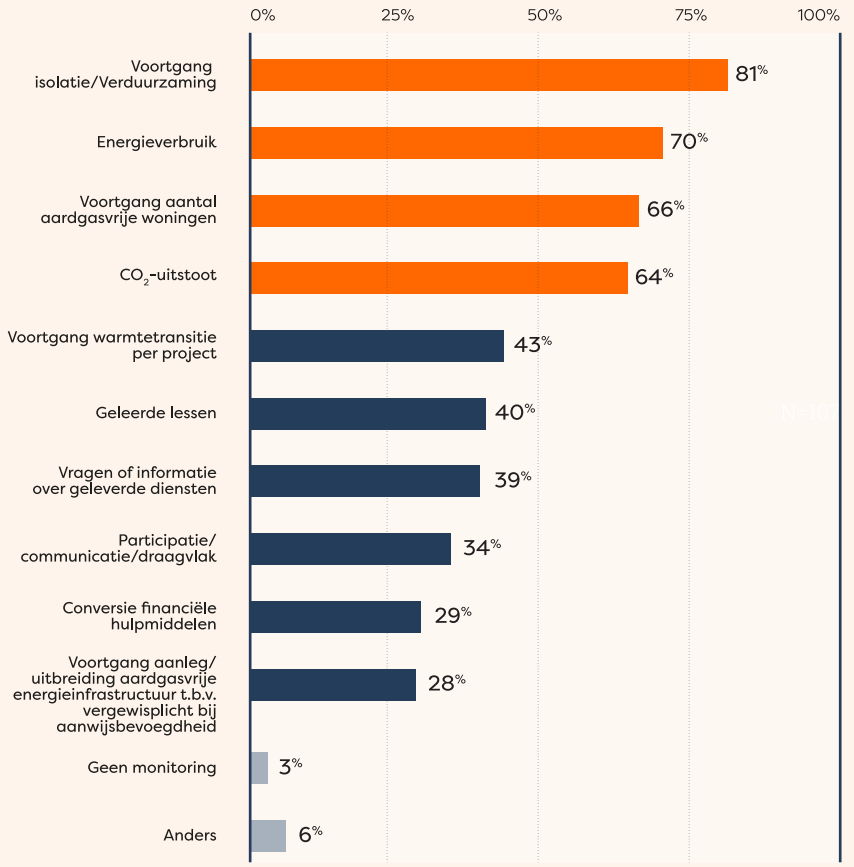
> 'Een duidelijke governance heeft sterk geholpen in de samenwerking. De opzet met een werkgroep, stuurgroep en een expliciete escalatielijn naar bestuurlijk niveau zorgde ervoor dat we knelpunten tijdig konden oppakken. Juist omdat we deze structuur vooraf goed inrichtten, konden we snel handelen toen het spannend werd. Als je dit pas tijdens een crisis organiseert, wordt het aanzienlijk lastiger.'

- **Investeren in persoonlijke relaties** vergroot onderling vertrouwen.

> 'Naast de formele structuur is de 'zachte kant' minstens zo belangrijk. De verschillende partners in het project kennen elkaar goed en hebben vertrouwen in het project, ook tijdens moeilijke fases.'

6. Monitoring gebeurt nog niet systematisch

Waarvan monitort jouw gemeente de voortgang (of gaat dat doen na vaststelling warmteprogramma)?



Figuur 11: Monitoring N=108, meerdere antwoorden mogelijk

Veel gemeenten erkennen het belang van monitoring om te kunnen sturen op voortgang en om resultaten te verantwoorden. Een systematische monitoring van de lokale warmtetransitie staat bij veel gemeenten wel nog in de kinderschoenen.

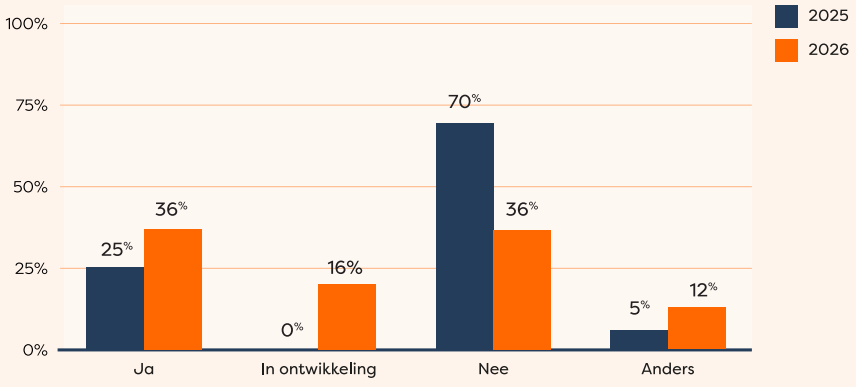
Gemeenten gebruiken nu vooral landelijke en regionale databronnen. Zij geven aan dat niet van alle onderdelen van de warmtetransitie actuele en openbare data beschikbaar zijn, of dat deze moeilijk te vinden zijn. Ook het werken met verschillende datasystemen als bron vinden gemeenten lastig. Diverse gemeenten geven dan ook aan dat zij monitoring ingewikkeld en arbeidsintensief vinden.

Na het opstellen en vaststellen van het warmteprogramma willen gemeenten hun monitoring verder uitwerken. Zij verwachten dat dan beter duidelijk is welke onderdelen zij moeten monitoren en op welk niveau. Voorbeelden zijn de betaalbaarheid van warmteoplossingen, de voortgang van bewonersinitiatieven en uitvoeringsplannen, de warmtevraag per gebied en leerervaringen.

Van de gemeenten die aangeven de aanwijsbevoegdheid in te zetten (N = 24), monitort ruim 40% ook de voortgang van de aanleg en uitbreiding van energie-infrastructuur. Dit relatief lage aandeel is opvallend, omdat het inzetten van de aanwijsbevoegdheid monitoringsverplichtingen met zich meebrengt.

7. Meeste gemeenten gebruiken geen CRM-systeem

Gebruikt jouw gemeente een CRM (of vergelijkbaar systeem) voor monitoring?



Figuur 12: CRM-systemen N=108, 2025: N= 106

De meeste gemeenten hebben nog geen CRM of soortgelijk systeem om relevante informatie per woning, bedrijf of inwoner in bij te houden. Wel neemt het gebruik van deze systemen ten opzichte van 2025 toe. Bij een deel van de gemeenten is zo'n systeem ook in ontwikkeling en gemeenten geven ook aan zich hierop te oriënteren. Het lijkt erop te wijzen dat gemeenten steeds meer het belang zien van data en ondersteunende systemen voor de lokale warmtetransitie.

Sommige proeftuinen gebruiken voor monitoring nu een simpel Excelbestand, anderen juist een speciaal voor hen ontwikkeld systeem. Maar dat is kostbaar en arbeidsintensief. Zij zouden daarom graag zien dat er een landelijk basissysteem wordt ontwikkeld.

Lessen uit de proeftuinen

Monitoring en CRM-systeem

Ook vanuit de proeftuinen wordt aangegeven dat een bewoner- of woningvolgsysteem meerwaarde heeft. Een aantal proeftuinen legt nu zaken vast op huishoud- of woningniveau. Denk aan hoe vaak er contact is geweest vanuit de gemeente met bewoners. Zo'n systeem levert de volgende voordelen op:

- Een bewoner- of woningvolgsysteem helpt als ondersteuning bij communicatie- en participatieaanpak, en het opbouwen van vertrouwen.
- Een CRM of vergelijkbaar systeem ondersteunt bij het voldoen aan de vergewisplicht bij de aanwijsbevoegdheid.

Opgeleverde woningen in Zaandam

Praktijkverhaal

Dankzij een slimme tijdelijke energieoplossing werden 44 woningen in Zaandam op tijd opgeleverd, ondanks netcongestie.

De geplande oplevering van 45 huurwoningen kwam in gevaar doordat de aansluiting op het stroomnet niet op tijd klaar zou zijn. Toen bleek dat de bouwstroomvoorziening nog stond, zagen woningcorporatie Parteon en stichting Oranje Advies een oplossing. Eén woning werd opgeofferd als tijdelijke energiecentrale door deze aan te sluiten op de bouwaansluiting en te ondersteunen door een batterij.

Rene ter Veer,stichting Oranje Advies:
"We hebben als noodoplossing een tijdelijk stroomnet aangelegd. Vanuit de bouw-stroomaansluiting trokken we stroom- en datakabels naar iedere woning en we zetten aangepaste slimme meters in. In overleg met de aannemer verdeelden we de warm-tepompen over verschillende groepen in de meterkasten. De boilers stelden we zo in dat de huizen op verschillende tijden opwarmden, op de ecostand."

De huurders zijn vanaf het begin bij het proces betrokken. Vóór het tekenen van het huurcontract hoorden zij over deze tijdelijke stroomoplossing. Ook wees de gemeente hen op het belang van bewust energiegebruik voor deze oplossing. De slimme energieoplossing is modulair en herbruikbaar bij andere nieuwbouw-projecten.

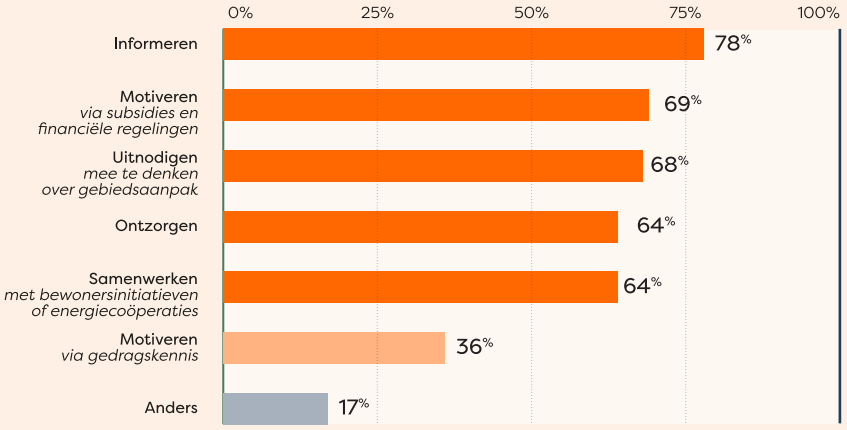
Lees het hele verhaal van Zaandam op nplw.nl

4. Participatie en communicatie

Hoe betrek je bewoners op een effectieve manier? Wat moet je daarbij doen en laten en wat is de beste manier om je op te stellen richting bewonersinitiatieven?

1. Laagdrempelige aanpak voor betrokken bewoners meest effectief

Hoe betrekt jouw gemeente bewoners bij de uitvoering van de gebiedsaanpak of uitvoeringsplannen?



Figuur 13: Participatie bewoners N=107, meerdere antwoorden mogelijk

Gemeenten geven aan dat een persoonlijke en laagdrempelige aanpak voor het betrekken van bewoners het meest effectief is. Verschillende gemeenten noemen inloopbijeenkomsten, keukentafelgesprekken en contact via wijkregisseurs, vaste aanspreekpunten in de wijk of energie-coaches als manier om bewoners te betrekken. Ook noemen zij fysieke informatiepunten (zoals 'modelwoningen') en pop-ups. Soms om mee te denken over de uitwerking in een gebiedsaanpak, soms om 'alleen' te informeren. Verschillende gemeenten stelden hun aanpak bij op basis van praktijkervaringen. Zij zien bewonersbetrokkenheid niet als een eenmalige stap, maar als een doorlopend proces.

> 'Er is intensieve samenwerking met wijkorganisaties om bewoners te bereiken. Er is een groot verenigingsleven waarvan we gebruikmaken. We informeren actief en reageren als er initiatieven komen.'

Lessen uit de proeftuinen

Betrekken van bewoners

- **Laagdrempelig contact, een persoonlijke aanpak en ontzorging zijn** belangrijke factoren om bewoners mee te krijgen.

‘Onze deur aan deur aanpak leverde 65% deelname op aan het plan, terwijl een eerdere aanpak met het verzenden van brieven slechts 7,5% deelname bracht.’

‘Individuele gesprekken zijn essentieel. Bij informatie-avonden bereik je vooral mensen die al voor of fel tegen zijn. De grote middengroep bereik je vrijwel alleen één-op-één’.

- **Haalbaarheid van plannen moet concreet zijn.** Richt een voorbeeldwoning of fysiek ontmoetingsplek in waar bewoners terecht kunnen voor informatie en vragen.

‘Bewoners hebben behoefte aan duidelijkheid over onder andere kosten, hoeveel gedoe het oplevert, wat er in de woning gebeurt, of ze ruimte moeten maken in hun woning en waar ze uit kunnen kiezen.’

- **Ontzorgen** door middel van hulp bij bijvoorbeeld inzicht krijgen in financiële consequenties of het aanvragen van financiële regelingen of het aanvragen van offertes vergroot betrokkenheid.

‘Er zijn veel verschillende regelingen met ingewikkelde voorwaarden. Zo geldt een ISDE-subsidie bij de aansluiting op een warmtenet alleen als je volledig van het gas af gaat, ook voor koken. Bewoners zien daardoor door de bomen het bos niet meer en het bijbehorende papierwerk is voor veel bewoners niet goed te doen.’

‘Er worden keukentafelgesprekken gevoerd om mensen mee te krijgen. Er is een energieadviseur opgeleid die alternatieve systemen voor bewoners kan doorrekenen; wat kost het en wat levert het op? Er is een eigen rekentool ontwikkeld, die rekening houdt met het bouwjaar van de woning. Dit maakt namelijk heel veel uit in de kosten. Er zijn aannemers ingezet om woningtypes te schouwen en op basis hiervan een indicatieve prijslijst op te stellen.’

- **Openheid over het warmteprogramma en uitvoeringsplannen** helpt bij het betrekken van bewoners. Wees daarbij ook concreet over de inhoud.
- Blijf je **boodschap herhalen** en communiceer ook over wat je niet weet.

'Dit had achteraf gezien intensiever en proactiever gekund. Door momenten van radiostilte raakten bewoners minder aangehaakt.'

- Bewoners hebben behoefte aan inzicht in kosten en baten. De bereidheid om over te stappen is groter als het **alternatief financieel aantrekkelijk** is.
- Bewoners kunnen zelf **goede ambassadeurs** zijn.

'De energiecoöperatie helpt vervolgens ook om het vaak ingewikkelde advies met bewoners door te nemen. Dit werkt goed, omdat bewoners eerder geneigd zijn om iets aan te nemen van de buurman dan van een bedrijf.'

- Het **meekrijgen van VvE's vraagt om relatieopbouw**, een goede opkomst bij VvE-vergaderingen, timing van contact-momenten en het verkleinen van investeringsrisico's.

'Vaak is er al weinig geld gereserveerd voor beheer en onderhoud, laat staan voor verduurzaming. Leden zullen er daarom niet snel voor kiezen om het geld dat er is in te zetten voor externe begeleiding of onderzoek. Die drempel kun je als gemeente wegnemen door garant te staan.'

- In veel proeftuinen is er (nog) geen **specifieke aanpak voor utiliteitsbouw en ondernemers**. Wel wordt gezien dat dit nodig is.

'Stel je als gemeente flexibel op en verplaats je in de ondernemer: Bied een concurrerend alternatief en maak een deal. Zo koos een danssalon een gecombineerde oplossing (danssalon all-electric, woning op warmtenet).'

- Behoud de **regie over omgevingsmanagement** en beleg het niet volledig bij aannemers.

'Aannemers zijn vaak te technisch georiënteerd. Daardoor werd onvoldoende uitgelegd wat het voor bewoners betekende.'

2. Sommige gemeenten vermijden term ‘aardgasvrij’

De term ‘aardgasvrij’ kan het stap voor stap voeren van het gesprek over de lokale warmtetransitie in de weg staan. In plaats daarvan gebruiken gemeenten termen als ‘energiebesparing’ of ‘hulp voor mensen thuis’.

3. Bewonersinitiatieven zijn van waarde én zorgen voor dilemma’s

Gemeenten krijgen in de lokale warmtetransitie te maken met actieve bewoners die met initiatieven bij hen aankloppen. Gemeenten waarderen deze bewonersinitiatieven, omdat ze betrokkenheid en draagvlak kunnen bevorderen. Tegelijk kunnen bewonersinitiatieven gemeenten ook voor een dilemma plaatsen als het initiatief botst met hun eigen visie op de beste warmteoplossing voor een gebied. Bijvoorbeeld omdat een warmtebron die bewoners voor hun initiatief willen benutten beter voor een ander gebied kan worden benut. Of omdat bewoners een voorkeur hebben voor een individuele warmteoplossing, terwijl een collectieve warmteoplossing meer voor de hand ligt. Hoe bepalend laat je een bewonersinitiatief dan zijn bij het maken van keuzes?
Als gemeenten een andere keuze maken dan een bewonersinitiatief, kan dit tot spanningen en weerstand leiden, het sentiment negatief beïnvloeden en ook politiek gevoelig liggen. Ook de manier waarop de professionaliteit van een bewonersinitiatief wordt beoordeeld, het bredere draagvlak binnen een wijk, buurt of dorpskern (democratische legitimiteit), hoeveel tijd een gemeente steekt in de afstemming met en begeleiding van een bewonersinitiatief zijn vragen en dilemma’s die leven. En als een gemeente eenmaal onderzoeksgeld aan een bewonersinitiatief heeft gegeven? Kan een gemeente dan nog terug?

Lessen uit de proeftuinen

Bewonersinitiatieven

- Initiatieven voor en door bewoners hebben een **positief effect op het vertrouwen** van bewoners en daarmee op deelname aan de geboden warmteoplossing.
- Samenwerking met bewonersinitiatieven vraagt altijd **maatwerk en duidelijke afspraken**.

‘Wil je als gemeente bewonersinitiatieven alleen adviseren of het project ook volledig uitvoeren? Het gaat er om dat je luistert naar wat er speelt en zorgt dat bewoners in hun kracht staan. Neem dingen die zij niet willen of kunnen oppakken als gemeente voor je rekening. Zoals in het geval van onze proeftuin: de afstemming met netbeheerders en provincie.’

- Als gemeente moet je **niet te veel op afstand gaan staan** van een bewonersinitiatief, dat kan later voor obstakels zorgen als een bewonersinitiatief het toch niet tot een goede uitwerking komt.

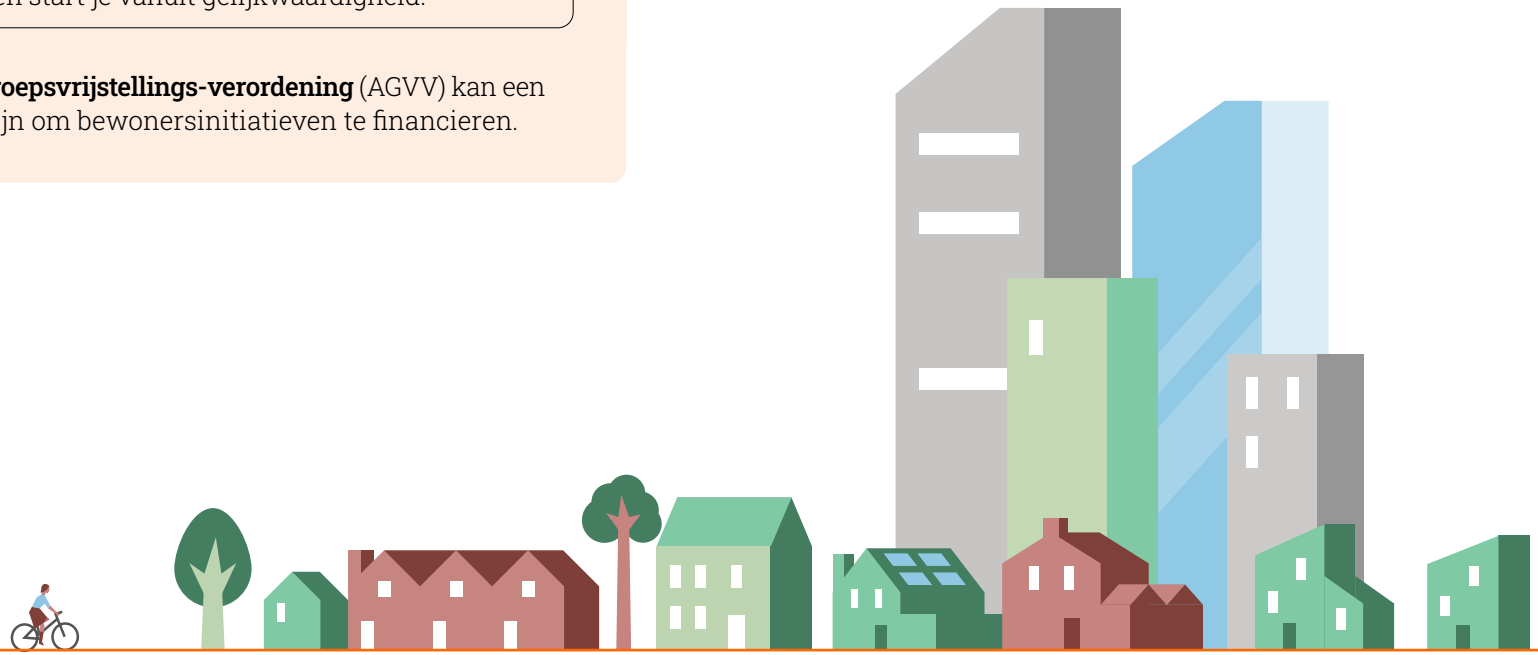
‘Je weet vooraf niet of een bewonersinitiatief levensvatbaar is, maar als dat wel zo blijkt moet je als gemeente aan tafel gaan zitten. Kijk goed welke kennis al aanwezig is en waar ondersteuning nodig is, en durf als gemeente tijdig in te stappen als partner.’

- Samenwerking op basis van **gelijkwaardigheid is een belangrijke succesfactor** bij het werken met bewonersinitiatieven.

‘Het voordeel is dat je dan samen kunt bespreken wat je belangrijk vindt en van elkaar verwacht, en dit samen vastleggen en ondertekenen. Dan heb je een breed gedragen overeenkomst en start je vanuit gelijkwaardigheid.’

- De **Algemene groepsvrijstellings-verordening** (AGVV) kan een mogelijkheid zijn om bewonersinitiatieven te financieren.

‘Het voordeel van deze subsidie is dat je niet ieder jaar een nieuwe subsidiebeschikking hoeft te maken. Dit geeft de coöperatie langjarige zekerheid. Ook is er maar een keer een accountantsverklaring nodig, in plaats van ieder jaar. Dit scheelt veel kosten. De gemeente hielp de coöperatie met de formulieren die ze voor de verantwoording moest gebruiken.’



Hijskranen takelen een warmtebuis over de Schie

Praktijkverhaal

Gemeente Delft ziet kansen om het warmtenet te laten groeien van 6.000 naar 15.000 woningen. Grootste uitdaging: de businesscase.

Heerd Jan Hoogeveen (programmamanager Energietransitie,gemeente Delft): "In de 1e fase sluiten we 6.000 corporatiewoningen aan, dankzij bestaande blokverwarming en goede samenwerking tussen betrokken partijen. Voor de volgende stap ligt de focus op bewonersparticipatie en een betaalbare oplossing voor de lange termijn.

De 2e fase kent uitdagingen, onder andere doordat veel vve's en woningen in gespikkeld bezit zijn.We benaderen bewoners buurt voor buurt, met 100 tot 1.000 woningen per keer. Eerst sturen we een brief, dan bellen we aan en daarna gaan we in gesprek. Zo werken we aan vertrouwen.

Onze grootste uitdaging is het rondkrijgen van de businesscase. Collectieve warmte bespaart op de kosten van netverzwaring, maar dat geld landt niet in de warmtenetten. In de wijken Voorhof en Buitenhof is er voor het warmtenet een tekort van € 47 miljoen, nog zonder de kosten van de aansluitingen in de woningen. Het all-electric alternatief is 27% duurder.

De goedkoopste variant is alleen haalbaar als we de onrendabele top kunnen financieren. Daar lopen we als gemeente steeds tegen aan, en daarover zijn we eerlijk naar bewoners."

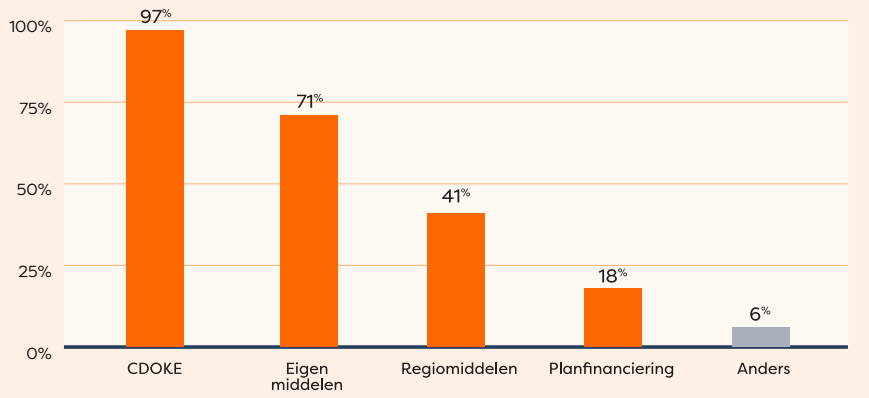
Lees het hele verhaal van Delft op nplw.nl

5. Capaciteit en expertise

Welke capaciteit en expertise hebben gemeenten nodig om hun regierol te vervullen en grip te houden op de warmtetransitie?

1. CDOKE-middelen zijn een belangrijke basis

Welke financiële middelen zet jouw gemeente in voor de uitvoering en de gemeentelijke organisatie?



Figuur 14: Financiële middelen N=108, meerdere antwoorden mogelijk

De Regeling capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid (CDOKE) is een regeling van de Rijksoverheid. Deze regeling helpt gemeenten en provincies hun organisaties te versterken. Zo zijn zij beter voorbereid op de uitvoering van klimaat- en energiebeleid. Met dit geld kunnen gemeenten extra personeel aantrekken en externe expertise in huis halen. Bijna alle gemeenten zetten dit geld in voor de uitvoering van de warmtetransitie en om de gemeentelijke organisatie vorm te geven. Ongeveer twee derde van de gemeenten zet daarnaast eigen middelen in, maar gemeenten benadrukken dat deze middelen beperkt zijn en vaak alleen beschikbaar voor het opstellen van warmteprogramma's. Middelen vanuit de proeftuinen aardgasvrije wijken, Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) en Specifieke uitkering lokale aanpak isolatie (SpUk LAI) en Specifieke uitkering aanpak energiearmoede (SpUk energiearmoede) zijn binnen de categorie 'Anders' genoemd.

2. Er is behoefte aan technische, financiële en juridische expertise

Gemeenten hebben behoefte aan technische, financiële en juridische expertise. Dit geldt vooral voor complexe warmteoplossingen, zoals warmtenetten. Verschillende gemeenten geven aan dat zij deze expertise moeten inhuren, maar dat dit kwetsbaar is. Het maakt gemeenten afhankelijk. Daarnaast missen zij vaak de kennis en ervaring voor goed opdrachtgeverschap. Denk aan het beoordelen van adviezen, kostenberekeningen enzovoort. Gemeenten die 'anders' aangaven, hebben ook behoefte aan een data-analist, energiecoaches, 'handjes' om plannen te maken en duidelijker kaders.

Figuur 15: Expertise N=108, meerdere antwoorden mogelijk

3. Behoefte aan regionale of landelijke samenwerking en expertpools

Diverse gemeenten geven aan dat ze behoefte hebben aan regionale of landelijke expertpools, waarin zij specialistische kennis kunnen delen en inzetten op concrete vraagstukken. Gemeenten zien dit als een realistischer alternatief dan expertise zelf in huis halen. Dit geldt zeker voor kleinere gemeenten. Sowieso zien gemeenten meer regionale samenwerking als een kansrijke oplossing. Ook omdat bepaalde vraagstukken het lokale niveau overstijgen en vragen om nauwere regionale samenwerking en organisatiekracht. In de praktijk is deze samenwerking nog niet overal goed georganiseerd.

> 'Zonder eigen inhoudelijke expertise kan je de businesscase en risico's niet goed beoordelen.'

> 'Ook objectieve, externe toetsing haalt niet altijd alle noodzakelijke inzichten en risico's boven tafel. Kennis bij de gemeente is ook nodig om goed opdracht te kunnen geven aan bureaus.'

6. De praktijk

Waar lopen gemeenten tegenaan bij de uitvoering van de warmte-transitie? Wat is de invloed van netcongestie? Hoe werkt de investering in warmtenetten en hoe vordert het oprichten van warmtebedrijven?

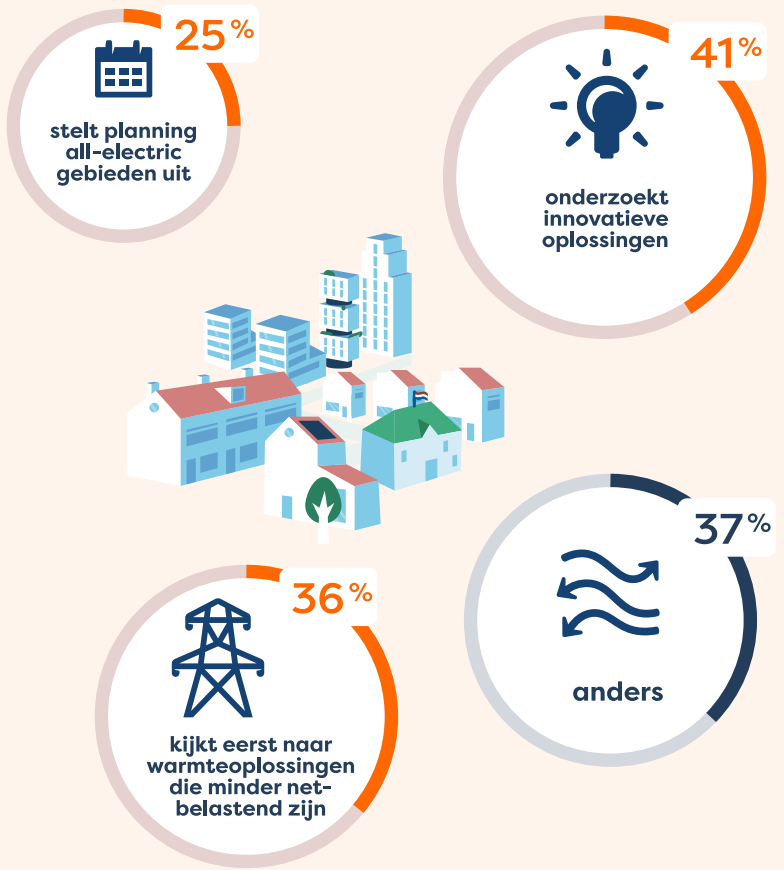
All electric en netcongestie

1. Netcongestie van grote invloed op ambitie en tempo warmtetransitie

Doordat stroomaansluitingen door netcongestie niet of pas later kunnen worden verzwaard, worden de keuzes en voortgang van de lokale warmtetransitie sterk beïnvloed. Dit heeft onder andere tot gevolg dat veel gemeenten toch alternatieve warmteoplossingen onderzoeken of de planning van all-electric wijken uitstellen. Ruim vier op de tien gemeenten zoeken actief naar oplossingen om ondanks netcongestie door te kunnen met de warmtetransitie. De gemeenten die 'anders' aangaven, zijn onder andere bezig hun prioriteiten te wijzigen. Deze gemeenten zetten bijvoorbeeld eerst in op isoleren. Ongeveer een kwart van de gemeenten geeft aan in afstemming met netbeheerders nog te kijken naar wat wel en niet mogelijk is. Ook de nieuwbouwopgave speelt in de keuzen en voortgang van de lokale warmtetransitie steeds vaker een rol.

> 'Een belangrijk knelpunt is netcongestie, dat steeds nijpender wordt. Dit leidt tot fundamentele keuzen op gemeentelijk niveau: wordt de nog beschikbare ruimte op het stroomnet ingezet voor het verduurzamen van bestaande bouw of gereserveerd voor nieuwbouw? Deze afweging beïnvloedt de ambitie en het tempo van de warmtetransitie. Daarbij zijn warmteoplossingen voor nieuwbouw vaak zowel technisch als businesswise eenvoudiger.'

Hoe beïnvloedt netcongestie de keuzes en voortgang van jouw gemeente?



Figuur 16: Invloed netcongestie N=107, meerdere antwoorden mogelijk

Lessen uit de proeftuinen

Netcongestie

- **Natuurlijke overstapmomenten**, zoals het vervangen van een cv-ketel, verbouwingen of verhuizingen, maken overstappen op een andere warmteoplossing makkelijker.
- **Hybride warmtepompen** kunnen een pragmatische tussenstap zijn.

> 'Veel woningen worden in de praktijk beperkt verwarmd; dit roept vragen op over aannames in bouwnormen en isolatieniveaus. Isolatie is kostbaar (tot € 30.000 à € 50.000 per woning) en kent een afnemende meeropbrengst. investeringen moeten in verhouding staan tot de woningwaarde. Daarom hebben we de aanpak gewijzigd: eerst tot de ondergrens isoleren en dan van het gas af met een zwaardere warmtepomp – liefst all-electric en anders hybride.'

- Collectieve aansturing van individuele warmtepompen kan **netcongestie verminderen**.
- Een **energiemanagementsysteem (EMS)** in combinatie met thuisbatterijen kan stroomverbruik op piekmomenten verminderen.

> 'Het totale stroomverbruik neemt toe, maar door het EMS worden de dagelijkse piekmomenten tot ongeveer 10% verminderd.'

- **Beschikbare netcapaciteit** is niet altijd makkelijk te achterhalen, maar tools zijn in ontwikkeling.

> 'Dit was heel vervelend en ook frustrerend voor de woningcoöperatie. Dit is besproken en de netbeheerder begreep het ook, maar ze waren zelf ook nog zoekende.'

2. Gevolgen prioriteringskader ACM nog onduidelijk

Het door de Autoriteit Consument & Markt (ACM) vastgestelde prioriteringskader bepaalt hoe netbeheerders de schaarse ruimte op het stroomnet verdelen. Zo worden initiatieven die zorgen voor meer ruimte op het net (congestieverzachters) als eerste aangesloten. Daarna krijgen sectoren en activiteiten met een belangrijke maatschappelijke veiligheidsfunctie, zoals ziekenhuizenen defensie voorrang. Als derde komen dan basisbehoeften zoals woonbehoeften en warmtevoorziening aan de beurt.

Gemeenten geven aan het nog lastig te vinden om te beoordelen of en op welke manier dit prioriteringskader invloed zal hebben op de warmtetransitie. Daardoor is het voor hen ook lastig om hiermee al rekening te houden en bewoners goed te informeren. Als gemeenten toch proberen de invloed van het prioriteringskader te beoordelen, verwacht twee derde van de gemeenten dat het prioriteringskader invloed zal hebben in all-electric gebieden en ruim een derde van de gemeenten (ook) bij warmtenetten.

Proeftuin Dalen vanuit de lucht

Praktijkverhaal

Slimme aansturing van warmtepompen helpt in Coevorden om netcongestie te beperken

In de proeftuin Dalen, een kern van Coevorden, stappen steeds meer bewoners over op een warmtepomp. Maar te veel warmtepompen in één wijk kunnen het stroomnet overbelasten. Daarom onderzocht de gemeente, samen met IT-bedrijf Inversable en netbeheerder Enexis, een innovatieve oplossing.

Rik Rolink (projectleider duurzaamheid, gemeente Coevorden): "We koppelden 100 hybride warmtepompen achter 1 wijktransformator aan een digitaal platform. Zo creëerden we in feite één virtuele warmtepomp. Dreigde er een stroompiek? Dan schroefden we het vermogen van alle pompen tegelijk iets terug. Het resultaat: we bleven binnen de grens van de wijktransformator zonder dat bewoners minder comfort ervaarden."

Data speelde een cruciale rol. "We zagen realtime hoeveel stroom de warmtepompen vroegen, of de cv-ketel moest bijspringen en of het in huis kouder werd. Netbeheerders delen die gevoelige data niet zomaar. Er waren veel beveiligingsmaatregelen en juridische afspraken voor nodig. Goed ketenbeheer kan hierbij helpen: stel je als gemeente op als betrouwbare partner en laat zien dat je zorgvuldig met data omgaat."

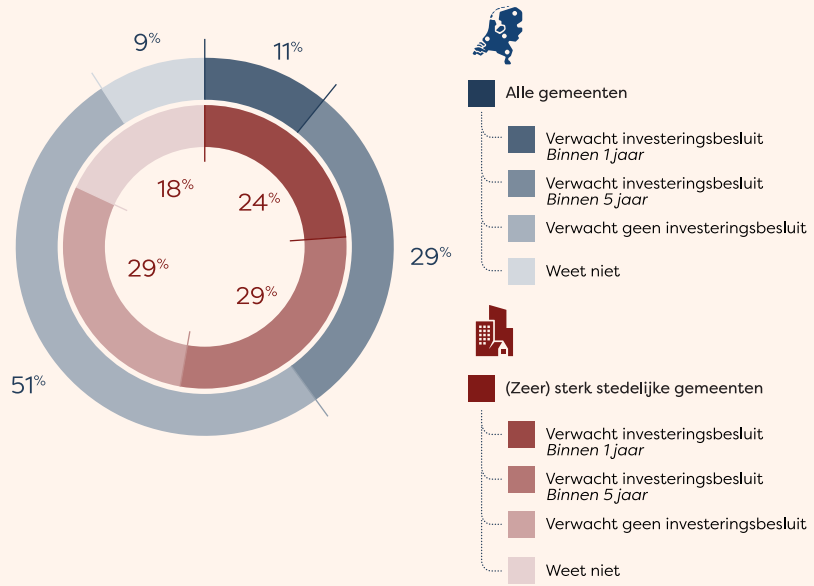
Ook bewoners moeten erop kunnen vertrouwen dat hun gegevens veilig zijn. De gemeente gaf uitleg. En via een app zagen bewoners wanneer hun warmtepomp werd aangestuurd. Coevorden ziet nog meer kansen: "Met toestemming van inwoners kun je geanonimiseerde data uit slimme meters op wijkniveau gebruiken om gerichter te bepalen welke maatregelen waar werken."

Lees het hele verhaal van Coevorden op nplw.nl

Warmtenetten

1. Eén op de tien gemeenten neemt dit jaar investeringsbesluit voor een warmtenet

Verwacht jouw gemeente binnen 1 jaar een investeringsbesluit te nemen voor een warmtenet?



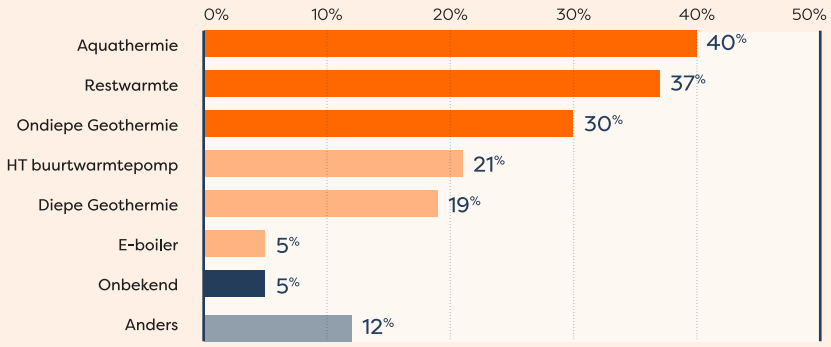
Figuur 17: Verwachte investeringsbesluiten N=108

Van de bevraagde gemeenten geeft 11% aan dit jaar een investeringsbesluit voor een nieuw warmtenet of een uitbreiding van een bestaand warmtenet te willen nemen. Een groter deel van de gemeenten verwacht dit binnen vijf jaar. Vaak zijn dit gemeenten die al langer aan de voorbereiding voor een warmtenet werken. Denk aan de aanleg van een warmtenet in diverse proeftuinen aardgasvrije wijken of de uitbreiding van een bestaand warmtenet.

Vooral van de gemeenten die aangeven binnen 5 jaar een investeringsbesluit te willen nemen, houdt een aanzienlijk deel daarbij nog een slag om de arm. Zij geven aan dat zij zich nog in een verkennende of voorbereidende fase bevinden. Ze zijn nog bezig met haalbaarheidsstudies, businesscases, en afspraken over eigendom en governance. Zij kunnen pas een investeringsbesluit nemen als zij meer zekerheid hebben over warmtebronnen, deelname van partners, financiering en draagvlak bij bewoners. Ook hangt het besluit vaak samen met de oprichting van of deelname aan een warmtebedrijf.

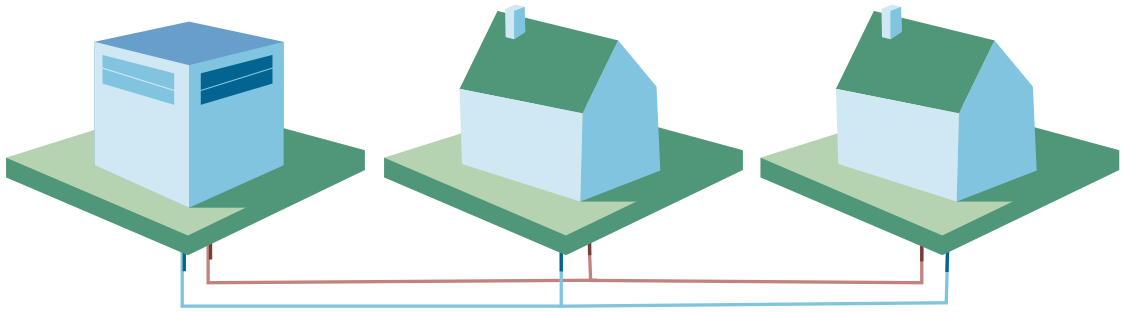
2. Aquathermie, restwarmte en ondiepe geothermie zijn populairste warmtebronnen

Bij investeringsbesluit binnen 5 jaar (figuur 17): welk type warmtebronnen wordt ontwikkeld voor het warmtenet?



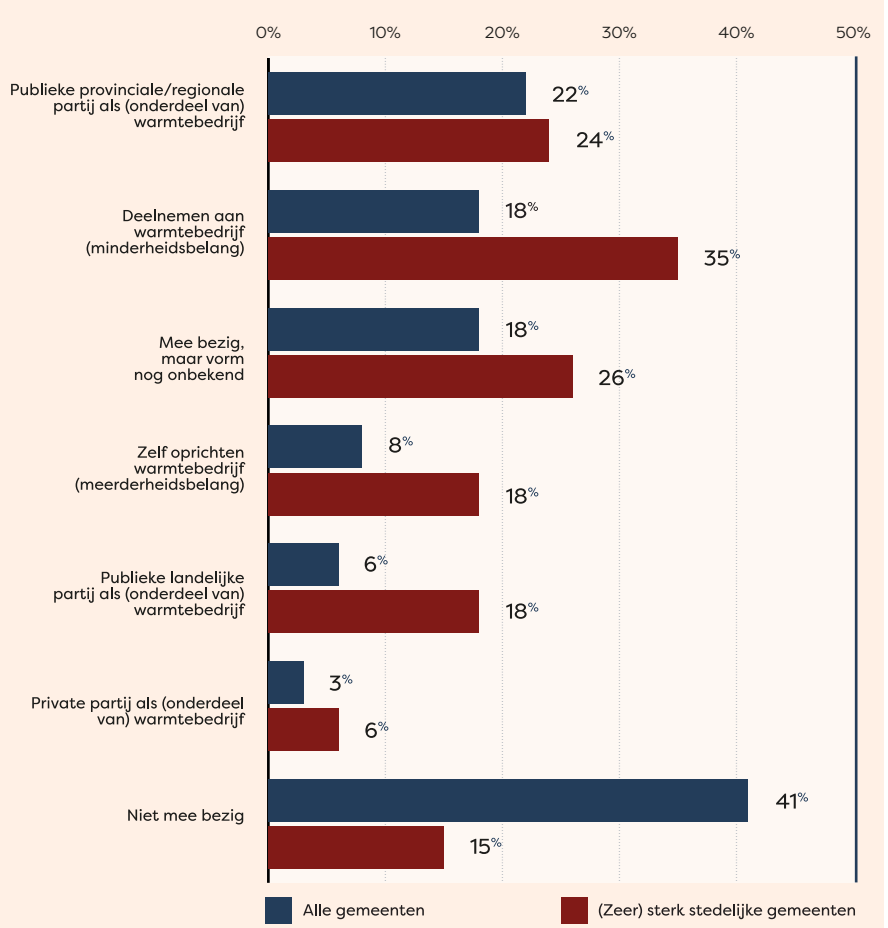
Figuur 18: Warmtebronnen N=43, meerdere antwoorden mogelijk

De meeste gemeenten die verwachten dat ze binnen nu en vijf jaar een investeringsbesluit nemen over de aanleg of uitbreiding van een warmtenet, kiezen als warmtebron voor aquathermie, restwarmte en ondiepe geothermie. De gemeenten geven aan dat de keuze voor een warmtebron sterk afhankelijk is van de lokale situatie, de beschikbare infrastructuur en de schaal van het warmtenet. De gemeenten die 'anders' hebben aangegeven, maken gebruik van gas (als tijdelijke 'inloopoplossing'), rioolwaterzuivering, thermische panelen met warmteopslag en warmte-koudeopslag als warmtebron.



3. Ruim de helft van gemeenten onderzoekt de oprichting van of deelneming aan een warmtebedrijf

Op welke manier is jouw gemeente bezig met eigenaarschap warmtebedrijf?



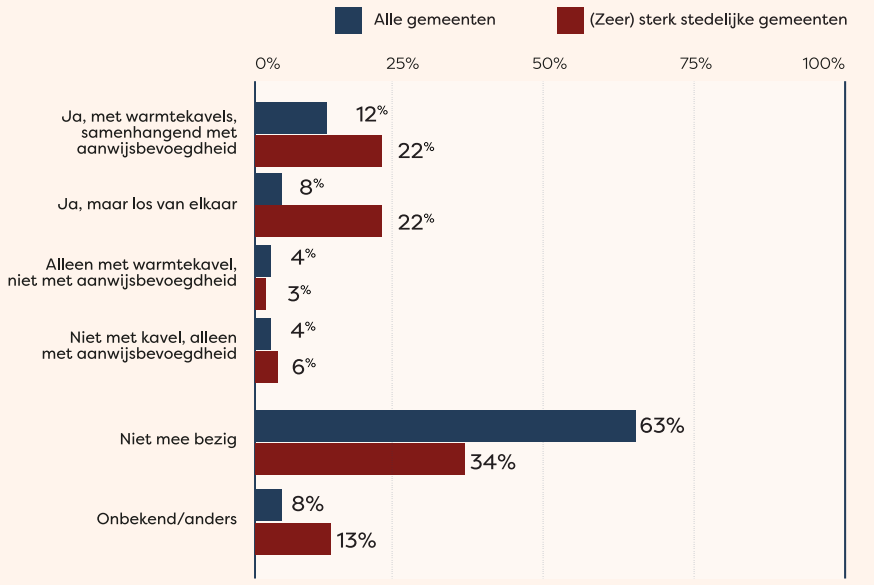
Figuur 19: Eigenaarschap warmtebedrijf N=108, meerdere antwoorden mogelijk

Ruim de helft van de gemeenten is bezig met een warmtebedrijf. De manier waarop loopt uiteen.

- Verschillende gemeenten geven aan dat zij zich nog in een verkennende of voorbereidende fase bevinden.
- Gemeenten die niet bezig zijn met een warmtebedrijf, geven aan dat dit (nog) niet aan de orde is. Bijvoorbeeld omdat zij geen (grootschalige) warmtenetten voorzien, de schaal te klein is of de focus ligt op andere warmteoplossingen.
- Voor het eigenaarschap kijken gemeenten naar twee opties: deelnemen in een warmtebedrijf met een minderheidsbelang of samenwerken met een landelijk, provinciaal of regionaal publiek warmtebedrijf. Zij zien daarin verschillende voordelen. Zo kan het warmtenet op grotere schaal worden ontwikkeld, kunnen de financiële risico's beter worden verdeeld en is er meer kennis en expertise beschikbaar. Gemeenten noemden diverse initiatieven, zoals het Gelders Warmte Bedrijf, Regionaal Warmtebedrijf Brabant, Warmtebedrijf Drenthe Overijssel en/of regionale samenwerkingen met EBN, Firan of netbeheerders.

4. Meeste gemeenten zijn nog niet bezig met het vaststellen van warmtekavels en warmtetransitiegebieden

In warmtenetgebieden: is jouw gemeente hier bezig met warmtekavels en inzetten aanwijsbevoegdheid?



Figuur 20: Kavels en aanwijsbevoegdheid voor warmtenetgebieden N=98

Tweederde van de gemeenten is nog niet bezig met het verkennen of afbakenen van warmtekavels en warmtetransitiegebieden. Gemeenten geven aan dat er nog te veel onzeker is en dat zij eerst andere stappen moeten zetten. Denk aan onderzoek naar warmtebronnen, de gevolgen van netcongestie en bovengemeentelijke afstemming.

Enkele gemeenten geven aan dat zij één of meerdere warmtekavels in concept hebben gedefinieerd, maar dat die nog niet zijn vastgesteld. Het gaat hier vaak om bestaande warmtenetten of om warmtenetten in kansrijke gebieden. Sterk verstedelijkte gemeenten zijn relatief vaker bezig met het verkennen of afbakenen van warmtekavels en warmte-transitiegebieden. De gemeenten die 'anders' aangaven, hebben al een warmtenet of werken eerst aan een businesscase voor een proeftuin aardgasvrije wijken uit.

Lessen uit de proeftuinen

Warmtenetten

- De **impact van nieuwe wet- en regelgeving** over het publieke meerderheidsbelang is groot en heeft in sommige gevallen geleid tot het afhaken van private partijen.
- Het **rondkrijgen van een businesscase** voor een warmtenet blijft een grote uitdaging.

'Ondanks subsidies is er nog een gat in de businesscase van ongeveer € 18.000 per woning.'

- De **markt tijdig betrekken** bij de kostenberekening van innovatieve oplossingen voorkomt verrassingen.
- Het **vastleggen van financiële risico's** in een samenwerkings-overeenkomst draagt bij aan vertrouwen.

'Discussies over hoe partijen tegenvallende kosten konden dragen, konden op basis van deze overeenkomst eenvoudiger worden beslecht.'

- **Corporatiebezit** kan een aanjager zijn voor warmtenetten.

'Een kantelpunt was de betrokkenheid van een woning-corporatie, die het warmtenet zag als voorkeursoplossing voor haar verduurzamingsopgave. Dit leidde tot hernieuwd bestuurlijk draagvlak en aanpassing van de scope van ongeveer 400 woningen naar 1.500 woningen.'

- Warmtenetten kunnen de **impact op het elektriciteitsnet** verzachten

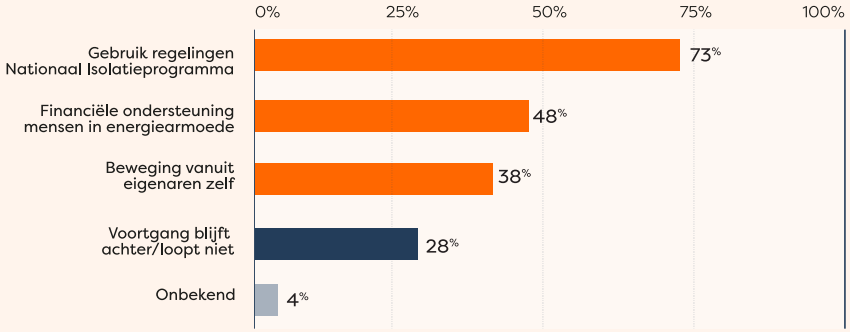
'Laat het verschil in impact op de elektriciteitsvraag doorrekenen en gebruik de uitkomsten als onderbouwing bij de aanvraag van een grootverbruikersaansluiting.'

- Het **combineren** van de realisatie van een warmtenet met andere ruimtelijke opgaven vraagt om gemeentelijke regie.
- De **inpassing van benodigde infrastructuur** voor de warmte-oplossing vraagt tijdig aandacht.
- Een **inpandige aansluiting** op het warmtenet vraagt om maat-werk en is vaak duurder dan voorzien.
- **Anticipeer op latere aansluitingen** en uitbreidingen.
- **Lease- en leenconstructies** voor hybride warmtepompen kunnen een tussenoplossing zijn op weg naar een definitieve aardgasvrije oplossing.
- Check bij de **vergunningverlening voor innovatieve oplossingen** in de ondergrond de constructie en het materiaalgebruik goed.

Isoleren en besparen

1. Groot deel gemeenten maakt gebruik van regelingen van het Nationaal Isolatieprogramma (NIP)

Hoe boekt jouw gemeente voortgang met de isolatieaanpak?



Figuur 21: Voortgang isolatieaanpak N=107

Om voortgang te boeken met de isolatieaanpak, maakt ongeveer driekwart van de gemeenten gebruik van de regelingen uit het Nationaal Isolatieprogramma (NIP). Bijna de helft van de gemeenten ondersteunt mensen in energiearmoede. En ongeveer een derde van de gemeenten probeert voortgang te boeken via beweging vanuit eigenaren zelf. Verschillende gemeenten geven aan trots te zijn op hun isolatieaanpak. Ze hebben positieve ervaringen met de inzet van doe-het-zelfregelingen, energiecoaches, energieloketten, energiefixers en warmtescans, net als met gerichte informatiecampagnes en informatiemarkten.

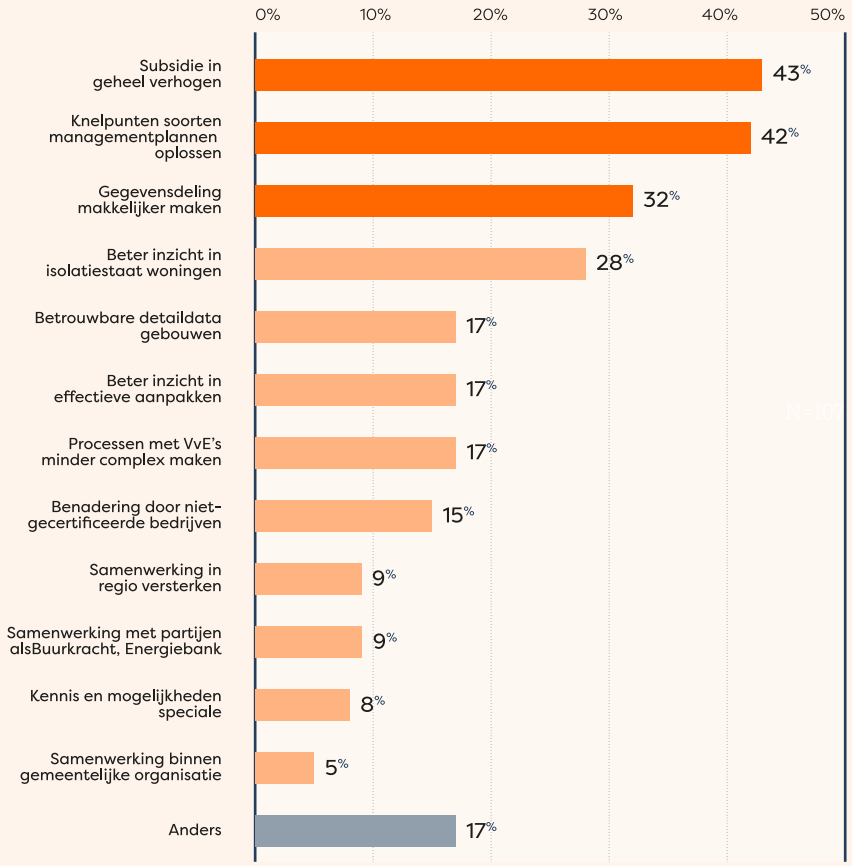
2. Vertraging in isolatieaanpak heeft diverse oorzaken

Ruim een kwart van de gemeenten geeft aan dat de voortgang van de isolatieaanpak nog achterblijft. Dat heeft een aantal oorzaken:

- **Externe tegenvallers**, zoals het faillissement van een 'ontzorgingspartner'.
- **Beperkte capaciteit en expertise** binnen de gemeentelijke organisatie. Specifieke ecologische expertise is bijvoorbeeld schaars.
- **Knelpunten rond ecologische regelgeving**. Het opstellen van een soortenmanagementplan kost veel tijd en geld.
- **Ontbrekend inzicht in de isolatiestatus** van woningen en gebouwen.
- **Beperkte data-uitwisseling** maakt een gerichte isolatieaanpak met ruimte voor maatwerk en bijsturing lastig.

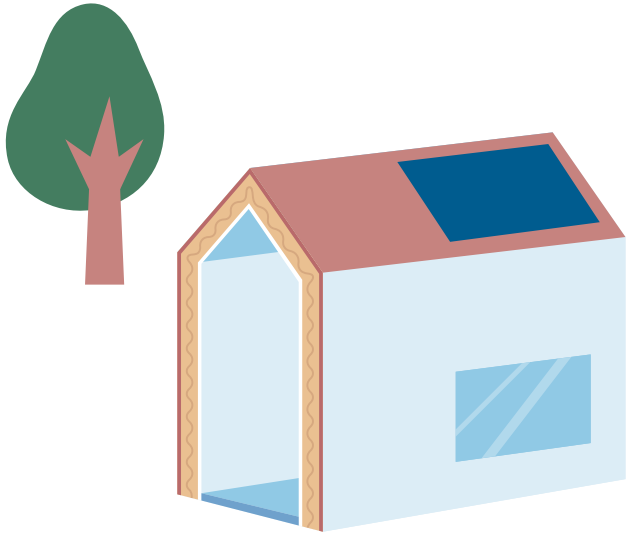
3. Verschillende kansen voor versnellen isolatieaanpak

Wat zijn kansen voor versnellen en opschalen van de isolatieaanpak?



Figuur 22: Versnellingskansen isolatie N= 65, maximaal 3 antwoorden mogelijk

Het verhogen van het subsidiebedrag, oplossingen voor knelpunten rond ecologische regelgeving en data-uitwisseling zijn de belangrijkste kansen om de isolatieaanpak te versnellen. Het verhogen van het subsidiebedrag is vooral kansrijk bij huishoudens met een laag inkomen, oudere bewoners en woningen die moeilijker te verduurzamen zijn. Overigens is er geld beschikbaar voor onder andere extra ondersteuning van huishoudens met een laag inkomen. Ook regie en samenwerking op regionaal en landelijk niveau bieden kansen. Zo hoeft niet iedere gemeente opnieuw het wiel uit te vinden.



4. Mensen in energiearmoede, VvE's en particuliere huurders zijn lastiger te bereiken

Een aantal doelgroepen is voor gemeenten lastig te bereiken:

- **Mensen in energiearmoede.** Hoewel geld voor extra ondersteuning helpt, zijn ook ontzorging, persoonlijke begeleiding en samenwerking met maatschappelijke organisaties essentieel om deze doelgroep te betrekken.
- **Verenigingen van Eigenaars (VvE's)**. Ook het bereiken van VvE's en particuliere verhuurders blijft vaak achter. VvE's hebben organisatiekracht, maar de besluitvorming is vaak complex.
- **Particuliere huurwoningen**. Gemeenten hebben daarnaast vaak maar beperkt inzicht in particuliere huurwoningen, maar hebben wel zorgen over het achterblijven van verduurzaming en de positie van huurders.

Lessen uit de proeftuinen

Isolatieaanpak

- Isolatie is vaak een **eerste stap** in de warmtetransitie en helpt bewoners om **ervaring op te doen met verduurzaming**.

> 'Een belangrijke les is dat je de transitie naar aardgasvrij stapsgewijs moet benaderen. In de praktijk maken bewoners vaak eerst keuzes voor isolatie, koken op inductie of een hybride warmtepomp, op een moment dat past bij hun situatie. De stap naar aardgasvrij volgt hier niet altijd op. Onze subsidieregeling faciliteert daarom ook tussenstappen: aardgasvrij is geen noodzakelijke voorwaarde voor subsidie.'

- Bewoners hebben behoefte aan **ondersteuning bij concrete keuzes**.
- Een **divers team van energiefixers** helpt bij het bereiken van diverse doelgroepen.
- Ook gangbare isolatiemaatregelen vragen om een **zorgvuldige afweging**.

7. Ondersteuningsbehoefte

Gemeenten zien NPLW als kennispartner en verbinder. Ze waarderen vooral het makkelijke contact met de accounthouders. Ook vinden zij het waardevol om kennis en ervaringen met andere gemeenten te delen. De website en de handreikingen helpen hen bij hun werk.

'Het contact is laagdrempelig en constructief, vooral om te sparren over inhoudelijke en procesmatige vraagstukken.'

'NPLW zorgt voor korte lijnen met andere gemeenten. Het is goed dat er bijeenkomsten worden georganiseerd', 'Het is waardevol om ervaringen uit te wisselen met andere projecten en te horen waar zij tegenaan lopen. Dit helpt om eigen keuzes te spiegelen en te relativeren' en 'Informatie- en netwerkbijeenkomsten leveren veel op, vooral wanneer ze thematisch zijn ingericht.'

'De informatie op de website en de handreikingen zijn helder, praktisch en eenvoudig te gebruiken, zowel voor mijn eigen werk als voor het uitleggen van complexe materie aan anderen.'

Periode 2026-2027

Gemeenten hebben in de periode 2026-2027 met name behoefte aan:

Praktische hulpmiddelen
Uniforme formats, handreikingen en standaardteksten.

Ondersteuning van bestuurders en raadsleden
Denk aan het overbrengen van een gevoel van urgentie, het verhogen van het kennisniveau en het bieden van handelingsperspectieven.

Voorbeelden uit de praktijk
Denk aan voorbeelden van gebiedsgerichte uitvoeringsplannen, all-electric aanpakken, warmtenetten (ook kleinschalige) en participatieprocessen. Proeftuingemeenten kunnen hiervoor een goede bron zijn.

Ondersteuning bij integrale energieafweging
Ondersteuning die niet alleen vanuit de lokale warmtetransitie redeneert, maar ook vanuit het energiesysteem van de toekomst. Daarin spelen integrale afwegingen een rol, onder andere tussen elektriciteit en warmte en tussen productie en gebruik.

Ondersteuning bij uitvoeringsplannen
Denk aan welke stappen je wanneer zet, hoe je een buurt of wijk ingaat en hoe je alles juridisch en procedureel borgt onder de Omgevingswet.

Ondersteuning bij de milieueffectrapportage
Denk aan hulp bij het opstellen van een m.e.r.-beoordeling.

Ondersteuning bij bestuurlijk-juridisch ingewikkelde onderwerpen

Ondersteuning bij bestuurlijk-juridische onderwerpen. Denk aan de implementatie van de Wcw, de governance van warmtebedrijven, de afbakening van warmtekavels, de inzet van de aanwijsbevoegdheid en de werking van het prioriteringskader van de ACM.

Verbinding met landelijke en regionale partijen

Meer verbinding met landelijke en regionale partijen, zoals RES-organisaties, provincies en de Rijksoverheid. Het gezamenlijk optrekken, het delen van kennis en het agenderen van knelpunten rondom financiering, netcongestie of de haalbaarheid van warmtenetten zien gemeenten als essentieel om de lokale warmtetransitie verder te brengen.

Ondersteuning bij overtuigende businesscases

Met name proeftuingemeenten geven aan hulp nodig te hebben bij het maken van businesscases. Denk aan (reken)hulp om inzichtelijk te maken van welke subsidies zij gebruik kunnen maken en wat dit betekent voor verschillende doelgroepen. En aan expertise om businesscases te beoordelen en mee te denken over hoe zij een businesscase kunnen versterken.

Hulp bij overheveling van PAW-gelden naar samenwerkingspartners

Diverse proeftuingemeenten hebben behoefte aan hulp bij de overheveling van PAW-gelden naar samenwerkingspartners, zoals woningcorporaties en energiecoöperaties. Bij die overheveling lopen ze tegen problemen aan vanwege staatssteunregels en naheffingen van de Belastingdienst. Gemeenten adviseren het Rijk om hier bij toekomstige financiering vooraf beter rekening mee te houden.

Acties NPLW

De afgelopen jaren heeft NPLW haar dienstverlening ontwikkeld met en voor gemeenten die aan de slag zijn gegaan met de lokale warmtetransitie. De lessen uit proeftuinen en koplopergemeenten en de samenwerking met partnerorganisaties, vormden de basis voor de huidige ondersteuning die we bieden. Met kennisbijeenkomsten, ondersteuning bij warmteprogramma's, webinars en handreikingen kunnen gemeenten terecht met vrijwel alle vraagstukken. Dit heeft bijgedragen aan meer kennis en capaciteit bij gemeenten, die op dit moment werken aan het warmteprogramma waarin zij vastleggen wat ze de komende 10 jaar gaan doen.

De opgave is om vanaf 2027 de uitvoering van het warmteprogramma ter hand te nemen. Dat betekent voor NPLW een nieuwe fase, gericht op actieve ondersteuning bij de uitvoering van de warmtetransitie, met haar plek in het energiesysteem van de toekomst. Deze monitor laat ontwikkelingen zien die relevant zijn voor de inzet van NPLW in de komende periode, waaronder:

All-electric

In veel gebieden is all-electric de belangrijkste warmtestrategie. De monitor laat zien dat gemeenten daarbij tegen problemen aanlopen, zoals netcongestie. Tegelijk pakken gemeenten all-electric nog niet op grote schaal collectief op. Hier ligt voor NPLW een duidelijke opdracht: samen met partners deze aanpak ondersteunen. Zo werken we aan bouwblokken voor een collectieve aanpak in all-electric-wijken en ontwikkelen we meer informatie en handelingsperspectief voor netbewuste werkwijzen in deze wijken.

Warmtenetten

De realisatie van warmtenetten vraagt de komende jaren extra aandacht. De combinatie van nieuwe wetgeving, een uitdagende businesscase en een imagoprobleem maakt specifieke ondersteuning voor gemeenten nodig. NPLW is daarom bezig met ondersteuning op bovenlokale warmtenetten, de implementatie van de Wcw, het overgangsrecht en ondersteuning bij de kavelsystematiek. Zo willen we projecten die kansrijk zijn voor realisatie op korte termijn verder helpen.

Isolatie

De meeste gemeenten hebben een isolatieaanpak ingericht, maar het succes wisselt. Op basis van lessen en voorbeelden wordt steeds duidelijker wat werkt. Als onderdeel van het Nationaal Isolatieoffensief gaat NPLW hierop inspelen met het ondersteuningsteam isolatie. Zo helpen we gemeenten die moeilijker op gang komen direct op weg.

Data

NPLW zet in op meer data die gemeenten helpen bij het maken van de juiste plannen en bij de uitvoering, onder meer via het Dataportaal Warmte en de energiebeelden. Daarnaast werken we aan het gebruik en de verwerking van data binnen de kaders van de AVG, om ook hier knelpunten op te lossen.

8. Verantwoording

De Monitor lokale warmtetransitie 2026 is gebaseerd op een vragenlijst die is uitgezet bij gemeenten en op gesprekken met proeftuingemeenten aardgasvrije wijken:

Vragenlijst

Voor de monitoring van de lokale warmtetransitie heeft het NPLW een vragenlijst ontwikkeld. Deze vragenlijst is in de periode van februari t/m maart 2026 uitgezet onder een representatieve selectie van gemeenten:

- Random selectie van een derde van de gemeenten. In de alfabetische lijst van gemeenten is om de drie gemeenten een gemeente geselecteerd. Daarbij is gekozen voor gemeenten die niet in 2024 of 2025 zijn geselecteerd.
- Handmatige toevoeging van de G4-gemeenten.
- Handmatige toevoeging van enkele zeer kleine gemeenten met minder dan 20.000 of kleine gemeenten met minder dan 50.000 bewoners, zodat ook zij voldoende terugkomen in de selectie.

In totaal zijn 108 van de 342 gemeenten bevraagd, ongeveer een derde van alle gemeenten. Zij vulden de vragenlijst in. De contactpersoon van NPLW besprak de antwoorden vervolgens met iedere gemeente en vulde deze waar nodig aan.

De ingevulde vragenlijsten zijn door TwynstraGudde geanalyseerd. De uitkomsten zijn getoetst bij de contactpersonen van NPLW. Een vergelijking met 2024 en 2025 is niet bij alle resultaten mogelijk, omdat de vragen grotendeels anders zijn en er nieuwe vraagstukken spelen, zoals netcongestie. Waar dat relevant is, is op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) onderscheid gemaakt naar de stedelijkheid van gemeenten. Daarom zijn antwoorden soms uitgesplitst in alle gemeenten en gemeenten in de categorieën (zeer) sterk stedelijk.

Sommige vragen hebben niet alle gemeenten volgens de instructies ingevuld, bijvoorbeeld bij een maximaal aantal antwoorden. Bij deze vragen hebben we alleen de gemeenten meegenomen die de vraag correct hebben ingevuld. Zo blijven de antwoorden goed vergelijkbaar en ontstaat een helderder beeld van de wensen van gemeenten. Bij vragen waarbij veel antwoorden onder 'Anders' vallen, hebben we deze waar mogelijk ingedeeld in bestaande of nieuwe antwoordcategorieën.

Gesprekken met proeftuingemeenten aardgasvrije wijken

TwynstraGudde heeft ook gesproken met de projectleiders van een selectie van proeftuingemeenten. Deze selectie is in afstemming met NPLW gemaakt op basis van het principe van information-oriented selection. Dat betekent dat we een evenwichtige selectie van proeftuinen hebben gemaakt door te kijken naar verschil in technieken, fase waarin de proeftuin zich bevindt etc. In totaal is met 33 van de 66 proeftuin-gemeenten gesproken. Van elk gesprek is een verslag gemaakt dat ter verificatie aan de projectleider is voorgelegd.

Een conceptversie van de **Monitor lokale warmtetransitie 2026** is achtereenvolgens besproken met de begeleidingsgroep van het NPLW, het managementteam van het NPLW en het Interbestuurlijk Managementteam NPLW. De Monitor lokale warmtetransitie 2026 is in het Opdrachtgevend Beraad NPLW vastgesteld.

Op basis van deze analyse, gesprekken en afstemming heeft TwynstraGudde een uitgebreide onderzoeksrapportage opgeleverd die de basis heeft gevormd voor dit op hoofdpunten toegespitste montoringsdocument.

NPLW Nationaal Programma **Lokale Warmtetransitie**

TwynstraGudde

Colofon

Monitor Lokale Warmtetransitie 2026 is een uitgave van Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, in samenwerking met TwynstraGudde.

Postbus 93218
2509 AE Den Haag

www.nplw.nl

Datum
Oktober 2026