PAW Programma Aardgasvrije Wijken

Voortgangsrapportage PAW
Monitor 2020

Voortgang & Leerervaringen
1e ronde van 27 proeftuinen

Maart 2021

Uitgevoerd door PAW i.s.m. RVO
Met medewerking van de 1e ronde proeftuinen

Rijksoverheid Interprovinciaal Overleg ipo VNG Unie van Waterschappen

Samenvatting

Het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) heeft de doelstelling om te leren op welke wijze de wijkgerichte aanpak kan worden ingericht en opgeschaald. Jaarlijks wordt dit leerproces gemonitord. In het Plan van aanpak Monitoring en evaluatie Programma Aardgasvrije Wijken Georganiseerd Leren[1], dat op 26 juni 2020 aan de Tweede Kamer is aangeboden, is de monitorsystematiek nader toegelicht. Dit monitorrapport bevat de resultaten van de reflectieve (kwalitatieve) en kwantitatieve monitor van 2020.

Voortgang geboekt, wel vertraging ten opzichte van oorspronkelijke planning

Uit de monitorresultaten blijkt dat er afgelopen jaar duidelijk voortgang is geboekt: meer dan de helft van de 1e ronde proeftuingemeenten zit in de uitvoeringsfase. De proeftuinen die zich in de uitvoeringsfase bevinden, zijn begonnen met de voorbereidingen voor het daadwerkelijk aardgasvrij of aardgasvrij-ready maken van woningen. Ook zijn de eerste woningen aardgasvrij gemaakt. Inmiddels (peildatum december 2020) zijn dit er 614. In vergelijking tot de planningen in de aanvragen, liggen de proeftuinen wel achter op schema. De belangrijkste reden hiervoor is dat het aardgasvrij maken van een wijk complexer is gebleken dan gedacht, zowel technisch, organisatorisch als financieel. Ook heeft de coronacrisis de interactie met bewoners sterk bemoeilijkt en daarmee de voortgang geremd.

Leren door te doen

Het aardgasvrij maken van een wijk is dus geen ‘recht toe recht aan’ project. De koplopergemeenten zijn aan het pionieren, en lopen hierbij tegen allerlei vraagstukken aan. Het is leren door te doen. Deze monitoringsrapportage beschrijft de leerervaringen van gemeenten, en laat zien hoe gemeenten met vraagstukken omgaan en oplossingen vinden om verder te komen, zowel binnen de gemeenten zelf als in samenwerking met de andere proeftuinen en het PAW. Deze leerervaringen en signalen zijn hieronder samengevat. Ook laat deze monitorsrapportage zien wat er het afgelopen jaar vanuit het PAW is gedaan om gemeenten hierin te ondersteunen.

Boven Pekela, Pekela

1 Georganiseerd Leren: Plan van Aanpak Monitoring en Evaluatie Programma Aardgasvrije Wijken | Rapport | Rijksoverheid.nl

Leerervaringen uit de proeftuinen

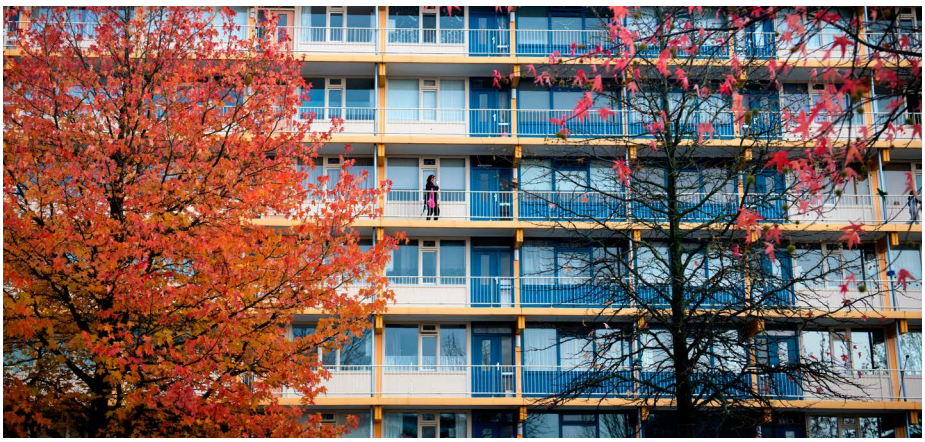
Diverse belangrijke leerervaringen hebben betrekking op de regiefunctie van de gemeente en zijn gerelateerd aan het proces om te komen tot een gezamenlijk uitvoeringsplan. De gemeenten geven aan dat de wijkenaanpak complex is omdat er zoveel stakeholders betrokken zijn die ook zelf investeren in duurzame bronnen, energie-infrastructuur en gebouwen. Het betreft hier de gemeente zelf (openbare ruimte, eigen vastgoed), eigenaren van gebouwen (woningcorporaties, particuliere verhuurders, eigenaren-bewoners en eigenaren van utiliteitsgebouwen), de netbeheerder, warmtebedrijven en energiecoöperaties. Iedere partner heeft zijn eigen uitvoeringsstrategie gebaseerd op zo goed mogelijk renderende investeringen tegen zo laag mogelijk kosten. Bij het aardgasvrij maken van wijken dienen alle partners hun plannen op elkaar af te stemmen en in lijn te brengen. Hierbij slaan kosten en baten niet altijd bij dezelfde partij neer (split-incentive; de ene partij investeert, waardoor de andere partij bespaart). Het is dus zoeken naar manieren om de wijkgerichte aanpak en natuurlijke investeringsmomenten zo goed mogelijk bij elkaar te brengen.

Overwhere-Zuid, Purmerend

De regievoering is met name complex bij collectieve warmteoplossingen (via een warmtenet), waarbij woningen en andere gebouwen tegelijk moeten worden aangepast (aansluiting zo nodig in combinatie met inpandige aanpassingen en energiebesparing). Ten aanzien van de warmtenetten ontbreekt nog het vereiste juridische kader (de nieuwe Wet collectieve warmtevoorziening is in ontwikkeling). Op dit moment is de marktordening nog niet volledig uitgekristalliseerd, waardoor het zoeken is naar de juiste rol- en taakverdeling tussen gemeente en de betrokken partijen en de gemeente onvoldoende in staat is om de publieke belangen te borgen.
Ook geeft een deel van de gemeenten aan dat de kaders waarbinnen een aantal partijen (woningcorporaties, netbeheerders) gereguleerde taken uitvoert niet optimaal aansluiten op hun rol in deze opgave.

Bij de aanleg of uitbreiding van warmtenetten ervaren de gemeenten ook dat het opstellen van een solide businesscase complex is vanwege de vele onzekerheden en afhankelijkheden. In veel proeftuinen blijkt dat bij de realisatie van een warmtenet de businesscase zoals beschreven in de aanvraag, te rooskleurig was. In de praktijk blijken de werkelijke kosten van aanleg en inpandige aanpassingen hoger. Dit is ook onderzocht door het Economisch Instituut voor de Bouw (geen onderdeel van deze monitor) waarover separaat is gepubliceerd[2].

2 Proeftuinen Aardgasvrije wijken - EIB



Sliedrecht-Oost, Sliedrecht

Goede afspraken over de samenwerking tussen de betrokken partners zijn cruciaal. Gemeenten hebben geleerd dat het helpt om bij de start gezamenlijk een samenwerkingsovereenkomst en plan van aanpak op te stellen met daarin afspraken over de rol- en verantwoordelijkheidsverdeling en ook de procesafspraken hierin vast te leggen. Het is hierbij belangrijk dat er inzicht wordt gegeven in elkaars plannen en financiën.
Ook ervaren gemeenten dat het helpt als een transitievisie warmte is opgesteld. Deze geeft inzicht in de mogelijke warmteoplossingen voor een specifieke wijk en is een belangrijke democratische onderlegger voor de doorvertaling naar de wijkuitvoeringsplannen.

Er wordt in de proeftuinen ervaring opgedaan met veel verschillende technieken. Gemeenten geven aan dat het lastig is de verschillende technieken voor verduurzaming van de wijk goed te doorgronden en te bepalen wat in welke situatie toe te passen. Verschillende gemeenten hebben de oorspronkelijke technische oplossing (deels) moeten bijstellen. Ook leren gemeenten dat het niet goed mogelijk is om op wijkniveau één technische oplossing te definiëren die voor alle woningen zowel het meest kosteneffectief als het meest duurzaam is. Gemeenten lossen dit op door gelijksoortige woningen te clusteren en daarvoor een oplossing te ontwikkelen of door een andere technische oplossingen te kiezen voor woningtypen waarvoor het oorspronkelijke concept niet geschikt is. Dit zorgt echter ook voor extra werk en daarmee vertraging richting de uitvoering.

Een terugkerend punt is op welke wijze eigenaar-bewoners de aanpassingen voor hun woning kunnen financieren. Een aantal proeftuinen is in 2020 gestart met een onderzoek dat input moet leveren voor de ontwikkeling van kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden voor een gebouwgebonden financieringsproduct, een integrale ontzorgingsaanpak en garanties. Omdat commerciële kredietverstrekkers gebouwgebonden financiering niet voldoende aantrekkelijk kunnen aanbieden, onderzoekt het ministerie van BZK onder welke voorwaarde dit vorm kan krijgen binnen het Warmtefonds.

In alle proeftuinen is betaalbaarheid het uitgangspunt voor het aanbod aan de bewoners. De gemeenten proberen het aardgasvrij maken van woningen op verschillende manieren betaalbaar te houden voor bewoners. Voor huurders worden de meerkosten vaak (deels) betaald door de woningcorporaties, maar het kan ook zijn dat dit een – betaalbaar geachte – stijging in de huurprijs betekent.

3 In de enquête gedefinieerd als *'sprake van gelijkblijvende of lagere maandlasten, oftewel de winst op de energierekening gecorrigeerd voor aflossing en rente van de investering'*

Van particuliere woningeigenaren wordt vaak een eigen bijdrage gevraagd die betaalbaar wordt geacht, zoals het bedrag dat ongeveer nodig is om de CV-ketel te vervangen.
Woonlastenneutraliteit[3] is in de meeste gevallen het richtpunt, maar veel gemeenten zoeken nog naar manieren om dit te waarborgen.

Signalen van de proeftuinen

Gemeenten lopen ook tegen knelpunten op die zij zelf niet kunnen oplossen. In de interviews zijn dit de belangrijkste signalen:

- Zonder aanvullende (rijks)bijdrage komt buiten de proeftuinen de businesscase van een wijk vooralsnog niet rond. Ook kunnen verschillende bestaande subsidiemogelijkheden beter worden afgestemd op de wijkgerichte aanpak.
- Gemeenten achten het noodzakelijk dat er door een nieuw kabinet voldoende middelen beschikbaar worden gesteld voor de uitvoering door de gemeenten. In de proeftuinen is gebleken dat het proces om te komen tot een aardgasvrije wijk arbeidsintensief is en veel inzet vraagt van de gemeente.
- Een wijkgerichte aanpak op basis van louter vrijwilligheid is volgens gemeenten niet haalbaar. Gemeenten kunnen veel doen om bewoners zo goed mogelijk te betrekken en mee te krijgen, maar als sluitstuk voor het aardgasvrij maken van een wijk zijn wettelijke bevoegdheden noodzakelijk. Dit om te kunnen sturen op de borging van publieke belangen en om hoge maatschappelijke kosten te voorkomen voor het in stand houden van het gasnet voor een kleine groep huishoudens.
- Voor het lokale draagvlak is het nodig dat het Rijk zich uitspreekt over de stip op de horizon - een aardgasvrije gebouwde omgeving - en blijft bij die boodschap. Ook geven gemeenten aan dat het hen bij het maken én uitleggen van keuzes helpt wanneer er een heldere landelijke visie is op de strategie voor de ontwikkeling en toepassing van duurzame warmtebronnen, zodat er lokaal geen onnodige discussie ontstaat. Zo zorgde de discussie rondom biomassa in een aantal gemeenten tot noodzakelijke herbezinning vanwege het ontbreken van draagvlak om nog langer warmte op te wekken met biomassa. Ook bestaat er onduidelijkheid over de geschiktheid en beschikbaarheid van waterstof voor de gebouwde omgeving en zijn er knelpunten rond het realiseren van rendabele businesscases voor groen gas.

De bewoner centraal, uitdagend om goed te betrekken

Uit de interviews blijkt dat gemeenten veel doen om de bewoners actief te betrekken in het proces, maar ook dat dit niet gemakkelijk is en dat corona het contact met de bewoners het afgelopen jaar erg heeft bemoeilijkt. Bewoners verschillen in de mate waar in zij betrokken willen worden, hoe zij te bereiken zijn en wat voor hen de verduurzaming de moeite waard maakt. Bewoners hebben daarnaast veel vragen en zorgen met name over betaalbaarheid en de keuze van de techniek. Daarnaast zijn er ook veel actieve bewoners en bewonerscollectieven/energiecoöperaties die graag in hun wijk aan de slag gaan met het verduurzamen ervan.
Belangrijke leerervaring is dat het essentieel is om te zorgen voor een laagdrempelig contact en een persoonlijke benadering van bewoners. Daarbij helpt een consequente en geregelde communicatie over het project en de voortgang om de bewoners goed bij het proces betrokken te houden.

4 Zoals toegezegd naar aanleiding van Motie Beckerman, nr. 32813-471

Ook merken gemeenten dat het voor bewoners belangrijk is dat niet alleen naar de verduurzaming wordt gekeken, maar ook naar andere problemen of opgaven die spelen in de wijk. Dit is echter ook arbeidsintensief gebleken voor de proeftuingemeenten. De vraag van gemeenten is of en hoe dit opschaalbaar kan worden gemaakt.

In 2020 is gestart met het monitoren van de bewonerstevredenheid in de proeftuinen. 15 gemeenten hebben aangegeven zelf onderzoek hiernaar uit te voeren. Het PAW zal een nadere analyse hierop doen. Daarnaast is het PAW zelf gestart met een onderzoek naar bewonerstevredenheid in de proeftuinen. De eerste resultaten worden voor de zomer van 2021 gepubliceerd[4].

Veel inzichten ter verspreiding en agendering

Omdat de leerervaringen binnen de proeftuingemeenten ook voor andere gemeenten waardevol zijn, ontplooit het PAW verschillende activiteiten om kennis en inzichten onder andere gemeenten te verspreiden, onder meer via het Kennis- en Leerprogramma. Hierbij geven de proeftuingemeenten aan dat met name de laagdrempeligheid van het PAW wordt gewaardeerd: er kan snel en makkelijk contact worden gelegd en gezamenlijk naar oplossingen worden gezocht.

Uit de interviews blijkt dat de verschillende PAW-activiteiten gewaardeerd worden en dat veel gemeenten - juist ook niet-proeftuingemeenten - hier gebruik van maken. In deze monitorronde zijn ook suggesties opgehaald waar verder nog behoefte aan is bij de proeftuingemeenten of anders zouden kunnen worden opgepakt door het PAW. Er blijkt onder meer behoefte te zijn aan gerichte match-making tussen gemeenten met een vergelijkbare aanpak. Deze suggesties neemt het PAW mee in de programmering van het komende jaar.

Tot slot leveren de leerervaringen inzichten op voor beleid. Zo lopen de proeftuingemeenten tegen institutionele belemmeringen aan, of tegen kennishiaten. Deze monitoringsrapportage laat zien wat het PAW het afgelopen jaar met dit soort signalen heeft gedaan en wat dit tot nu toe heeft opgeleverd. Zo brengt het PAW signalen in via verschillende wetgevingstrajecten en heeft zij bijgedragen aan het ontwerpen en aanpassen van financiële regelingen. Hiernaast heeft het PAW een groot aantal onderzoeken geïnitieerd en producten ontwikkeld die gemeenten helpen bij de vraagstukken waar zij tegenaan lopen.

Garyp, Tietjerksteradeel

Inhoudsopgave

2 Samenvatting

7 1. Inleiding

12 2. Voortgang proeftuinen

15 3. Lokale leerervaringen en opvolging signalen PAW

34 4. Bereik en waardering activiteiten PAW

40 Bijlage 1 | Totaaloverzicht resultaten kennisontwikkeling PAW

45 Bijlage 2 | Feiten en cijfers kosten en financiering

1. Inleiding

Het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) heeft de doelstelling om te leren op welke wijze de wijkgerichte aanpak kan worden ingericht en opgeschaald. Het PAW beoogt bij te dragen aan leren op drie niveaus (zie kader 1).

Kader 1 PAW: leren op drie niveaus

- **Lokaal leren:** het PAW ondersteunt proeftuinen waarin lokaal geleerd wordt. In de proeftuinen wordt daadwerkelijk de transitie gemaakt naar aardgasvrij en wordt op lokaal niveau ervaren en geleerd wat hiervoor nodig is.
- **Collectief leren:** het Kennis- en leerprogramma (KLP) helpt de proeftuinen én andere gemeenten bij het vinden, het gebruiken, het delen en het verspreiden van leerervaringen en opgedane kennis. Het KLP is gericht op het ondersteunen van het gezamenlijke leerproces- ook wel **collectief leren** genoemd. Ook de helpdesk PAW, nieuwsbrieven vanuit het PAW en de PAW-website zullen hieraan bijdragen.
- **Institutioneel leren:** voor een transitie moet er in de praktijk geleerd worden, maar dit vergt ook aanpassingen op institutioneel niveau. Bestaande wet- en regelgeving zijn ontworpen op de 'oude' situatie. Daarom richt het PAW zich ook op het in beeld brengen van knelpunten op institutioneel niveau en het agenderen hiervan. Ook wordt kennis ontwikkeld, als input voor beleid en ter ondersteuning van gemeenten.

Focus jaarlijkse Monitor PAW

Jaarlijks wordt dit leerproces gemonitord. De monitor volgt de leerervaringen binnen de proeftuinen – het lokale leren - en de mate waarin het PAW lukt om bij te dragen aan het collectief en institutioneel leren. Tegelijk wordt de voortgang binnen de proeftuinen gemonitord en verzamelt de monitor informatie over betaalbaarheid, het streven om woonlastenneutraliteit te realiseren en bewonerstevredenheid. De monitorvragen zijn:

Monitorvragen

1. Welke leerervaringen zijn er binnen de proeftuinen: welke successen zijn geboekt, tegen welke knelpunten lopen ze aan en zijn hier oplossingen voor gevonden?
2. In hoeverre en hoe worden best practices, knelpunten en geleerde lessen dankzij het PAW (KLP, helpdesk, website, nieuwsbrieven) op toepasbare wijze verspreid naar andere proeftuinen en andere gemeenten (collectief leren)?
3. Welke beleidsmatige knelpunten heeft het PAW in beeld gebracht, geagendeerd en waar mogelijk weggenomen?
4. Hoe ontwikkelen de proeftuinen zich richting aardgasvrij/ready?
5. Wat leren de ervaringen binnen de proeftuinen over de betaalbaarheid, het streven om woonlastenneutraliteit te realiseren en de bewonerstevredenheid?
6. Wat betekent het geconstateerde voor de programmering van het PAW voor het jaar erop?

Op basis van de beantwoording van de eerste vijf monitorvragen bekijkt het PAW wat het geconstateerde betekent voor de programmering van het PAW voor het jaar erop. Dit is de 6e monitorvraag die in de laatste stap van de monitoringscyclus wordt beantwoord, na afronding van dit monitorrapport.

Aanpak monitor

De eerste monitoringsronde (in 2019) bestond uit interviews met de verantwoordelijk wethouders en projectleiders van de proeftuinen: de reflectieve monitor. De focus lag op het monitoren van de lokale leerervaringen (monitorvraag 1).

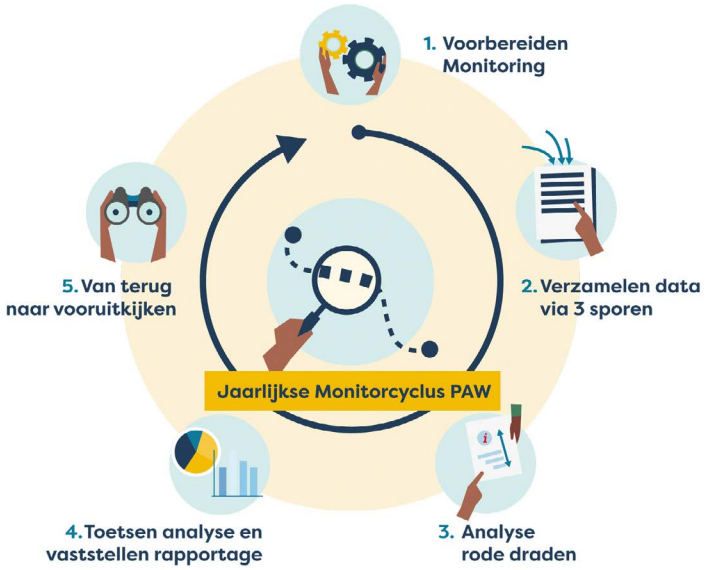
Inmiddels is de monitorsystematiek verder doorontwikkeld, en worden er – ter beantwoording van de andere monitorvragen - ook andere gegevens verzameld. Dit gebeurt wederom via de **reflectieve monitor**, die nu niet alleen bestaat uit interviews met verantwoordelijk wethouders en projectleiders, maar ook uit gesprekken met de leden van het PAW programmateam voor de ontwikkelde kennis en geagendeerde en opgeloste knelpunten (monitorvraag 3).

Daarnaast is dit jaar ook een **kwantitatieve monitor** uitgevoerd, die bestaat uit:
- een enquête onder de 1e ronde proeftuinen om - onder meer - zicht te krijgen op de voortgang, en op feiten en cijfers rondom betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit (als input voor monitorvraag 4 en 5)
- een analyse van registraties van het KLP, de helpdesk, de website en de nieuwsbrief (als input voor monitorvraag 3)
- analyses van CBS-data over het energieverbruik in de proeftuinen (als input voor monitorvraag 5).

Tot slot is het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gevraagd om een **wetenschappelijke analyse** uit te voeren. Deze bestaat uit twee tranches. De eerste tranche van het onderzoek loopt tot begin 2021 en richt zich op de ervaringen van een brede set van betrokkenen bij de proeftuinen en bij andere 'koploperwijken'. Dit onderdeel haalt dus niet alleen ervaringen op van proeftuingemeenten, maar ook van andere stakeholders. De vraag die in deze eerste PBL-analyse centraal staat luidt: (Hoe) draagt de inrichting van het PAW bij aan het lerend vermogen van de betrokken actoren in het kader van de energietransitie van de gebouwde omgeving? De tweede tranche wordt in de eerste helft van 2021 vormgegeven op basis van de resultaten van het eerste onderzoek. Dit spoor resulteert in eigenstandige onafhankelijke rapporten. Het rapport van de 1e tranche is door PBL gepubliceerd op 18 februari 2021 met de titel "Warmtetransitie in de praktijk: Leren van ervaringen bij het aardgasvrij maken van wijken".

In het Plan van aanpak Monitoring en evaluatie Programma Aardgasvrije Wijken Georganiseerd Leren, dat op 26 juni 2020 aan de Tweede Kamer is aangeboden, is de monitorsystematiek uitgebreider toegelicht.

De monitoringssystematiek bestaat uit een vaste jaarlijkse cyclus, die bestaat uit de volgende 5 stappen:



Scope van deze monitorrapportage

Ten aanzien van de scope van deze monitorrapportage, zijn de volgende punten van belang:

- Omdat de publicatie van de eerste wetenschappelijke analyse van het PBL is vertraagd, maakt deze geen deel uit van deze monitorrapportage. Deze rapportage is gebaseerd op de resultaten van de reflectieve- en kwantitatieve monitor. De wetenschappelijke analyse is apart gepubliceerd door het PBL en wordt meegenomen in de beantwoording van monitorvraag 6 over de betekenis voor de programmering van het PAW.
- Omdat de 2e ronde proeftuingemeenten nog in de opstartfase zit, richt deze monitoringscyclus zich op de 1e ronde. De 2e ronde wordt in de volgende monitoringscyclus meegenomen.
- Om zicht te krijgen op bewonerstevredenheid, is via de enquête in de kwantitatieve monitor opgehaald of en welk type informatie de 1e ronde proeftuingemeenten hier zelf al over verzamelen. Hieruit blijkt dat 15 gemeenten zelf al hier iets op doen maar dat de manier waarop sterk uiteenloopt (van een enquête tot een panel). Om bewoners niet onnodig dubbel te bevragen, voert het PAW de komende maanden een meta-analyse uit op dit onderwerp en wordt in overleg met de proeftuingemeenten bekeken wat aanvullend nodig is om tot een representatief beeld te komen. Ook loopt er vanuit het PAW een enquête onder bewoners van een selectie van proeftuinen. Over de inzichten die uit deze onderzoeken volgen, wordt voor de zomer gerapporteerd.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de voortgang binnen de proeftuinen (vraag 4).
Hoofdstuk 3 beschrijft de lokale leerervaringen binnen de proeftuinen (vraag 1). Deze zijn geordend naar zes thema's: regie en organisatie (3.1), technische oplossingen (3.2), kosten en financiering (3.3), wetgeving en juridica (3.4), communicatie en participatie (3.5) en verbinden met andere opgaven (3.6).
Onder het thema kosten en financiering zijn ook de belangrijkste inzichten ten aanzien van betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit opgenomen (vraag 5). In bijlage 2 is een meer uitgebreid overzicht van de – via de kwantitatieve monitor opgehaalde - feiten en cijfers over betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit opgenomen.
Indien een leerervaring binnen de proeftuinen inmiddels geleid heeft tot opvolging vanuit het PAW, is dit in hoofdstuk 3 bij de desbetreffende leerervaring benoemd, als antwoord op vraag 3 over institutioneel leren.
Hoofdstuk 4 sluit af met feiten en cijfers uit de kwantitatieve monitor over het aanbod en bereik van het PAW. Ook geeft dit laatste hoofdstuk weer hoe de 1e ronde proeftuinen de ondersteuning vanuit het PAW waarderen, wat beter kan en waar aanvullend behoefte aan is (vraag 2).

Nagele, Noordoostpolder

2. Voortgang proeftuinen

'Hoe ontwikkelen de proeftuinen zich richting aardgasvrij/ready?', luidt de vierde monitorvraag. Dit hoofdstuk schetst de stand van zaken binnen de 1e ronde proeftuinen, gebaseerd op een enquête onder de projectleiders van de proeftuinen. Het betreft de proeftuinen die sinds 1 oktober 2018 zijn gestart. Zie tabel 1 in paragraaf 2.1 voor de namen van deze gemeenten.

2.1 Merendeel gestart met de uitvoering

Van de 26 proeftuingemeenten waarvan gegevens zijn geanalyseerd[5] bevinden zich er 12 in de planuitwerkingsfase en 14 in de uitvoeringsfase. De proeftuinen die zich in de uitvoeringsfase bevinden, zijn begonnen met de voorbereidingen voor het daadwerkelijk aardgasvrij of aardgasvrij-ready maken van woningen. Proeftuinen die zich in de planuitwerkingsfase bevinden, zijn nog bezig met de uitwerking van deze plannen. Dit betekent dat er duidelijk voortgang is geboekt ten opzichte van het jaar hiervoor, toen nog slechts een enkele proeftuin met de uitvoeringsfase gestart was.

Van de proeftuinen die in de planuitwerkingsfase zitten, zijn er acht de businesscase nog aan het uitwerken. Dat de uitwerking in veel proeftuinen langer duurt/heeft geduurd dan aanvankelijk verwacht, heeft verschillende oorzaken. Deze variëren van meer benodigde tijd om onderzoek te (laten) doen en kengetallen te toetsen aan de praktijk, technische en/of juridische issues die opgelost moeten worden, financiële tegenvallers[6] etc. In veel proeftuinen heeft dit tot bijstellingen geleid op onder meer het gebied van techniek, financiën of planning, met name in de proeftuinen met de collectieve oplossingen (warmtenetten). Zo hebben, blijkt uit de enquête, zich in 12 proeftuinen veranderingen voorgedaan in de toegepaste techniek (8x), de bron(nen) van deze techniek (6x) en/of energiebesparende maatregelen of andere gebouwgebonden duurzaamheidsmaatregelen (9x). Dit heeft vooral te maken met gebrek aan draagvlak voor de oorspronkelijk gekozen technische oplossing (met name bij gebruik van biomassa voor de warmtelevering) of de financiële haalbaarheid ervan. Een belangrijke vertragende factor is ook de coronapandemie, wat het informeren en betrekken van bewoners erg bemoeilijkt. Dit alles bij elkaar heeft in veel proeftuinen zijn weerslag gehad op de planning. Desalniettemin is het meer dan de helft gelukt om dit jaar te starten met de uitvoering, zoals het aanbrengen van collectieve warmtevoorzieningen (aanleg of uitbreiding van het warmtenet), voorzieningen in de woningen (voor verwarming, elektrisch koken, isolatie) of de bouw(voorbereiding) van nieuwbouwwoningen na sloop. Soms heeft dit al geleid tot het aardgasvrij(ready) maken van een aantal woningen (zie verder).

Op dit moment verwachten 12 proeftuinen voor 2026 gereed te zijn, 10 verwachten dat dit na 2026 het geval zal zijn. Vier proeftuinen geven aan dat dit nog niet bekend is.

5 Eén proeftuin (Delfzijl) is niet gemonitord in verband met grote wijzigingen in de aanpak mede in relatie tot de aardbevingenproblematiek

6 Bijvoorbeeld doordat de kosten bij meer gedetailleerde uitwerking van de businesscase hoger uitvielen dan oorspronkelijk ingeschat, of door tegenvallers in subsidies of belastingen.

2.2 Verschillende routes

De proeftuinen doorlopen verschillende routes, zo blijkt uit de gegevens die de proeftuinen hebben aangeleverd. Er zijn proeftuinen die starten met de uitvoering nadat de businesscase rond is. Er zijn ook proeftuinen gestart met het doen van een aanbod aan bewoners zonder dat de businesscase voor de gehele proeftuin al definitief is vastgesteld. Zie voor een detailoverzicht onderstaande tabel. Meerdere gemeenten kiezen er namelijk voor om het proeftuinproject op te knippen in kleinere delen, zodat zij sneller kunnen starten. Tevens levert dit meer flexibiliteit op, zo is de veronderstelling, en is het gemakkelijker om risico's te beheersen.

Tabel 1 | Voortgang proeftuinen 1e ronde, peildatum begin december 2020

	Business case definitief	Aanbod aan (deel) bewoners	Start uitvoering	Energie-scans uitgevoerd	Woningen aardgasvrij-ready	Woningen aardgasvrij
Amsterdam			√	√	√ 350	√ 38
Appingedam	√ definitief	√	√	n.v.t.*		√ 100
Assen[7]						
Brunssum						
Den Haag		√	√		√ 56	
Drimmelen		√	√			
Eindhoven	√ definitief			√		
Groningen			√			
Hengelo				√		
Katwijk				n.v.t.		
Loppersum	uitgewerkt	√	√	√		√ 20
Middelburg				n.v.t.		
Nijmegen	uitgewerkt			n.v.t.		
Noordoostpolder	uitgewerkt	√	√	n.v.t.		
Oldambt	uitgewerkt					
Pekela		√	√	√	√ 15	
Purmerend	uitgewerkt	√	√	n.v.t.		√ 411
Rotterdam				√		
Sittard-Geleen		√	√	√		
Sliedrecht	uitgewerkt		√	√		
Tilburg	uitgewerkt	√	√	√		
Tytsjerksteradiel	√ definitief		√	√		√ 45
Utrecht				√		
Vlieland	√ definitief	√	√	√		
Wageningen				√		
Zoetermeer	√ definitief	√		n.v.t.		
Totaal	5	11	14	13	3	5

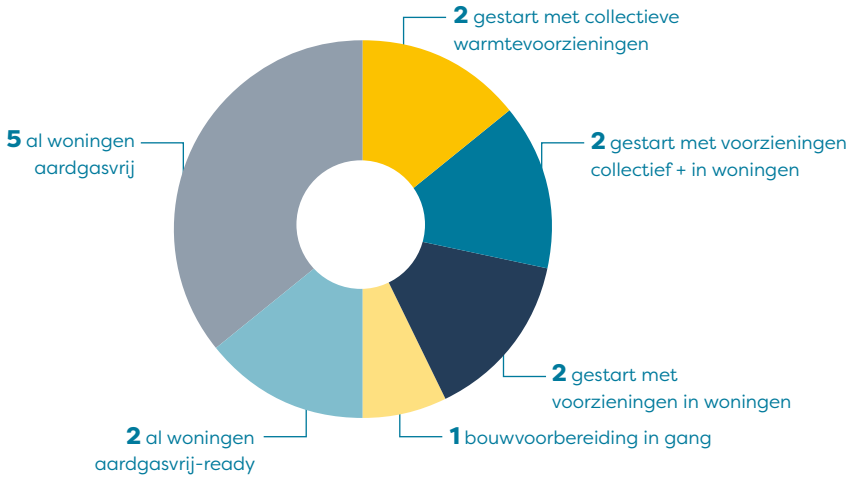
** geen onderdeel van aanpak*

7 In Assen is wel een project afgerond van 28 verduurzaamde woningen die alleen de laatste stap naar aardgasvrij nog moesten maken. Hiervoor is een (kleine) bijdrage vanuit PAW ingezet.

2.3 Hoever zijn de proeftuinen met de uitvoering

Onderstaand figuur geeft weer waar de 14 proeftuinen die zich in de uitvoeringsfase bevinden, staan.

Figuur 1 | 14 proeftuinen in uitvoeringsfase



Hieruit blijkt dat op dit moment vijf proeftuingemeenten woningen en andere gebouwen aardgasvrij hebben gemaakt. Dit betreft in totaal 614 woningen, welke zich bevinden in Purmerend (411, en 1 utiliteitsgebouw), Amsterdam (38), Loppersum (20), Tytsjerksteradiel (45) en Appingedam (100, sloop/nieuwbouw in aardbevingsgebied). De hierbij toegepaste techniek betreft in Purmerend en Amsterdam een warmtenet (HT/MT), bij de andere proeftuinen individuele all-electric warmtepompen. Bij Purmerend gaat het voor een groot deel om afsluiten van het kookgas (323 van de 411 woningen waren voor de ruimteverwarming al aangesloten op het warmtenet).

Naast aardgasvrij zijn er ook woningen en gebouwen aardgasvrij-ready gemaakt. Aardgasvrij-ready betekent in dit geval dat de woningen en infrastructuur klaargemaakt zijn voor de toekomstige aansluiting op de alternatieve warmtebron en de uitfasering van aardgas[8]. Dit betreft 421 woningen (in Amsterdam, Den Haag, Pekela) en 13 utiliteitsgebouwen (in Amsterdam, Pekela). In Amsterdam zijn er dus zowel woningen aardgasvrij als aardgasvrij-ready.

8 De individuele duurzaamheidsmaatregelen in deze proeftuinen betreffen vooral kierdichting, isolatiemaatregelen en het aanbrengen van elektrische kookvoorzieningen.

3. Lokale leerervaringen en opvolging signalen PAW

'Welke leerervaringen zijn er binnen de proeftuinen: welke successen zijn geboekt, tegen welke knelpunten lopen ze aan en zijn hier oplossingen voor gevonden?' Dit hoofdstuk bevat het antwoord op deze eerste monitorvraag, en beschrijft de belangrijkste leerervaringen die in deze monitorronde hierover zijn opgehaald. Deze leerervaringen zijn gebaseerd op de interviews met de projectleiders en verantwoordelijk wethouders.

Wanneer een leerervaring binnen de proeftuinen inmiddels geleid heeft tot agendering vanuit het PAW, is dit hieronder opgenomen in een tekstkader. Hiermee wordt een antwoord gegeven op monitorvraag 3: 'Welke beleidsmatige knelpunten heeft het PAW in beeld gebracht, geagendeerd en waar mogelijk weggenomen?'

De leerervaringen zijn geordend langs de volgende thema's: regie en organisatie (3.1), technische oplossingen (3.2), kosten en financiering (3.3), wetgeving en juridica (3.4), communicatie en participatie (3.5) en verbinden met andere opgaven (3.6). Onder het thema 'kosten en financiering' zijn ook de belangrijkste lessen ten aanzien van betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit opgenomen. Hiermee wordt antwoord gegeven op monitorvraag 5: 'Wat leren de ervaringen binnen de proeftuinen over de betaalbaarheid, het streven om woonlastenneutraliteit te realiseren en de bewonerstevredenheid?'. In bijlage 2 is een meer uitgebreid overzicht van de – via de kwantitatieve monitor opgehaalde - feiten en cijfers over betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit opgenomen.

3.1 Leerervaringen regie en organisatie

Deze paragraaf beschrijft de leerervaringen ten aanzien van de invulling van de regierol en de samenwerking met partners.

"Het dilemma in de besluitvorming is dat nooit alle partijen tevreden gesteld kunnen worden en er nooit een beslissing op basis van volledig overzicht genomen kan worden. Er is bestuurlijke moed en doorzettingskracht nodig om verder te komen."

Leerervaringen invulling regierol: over kaders stellen en borgen belangen van inwoners

Als het gaat om de regierol, is een veel genoemd punt dat het vormgeven hiervan een zoektocht is: wat doe je zelf, wat laat je over aan partners en/of bewonersinitiatieven? In de eerste voortgangsrapportage is gemeld dat de gemeenten grosso modo op drie verschillende manieren invulling geven aan de regierol (regisseren, partneren, faciliteren).
Inmiddels hebben diverse gemeenten ervaren dat het nodig kan zijn om de regierol meer naar zich toe te trekken. Verschillende gemeenten geven hierbij aan dat de transitievisie warmte een belangrijke basis is voor de wijkgerichte aanpak, aangezien de transitievisie warmte de democratische gelegitimeerde kaders bevat.

Een aantal gemeenten geeft aan dat het bij een bewonersinitiatief zoeken is naar de juiste balans van ruimte geven en regie nemen. Wanneer de gemeente de regierol meer naar zich toetrekt, kan dit het gevoel bij de initiatiefnemers oproepen dat het stuur wordt overgenomen.

Opvolging signalen

Om gemeenten te ondersteunen bij het opstellen van een transitievisie warmte en het uitvoeringsplan, zijn op basis van de ervaringen uit de leerkringen van het KLP, een Stappenplan transitievisie warmte (TVW) en een Stappenplan uitvoeringsplan (UP) ontwikkeld. Onderdeel hiervan vormt ook een afwegingskader voor de regierol. Uit de website-registraties blijkt dat het Stappenplan TVW het afgelopen jaar 9693 bekeken is, en uit de evaluatie onder gebruikers blijkt dat het Stappenplan gewaardeerd wordt.

Voor andere producten die door het PAW zijn ontwikkeld ter ondersteuning van gemeenten bij het invullen van de regierol, zie bijlage 1.

"Les is dat het ontzettend veel tijd en inzet vergt om de benodigde randvoorwaarden te (helpen) creëren voordat er daadwerkelijk met de uitvoering gestart kan worden. De gemeente is bezig op vier verschillende schaalniveaus (landelijk, provinciaal, gemeentelijk en wijk/buurtniveau), met verschillende spelers, wat de opgave ontzettend complex maakt. De gemeente 'wil graag voetballen, maar dit is lastig want de schoenen moeten nog worden aangeschaft, de lijnen moeten nog getrokken worden etc.'"

Koploper zijn is pionieren, met name bij collectieve oplossingen

De regievoering is vooral complex bij collectieve warmteoplossingen (via een warmtenet).
Ten aanzien van de warmtenetten ontbreekt nog het vereiste juridische kader (de nieuwe Wet collectieve warmtevoorziening is nog in ontwikkeling). Op dit moment is de marktordening nog niet volledig uitgekristalliseerd, waardoor het zoeken is naar de juiste rol- en taakverdeling tussen gemeente en de betrokken partijen. Dit maakt de vormgeving van de samenwerking complex. Zo moet voor de coöperatieve warmtenetten nu zelf een juridische eigendoms- en governancestructuur ontworpen worden, en kan de gemeente hier verschillende keuzes in maken (zie kader 2). Het zou helpen, zo is aangegeven, als meer volgens 'een blauwdruk' kon worden gewerkt.

Kader 2 | Governancemodellen bij collectieve oplossingen

Gemeenten met een collectieve oplossing, maken verschillende keuzes in eigen rol en positionering.
Een aantal kiest ervoor een publiek warmtebedrijf te gebruiken of op te richten, of onderzoekt de mogelijkheden hiertoe. Een tweede groep kiest voor een PPS-constructie door een fysiek of financieel aandeel te houden/nemen in een warmtebedrijf. Een gemeente behoudt het juridisch eigendom en belegt de realisatie, het beheer en de exploitatie bij de markt. In een derde groep proeftuinen wordt een relatief nieuw model ontwikkeld waarbij een deel van het warmtenet in handen komt van het energiecollectief van woningeigenaren. De gemeente is in een aantal gevallen mede-eigenaar. In een enkele proeftuin is het warmtenet in handen van een reeds gevestigde marktpartij.

Genoemd argument om voor een (semi)publieke constructie te kiezen is dat de gemeente dan steviger regie kan voeren, en zo beter kan borgen dat er een eerlijke verdeling komt van het beperkt aantal duurzame bronnen en de beschikbare ruimte in de ondergrond. Ook is de aanname dat zo voorkomen kan worden dat rendabele projecten door de markt worden gerealiseerd ('cherrypicking') en de niet-rendabele projecten met meer risicovolle businesscases overblijven voor de gemeente. Dit laatste zien meerdere gemeenten als een aandachtspunt, en hebben geleerd dat het belangrijk is om hier afspraken over te maken met woningcorporaties en warmtebedrijven.

"Naast financiële overwegingen, speelt rechtvaardigheid een belangrijke rol in de keuze voor een publiek warmtenet. Energiearmoede is echt een thema in de gemeente. De gemeente wil voorkomen dat een commercieel warmtebedrijf aan 'cherrypicking' gaat doen. Bijvoorbeeld door alleen het laaghangend fruit aan te sluiten, zoals corporatieflats. Daarom wil de gemeente de regie in handen houden en de kosten nivelleren. Iedereen moet mee kunnen doen."

Genoemd argument om voor een private constructie te kiezen, is dat de gemeente zo zelf minder financiële risico's loopt. In dit laatste geval borgt de gemeente de publieke belangen via de concessievoorwaarden. Zo neemt een van de gemeenten in haar concessievoorwaarden op dat de gemeente het recht heeft om het warmtenet na de concessieperiode van 15 jaar over te nemen tegen een nog te bepalen rest som of overnamesom. Dit geeft de gemeente de mogelijkheid om in de toekomst bijvoorbeeld alsnog een publiek warmtebedrijf op te richten.

"Hoe je de samenwerking met partners organiseert en wat de rol is van de gemeenten is nog steeds een zoektocht. Het zou helpen als de gemeenten door het Rijk met wetgeving werkelijk in positie worden gebracht, en niet alles op basis van 'soft power' en welwillendheid moet gebeuren."

Verder geven gemeenten aan dat zij behoefte hebben aan wettelijke instrumenten om te kunnen sturen. Gemeenten kunnen samenwerkingspartners nu alleen stimuleren of faciliteren, maar hen nergens toe verplichten. Ook kunnen gemeenten nu, zo geven ze aan, onvoldoende sturen op de borging van publieke belangen.

Zo missen zij in geval van warmtenetten bevoegdheden om te sturen op prijsbepaling/betaalbaarheid, op de aanwijzing van kavel (werkingsgebied warmtenet), om voorwaarden te kunnen stellen aan de bronnenstrategie van warmtebedrijven (om zo een 'lock-in' te voorkomen) en om te verplichten het warmtenet open te stellen voor derden (anders dan via de concessievoorwaarden bij nieuwe concessies).

Opvolging signalen

De Omgevingswet, de Energiewet en de Wet Collectieve Warmtevoorziening (Warmtewet 2.0) zijn nog niet vastgesteld en van kracht. Het PAW brengt signalen vanuit de proeftuinen in, via deze wetgevingstrajecten. Dit heeft inmiddels ook tot een aantal aanpassingen geleid (in de consultatieversie), bijvoorbeeld ten aanzien van de grens voor de uitzonderingspositie voor kleinschalige initiatieven in de Wet collectieve warmtevoorziening. Ook gaat een aantal proeftuinen, op initiatief van het PAW, als klankbordgroep fungeren bij de uitwerking van de onderliggende regelgeving van de Wet Collectieve Warmtevoorziening.

Kennis, capaciteit en uitvoeringskosten zijn aandachtspunten

Diverse gemeenten, met name de kleine en middelgrote, geven aan te weinig kennis en capaciteit in huis te hebben voor het volwaardig uitvoeren van de regierol. Expertise wordt nu vaak ingehuurd, maar het nadeel hiervan is dat gemeenten zo zelf te weinig kennis opbouwen en hierdoor afhankelijk worden van de markt, is aangegeven. Ook zijn er zorgen dat de markt de vraag naar ondersteuning in de toekomst niet aan kan. Een deel van de gemeenten bouwt nu zelf kennis op. Ook omdat zij zich realiseren dat het proces van opschaling een lange tijdshorizon kent, en vraagt om een permanente (programma) organisatie tot 2050 en bijbehorende formatie. Een aantal gemeenten geeft aan dat op regionaal niveau expertise nodig is om gemeenten te ondersteunen, bijvoorbeeld in de vorm van een regionaal loket en/of ondersteuning door de provincie.

Hiernaast geven gemeenten aan dat de benodigde gemeentelijke capaciteit voor de uitvoering van het aardgasvrij maken van wijken groter blijkt dan eerder is ingeschat. De gemeenten herkennen de uitkomsten van de analyse naar de uitvoeringskosten, die in opdracht van de Raad voor Openbaar Bestuur (ROB) is uitgevoerd (zoals afgesproken in het Klimaatakkoord). Zij achten het noodzakelijk dat hiervoor voldoende middelen beschikbaar worden gesteld door een nieuw kabinet.

Leerervaringen samenwerking partners aan wijkgerichte aanpak

De gemeenten geven aan dat de wijkenaanpak complex is omdat er zoveel stakeholders betrokken zijn die ook zelf investeren in bronnen, infrastructuur en gebouwen. Het betreft hier de gemeente zelf (openbare ruimte, eigen vastgoed), eigenaren van gebouwen (woningcorporaties, particuliere verhuurders, eigenaren-bewoners en eigenaren van utiliteitsgebouwen), de netbeheerder, energiecoöperaties en/of warmtebedrijven. Iedere partner heeft zijn eigen uitvoeringsstrategie gebaseerd op zo goed mogelijk renderende investeringen tegen zo laag mogelijk kosten. Bij het aardgasvrij maken van wijken dienen alle partners hun plannen op elkaar af te stemmen en in lijn te brengen.

"Het gaat in feite om drie transities: van de duurzame warmtebronnen, van de energie-infrastructuur (netverzwaring, lokaal warmtenet, WKO etc.) en van het vastgoed (de gebouwen). Deze transities kennen allemaal een eigen logica: economisch, qua rolverdeling, eigendom (...). De transitie van het vastgoed is de meest ingewikkelde opgave. Als je het op de meest gunstige manier aanpakt voor de vastgoedeigenaren, kies je voor het meest natuurlijke investeringsmoment. In het geval van huurwoningen betekent dit dat je meebeweegt met de meerjarenonderhoudsplanning van met name woningcorporaties. Voor particulieren is een verhuizing zo'n natuurlijk moment, of het moment dat een ketel aan vervanging toe is of het moment dat er extra geld beschikbaar is. Dit moment is dus voor de hele wijk verschillend."

Dit vinden gemeenten met name complex bij warmtenetten. Hierbij is het de opgave om in beeld te krijgen welke bronnen moeten worden ontwikkeld, waar de infrastructuur moet komen te liggen, wat de goede businesscase is en op welke wijze het minst afbreuk wordt gedaan aan de bestaande investeringscycli. Daarbij moet het vertaald worden naar een betaalbaar aanbod voor de bewoners. Het is dus zoeken naar manieren om de wijkgerichte aanpak en natuurlijke investeringsmomenten zo goed mogelijk bij elkaar te brengen, zo geven gemeenten aan.

Als het gaat om de samenwerking met partners, zijn ook de volgende leerervaringen door de proeftuingemeenten benoemd:

- Tijd nemen voor een goede start met alle relevante partijen: geleerd is dat het belangrijk is om de tijd te nemen om kennis te maken en goed de onderlinge verwachtingen, doelstellingen en randvoorwaarden naar elkaar toe uit te spreken. Hierbij moeten alle partijen die van belang zijn in het proces, aan de voorkant betrokken worden. Het helpt om bij de start gezamenlijk een samenwerkingsovereenkomst en plan van aanpak op te stellen met afspraken over de rol- en verantwoordelijkheidsverdeling en om procesafspraken te maken.
- Het belang van adaptief werken: de opgave is nieuw. Het is daarom ook 'leren door te doen', tussentijds bij te stellen en bij te sturen, bijvoorbeeld omdat er nieuwe inzichten zijn.
- Volledige transparantie door alle partijen: dit is cruciaal voor het wederzijdse vertrouwen en het opstellen van een integrale businesscase. Dit betekent dat er inzicht moet worden gegeven in elkaars plannen en financiën.

- Oog voor de klantreis: alle partijen in de klantreis die bewoners doorlopen moeten zaken goed op elkaar afstemmen. De adviseur die de energiescan doet moet snappen welke diensten de aannemer/installateur kan leveren, die op zijn beurt moet snappen wat de energie-adviseur doet. Als dit niet gebeurt, ontstaan er fouten in de uitvoering en ontevreden bewoners.

"Een belangrijke les is dat je als samenwerkende partners niet vroeg genoeg met elkaar om tafel kan gaan zitten. Elke partij heeft een eigen belang en agenda. Het is belangrijk voor een vruchtbare samenwerking om deze in beeld te hebben alvorens het traject te starten."

Opvolging signalen

Vanuit het PAW wordt momenteel gewerkt aan een praatplaat met inzichten t.b.v. samenwerking gemeenten, netbeheerders en woningcorporaties. Wat houdt de samenwerking in de wijkgerichte aanpak in, wat kunnen deze partijen voor elkaar betekenen en hoe kunnen de verschillende agenda's bij elkaar gebracht worden?
De inhoud van deze praatplaat komt mede tot stand via de leerkring van het KLP waarin een vaste groep gemeenten, netbeheerders en woningcorporaties concrete vraagstukken uitwerken die op het snijvlak liggen van deze drie partijen.

't Zandt-Westeremden, Loppersum

Leerervaringen samenwerking met de gemeenteraad

Gemeenten ervaren dat de gemeenteraden zeer betrokken zijn bij hun aanpak en dat de aardgasvrije wijk politiek gevoelige materie is. In de voorbereiding praten veel gemeenten de raad twee keer per jaar bij. Rondom investeringsbesluiten voor warmtenetten blijkt het nodig om de raad vaker mee te nemen, gezien de grote complexiteit. Denk aan het behandelen van de governance, de technische oplossing en de businesscase in aparte sessies met de raad.

Opvolging signalen

Vanuit het PAW zijn een aantal zaken ontwikkeld om raadsleden en griffiers te ondersteunen bij hun rolinvulling. Zie bijlage 1 voor meer informatie.

3.2 Leerervaringen technische oplossingen

De volgende leerervaringen zijn opgedaan met betrekking tot (de keuze van) een technische oplossing in een proeftuin.

Gekozen technische oplossingen behoeft vaak bijstelling

"Het is een enorm complexe opgave om goed de vergelijking in beeld te brengen tussen een warmtenet of individuele warmtevoorziening. Vervolgens is het lastig om hierover een goede afweging voor een besluit te maken en dit besluit op een goede manier aan alle stakeholders (waaronder bewoners) uit te leggen."

Er zijn veel mogelijke technieken en uit de interviews komt naar voren dat het lastig is om goed te doorgronden wat in welke situatie toe te passen. Verschillende gemeenten hebben de oorspronkelijke technische oplossing (deels) moeten bijstellen. De redenen hiervoor verschillen:

- Financiële haalbaarheid: zie leerervaringen kosten en financiering.
- Draagvlak: zo is het draagvlak voor biomassa als warmtebron weggevallen als gevolg van de landelijke discussie. Er is niet altijd (meteen) een alternatief voorhanden. Gemeenten geven aan dat het hen bij het maken én uitleggen van keuzes helpt wanneer er een heldere landelijke visie op de bronnenstrategie is, zodat er lokaal geen onnodige discussie ontstaat (over bijvoorbeeld waterstof). Gemeenten ervaren overigens dat het lastig is om draagvlak te verwerven voor een oplossing die nog nergens gerealiseerd is.
- Toepasbaarheid: de technische oplossing blijkt bij nadere uitwerking fysiek niet of beperkt toepasbaar. Bij de realisatie van een warmtenet en voor een warmte-koude-opslag is bijvoorbeeld ruimte nodig. Ook moet de ondergrond geschikt zijn, wat niet altijd het geval blijkt te zijn. Verder blijkt de bronontwikkeling van groen gas complex.

Opvolging signalen

Les die hieruit volgt is dat het belangrijk is om bij de start ook na te denken over een plan B. Dit is opgenomen in het door het PAW ontwikkelde Stappenplan transitievisie warmte.

Om meer inzicht te krijgen in de vraag welke technieken geschikt zijn om gebouwen via een wijkgerichte aanpak te verduurzamen én op wat de optimale balans is tussen energiebesparing en inzet van duurzame bronnen voor warmtelevering, wordt binnen het PAW informatie verzameld en geanalyseerd. Op basis van inzichten die hieruit volgen ontwikkelt het PAW instrumenten ter ondersteuning bij het keuzeproces en bij de praktische uitvoering. Samen met het ECW is bijvoorbeeld een serie factsheets opgesteld met informatie over veelgebruikte technieken en energiebronnen en -dragers voor het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving.
Verder zijn verschillende leerkringen gestart waarin gemeenten per technische oplossing met elkaar van gedachten kunnen wisselen, vraagstukken kunnen bespreken en ervaringen kunnen delen.

Tot slot brengt het PAW inzichten in, via relevante gremia, zoals de werkgroep van EZK ten behoeve van de versnelling van geothermie als bron, het Netwerk Aquathermie en in lopende initiatieven, zoals de Routekaart Groen Gas en de Green Deal voor waterstof die momenteel in de maak is.

Wat het kiezen van een techniek extra complex maakt, is dat een wijk soms een grote diversiteit aan woning- en gebouwtypen kent, en ook de situatie achter de voordeur kan sterk verschillen. Gemeenten zijn tot het inzicht gekomen dat het hierdoor niet goed mogelijk is om op wijkniveau één technische oplossing te definiëren die voor alle woningen zowel het meest kosteneffectief als het meest duurzaam is. Gemeenten lossen dit op door gelijksoortige woningen te clusteren en daarvoor een oplossing te ontwikkelen of door een andere technische oplossingen te kiezen voor woningtypen waarvoor het oorspronkelijke concept niet geschikt is.

Integraal technisch concept

Bij een collectieve oplossing is het cruciaal dat er een integrale oplossing ontworpen wordt voor woninggebonden maatregelen en het warmtenet, zo is geleerd. De aanvoertemperatuur van het warmtenet moet passen op de warmtevraag en het warmte-afgiftesysteem zodat de woning voldoende opgewarmd kan worden.

Combineren warmtenet en rioolvervanging

Er is in twee proeftuingemeenten praktijkervaring opgedaan met het gelijktijdig vervangen van het riool en het aanleggen van een warmtenet. Deze eerste ervaringen zijn wisselend als het gaat om synergie in de uitvoering, overlast voor bewoners en (besparing van) kosten.

3.3 Leerervaringen wetgeving en juridica

Leerervaringen ten aanzien van wetgeving en juridische vraagstukken hangen voor een groot deel samen met het feit dat belangrijke wet- en regelgeving nog moet worden aangepast of in ontwikkeling is (zie 3.1). Deze paragraaf beschrijft de andere leerervaringen met betrekking tot wetgeving en juridica.
Punt dat vorig jaar veel benoemd is en dit jaar niet meer, zijn de afsluitkosten. Naar aanleiding van een rechterlijke uitspraak heeft de minister van EZK aangekondigd de afsluitkosten tijdelijk volledig te socialiseren[9].

Ontbreken afsluitbevoegdheid

De bevoegdheid om het aardgas af te kunnen sluiten is benoemd in het Klimaatakkoord, maar moet nog wettelijk worden verankerd. Het gevolg hiervan is dat gemeenten in de huidige situatie, indien een handvol bewoners niet bereid is over te gaan op een alternatieve oplossing, de aardgasleiding opnieuw voor alleen deze bewoners aan moet worden aangelegd[10]. Dit is in gemeente Purmerend ook daadwerkelijk gebeurd en speelt nu in de gemeente Utrecht (waar het aardgasnetwerk verouderd is en om veiligheidsredenen aan vervanging toe is). Dit brengt hoge maatschappelijke kosten met zich mee.

Opvolging signalen

Het PAW ondersteunt gemeenten die interesse tonen in het gebruik van de experimenteerbepaling van de Crisis- en herstelwet (Chw), die de mogelijkheid biedt om vooruitlopende op nieuwe wetgeving met de afsluitbevoegdheid te experimenteren. De gemeente Utrecht heeft een aanvraag ingediend die door het ministerie van BZK in behandeling is genomen en is opgenomen in de 21e tranche van het Besluit Uitvoering Crisis- en herstelwet.

9 Kamerbrief nr. 29 023-263, 18 november 2020
10 Bij de aanleg van een warmtenet moet het gasnet er namelijk uit, omdat het gasnet hoger in de grond ligt, en hierna opnieuw aangelegd worden.

Naar aanleiding van de motie Koerhuis, Krol[11] is het experiment echter niet meegenomen in de 21e tranche. Naar aanleiding van deze motie heeft de gemeente Utrecht de voorgenomen uitvoering van het experiment op onderdelen aangepast (brief van 8 september 2020). Op basis hiervan heeft de minister van BZK aan de Tweede Kamer gemeld in overweging te nemen om dit experiment op te nemen in een nieuwe tranche van het Bu Chw. In dat geval zal de toelichting op het experiment naar aanleiding van de motie worden aangescherpt met gebruikmaking van de nieuwe inzichten en toezeggingen van de gemeente Utrecht.[12]

Wettelijke kaders woningcorporaties en netbeheerders

De wettelijke kaders waarbinnen woningcorporaties en netbeheerders opereren sluiten volgens een aantal gemeenten niet goed aan op een wijkgerichte aanpak (want zijn sectoraal van aard) en op de rol van deze partijen in de energietransitie. Meer concreet geven gemeenten het volgende aan:

- het is wettelijk gezien niet toegestaan om uitgespaarde publieke middelen over te hevelen naar de publieke partij die de kosten draagt, dan wel in te zetten om de businesscase rond te krijgen. Dit belemmert, zo is aangegeven, het komen tot een integrale businesscase met een goede verdeling van de kosten en de baten.
- de Woningwet werkt in bepaalde gevallen belemmerend, zo geven gemeenten aan, omdat woningcorporaties bepaalde zaken niet mogen uitvoeren (zoals activiteiten gerelateerd aan energiediensten en het verdisconteren van bepaalde kosten van verduurzaming in de huur of servicekosten).

Opvolging signalen

Het PAW heeft deze knelpunten bij beleid onder de aandacht gebracht, zodat bekeken kan worden of de knelpunten binnen de wettelijke kaders oplosbaar zijn of dat er aanpassingen nodig en wenselijk zijn.

Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

Verschillende gemeenten lopen aan tegen vraagstukken die betrekking hebben op de AVG. Bijvoorbeeld over het kunnen beschikken over gegevens over de aanwezigheid van gasaansluitingen in gebouwen.

Opvolging signalen

Er zijn factsheets in ontwikkeling over veelvoorkomende juridische thema's, zoals het thema 'wijkgericht aardgasvrij maken en de (on)mogelijkheden onder de AVG'. Voor andere producten die het PAW heeft ontwikkeld ter ondersteuning van gemeenten bij juridische vraagstukken, zie bijlage 1.

11 Kamerstuk nr. 32813-467, aangenomen op 1 april 2020
12 Kamerstuk nr. 32127 nr. 242 van 21 december 2020

3.4 Leerervaringen kosten en financiering

Met betrekking tot het komen tot een sluitende businesscase en een betaalbaar aanbod voor bewoners, zijn er zowel leerervaringen opgehaald (via de interviews van de reflectieve monitor), als feiten en cijfers over de kosten, betaalbaarheid en woonlastenneutraliteit (via de enquête van de kwantitatieve monitor). Deze paragraaf is gebaseerd op een combinatie van deze gegevens. Zie bijlage 2 voor meer feiten en cijfers die via de kwantitatieve monitor (enquête) bij de proeftuingemeenten zijn opgehaald.

Betaalbaarheid algemeen

Gemeenten ervaren dat het komen tot een sluitende businesscase zonder Rijksbijdrage niet haalbaar is en stellen dat dit de verdere opschaling en hiermee de realisatie van de Klimaatdoelstellingen in de weg staat.

Opvolging signalen

Feiten en cijfers over de opbouw van de businesscases en de daadwerkelijke kosten worden, onder meer via deze monitor en diverse onderzoeken (zie bijlage 1 en 2), door PAW verzameld en inzichtelijk gemaakt.

Komen tot een betaalbaar aanbod voor bewoners

In alle proeftuinen is betaalbaarheid het uitgangspunt voor het aanbod aan de bewoners, zo blijkt uit de interviews. De proeftuingemeenten proberen het aardgasvrij maken van woningen op verschillende manieren betaalbaar te houden voor bewoners. Voor huurders worden de meerkosten vaak (deels) betaald door de woningcorporaties, maar het kan soms ook zijn dat dit een – betaalbaar geachte – stijging in de huurprijs betekent.

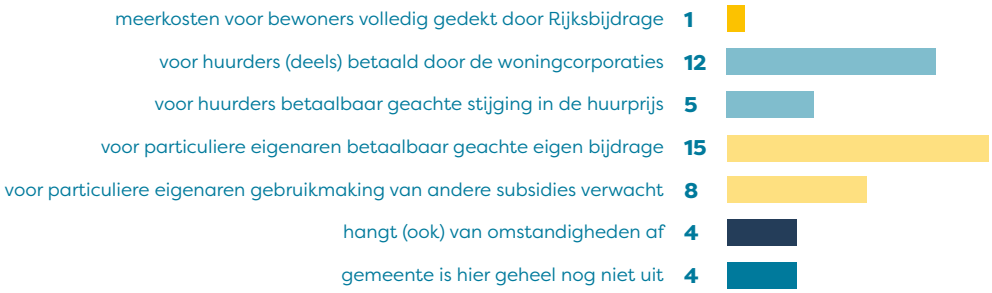
Van particuliere woningeigenaren wordt vaak een eigen bijdrage gevraagd die betaalbaar wordt geacht – zoals het bedrag dat ongeveer nodig is om de CV-ketel te vervangen – en/of wordt verwacht dat ze gebruik kunnen maken van aanvullende subsidies.

“Een grootschalige, betaalbare, aanpak is alleen te realiseren wanneer alle bewoners ook echt mee kunnen en willen doen.”

Overvecht-Noord, Utrecht

Zie figuur 2 voor meer informatie over hoe de geënquêteerde proeftuin-gemeenten aangeven het betaalbaar te houden voor bewoners, en bijlage 2 voor meer gedetailleerde informatie.

Figuur 2 | Wijze van betaalbaar houden



Woonlastenneutraliteit, in de enquête gedefinieerd als 'sprake van gelijk-blijvende of lagere maandlasten, oftewel de winst op de energierekening gecorrigeerd voor aflossing en rente van de investering', is in de meeste gevallen het richtpunt, maar veel gemeenten zoeken nog naar manieren om dit te waarborgen en/of zijn van mening dat een bepaalde eigen bijdrage als redelijk te beschouwen is.

Leerervaringen komen tot businesscase collectieve oplossingen

Geleerd is, zo blijkt uit de interviews, dat het opstellen van een solide businesscase voor een warmtenet zeer complex is, vanwege de vele onzekerheden en afhankelijkheden. Zo is het ingewikkeld om de hoogte van de aansluitkosten te bepalen, en de bijdrage die hiervoor gevraagd wordt van bewoners. De aansluitkosten hangen namelijk af van het aantal aansluitingen. Maar dit aantal is aan de voorkant meestal nog niet bekend, en dit aantal hangt op zijn beurt weer af van de hoogte van de bijdrage die aan bewoners gevraagd wordt. Zie kader 3 hoe gemeenten hiermee omgaan. Wat hiernaast complex is, zo leren gemeenten, is dat de kosten voor de aansluiting op een collectieve voorziening per woning verschillen, evenals de baten (zuinige gebruikers of grootverbruikers). Gemeenten puzzelen op de vraag hoe hiermee om te gaan.

Kader 3 | Bepalen bijdrage aansluitkosten

Gemeenten gaan verschillend om met deze onzekerheid in de aansluitkosten:

- een aantal gemeenten kiest voor een iteratieve werkwijze: eerst het technisch ontwerp en de businesscase uitwerken, dan in gesprek gaan met bewoners (wat is voor hen een redelijk en interessant aanbod), en op basis van de uitkomsten hiervan de businesscase en het uiteindelijk aanbod (incl. BAK) bijstellen
- een aantal gemeenten kiest ervoor om bij de start een aansluitbijdrage te benoemen waarvan de verwachting is dat deze redelijk en uitlegbaar is (meerdere gemeenten noemen een BAK die vergelijkbaar is aan de kosten van vervanging van de CV-ketel) en houden hieraan vast, ook in de onderhandelingen met het warmtebedrijf
- een aantal gemeenten berekenen de BAK op basis van de daadwerkelijke kosten minus de subsidiebijdragen.

"Er is geleerd dat er aan best veel knoppen gedraaid kan worden in de businesscase. Om de juiste beslissing te nemen is expertise nodig. Het gaat niet alleen over uitgaven, inkomsten en afschrijvingstermijnen, maar ook over de impact op woningeigenaren en huurders."

De meeste gemeenten die een warmtenet realiseren komen er bij de gedetailleerde uitwerking achter dat de businesscase, die in eerste aanzet was opgezet, te rooskleurig was. Bijvoorbeeld doordat bepaalde kosten niet waren opgenomen (zoals de aansluiting in de woningen en overstap op inductie koken) of in de praktijk hoger uit blijken te vallen. In een aantal gemeenten blijkt daarom de PAW-bijdrage niet voldoende te zijn om voor de proeftuin conform de aanvraag de businesscase rond te krijgen. De reden is dat (met name bij warmtenetten) de werkelijke kosten hoger uitvallen dan ingeschat tijdens het indienen van de aanvraag, zo blijkt uit de interviews.

Opvolging signalen

Ter ondersteuning van gemeenten om te komen tot een kwalitatief goede businesscase wordt gewerkt aan een Brochure t.b.v. kwalitatief goede businesscases. Het PAW heeft het Economische Instituut voor de Bouw (EIB) gevraagd verdiepend onderzoek uit te voeren naar de ontwikkeling van de businesscases in een selectie van proeftuinen zowel van de 1e als van de 2e ronde. Ook is Rebel gevraagd de businesscases van de aanvragen van de 2e ronde te analyseren en te vergelijken met die van de 1e ronde. De resultaten van beide onderzoeken komen beschikbaar in het eerste kwartaal van 2021 ten behoeve van de voortgangsrapportage van het PAW en worden via het KLP met gemeenten besproken en gedeeld.

Een aantal gemeenten geeft aan dat het schaalniveau van de proeftuin te klein is voor een rendabele businesscase voor een warmtenet. Een deel hiervan zet nu in op een groter plangebied, om de kosten per eenheid naar beneden te krijgen. Er zijn ook gemeenten die per cluster woningen of gebouw(en) een rendabele businesscase ontwikkelen en daarmee starten. In beide gevallen geven gemeenten aan dat het belangrijk is om op stads- of gebiedsniveau een plan te maken (zowel financieel als fysiek). Bij de meeste gemeenten is dit grotere plan nog niet rond.

Vergroting van het gebied betekent overigens veelal een complexer traject (meer partijen betrokken, meer investeringsgeld benodigd) en kan daarmee groter worden dan dat de gemeente kan behappen (capaciteit, beslissingsbevoegdheid). Een deel van de gemeenten geeft aan dat regie vanuit de provincie, regio of het Rijk nodig is voor de realisatie van deze meer grootschalige ontwikkeling van warmtenetten.

Leerervaringen m.b.t. subsidie- en financieringsregelingen

Gemeenten geven aan de beschikbare subsidie- en financieringsregelingen in te zetten. Hierbij lopen ze tegen een aantal zaken aan:

- Er zijn diverse subsidies waar eigenaar-bewoners gebruik van kunnen maken, maar het is volgens gemeenten niet eenvoudig om te achterhalen waar je als particulier aanspraak op kunt maken. Er is voorlichting en ondersteuning van de gemeente hierbij nodig.

Het zou de drempel voor eigenaar-bewoners verlagen, zo is aangegeven, als er een helder totaalpakket komt. Ook is, net als in de vorige monitorronde, de behoefte geuit aan financierings- en ontzorgingsconstructies voor eigenaar-bewoners (zoals gebouwgebonden financiering).

"Om bewoners te enthousiasmeren, moet de overstap laagdrempelig zijn. Verschillende subsidie- en leningsmogelijkheden bij verschillende loketten in een voor bewoners onbekende omgeving van aanpassingen aan de woning (...) leidt niet direct tot vertrouwen bij bewoners. Door een helder totaalpakket aan te bieden zou dit de drempel weg kunnen nemen."

- Waar gemeenten verder tegenaanlopen is dat de subsidieregelingen, zoals de ISDE, SEEH en SAH niet ontworpen zijn op een wijkgerichte aanpak. Zo zijn er verschillende regelingen voor huurders en eigenaar-bewoners. Het zou het gemakkelijker maken als er één financieringsmogelijkheid is voor de wijkaanpak, zo geven gemeenten aan, of dat de regelingen goed op elkaar en de wijkenaanpak zijn afgestemd.
  Specifiek ten aanzien van de ISDE is het cumulatieverbod als knelpunt benoemd, waardoor het combineren (stapelen) van de ISDE met gemeentelijke subsidies niet mogelijk is. Ook bestaat de wens om het afsluiten van aardgas op zichzelf te subsidiëren (zonder aansluiting op het warmtenet als voorwaarde te hanteren) en om vooraf en collectief aanvragen door een gemeente mogelijk te maken. Tot slot is de wens benoemd dat de ISDE, net als de SAH, benut kan worden voor een bijdrage voor elektrisch koken, om definitief van het aardgas af te gaan als men al op stadsverwarming zit.

"Als het gaat om betaalbaarheid, loopt de gemeente er tegenaan dat de subsidies vanuit het Rijk verkokerd zijn. (...). Door deze regelingen te combineren en in te zetten voor de gebiedsgerichte aardgasvrij aanpak, kun je komen tot een betere businesscase en de betaalbaarheid van de energietransitie verbeteren."

- Tot slot ervaren gemeenten een aantal knelpunten als het gaat om de financiering van bepaalde bronnen, zoals groen gas en aquathermie (onvoldoende mogelijkheden op grond van SDE+). Ook is voor de productie en levering van Groen Gas geen vrijstelling van de ODE (opslag duurzame energie) mogelijk. Dit benadeelt de businesscase.

Opvolging signalen

Het PAW heeft deze signalen geagendeerd bij BZK/EZK. Momenteel wordt door BZK/EZK bekeken of en hoe wensen en knelpunten, zoals het cumulatieverbod[13], ten aanzien van deze regeling kunnen worden opgepakt.

Ook is, mede op basis van input vanuit het PAW, de regeling tijdelijk hypothecair krediet aangepast en bij het warmtefonds een speciaal financieringsproduct ontwikkeld, de energiebespaarhypotheek, zodat woningeigenaren die eerst niet konden lenen binnen de normen dat straks wel kunnen.

13 Zoals het cumulatieverbod, zie 3.4. Daarnaast hebben gemeenten via andere wegen ook de wens kenbaar gemaakt om het afsluiten van gas op zichzelf te subsidiëren (zonder aansluiting op het warmtenet als voorwaarde te hanteren) en om vooraf en collectief aanvragen door een gemeente mogelijk te maken.

Nu is het mogelijk tot 25.000 euro te lenen voor investeringen in energiebesparende voorzieningen, waarbij het terugbetalen van rente en aflossing naar draagkracht gaat en een evt. restschuld bij verkoop wordt kwijtgescholden. Er moet wel sprake zijn van een wijkgerichte aanpak of de woning moet onderdeel zijn van een VVE met een woningcorporatie. Op dit moment loopt de aanbesteding voor een uitvoerder van de lening voor het Warmtefonds. Als die is geselecteerd dan zal de energiebespaarhypotheek echt beschikbaar komen. De start zal vorm krijgen via pilots, die onder meer zullen plaatsvinden in een aantal proeftuinen.
Gebouwgebonden financiering vereist een nieuwe grondslag in het Burgerlijk Wetboek. Dit traject loopt. Anticiperend hierop is, op initiatief en in gezamenlijke opdracht van een aantal (proeftuin)gemeenten en het PAW, in 2020 gestart met een onderzoek dat input moet leveren voor de ontwikkeling van kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden voor een gebouwgebonden financieringsproduct, een integrale ontzorgingsaanpak en garanties. Omdat commerciële kredietverstrekkers gebouwgebonden financiering niet voldoende aantrekkelijk kunnen aanbieden, wordt gekeken onder welke voorwaarde dit vorm kan krijgen onder het Warmtefonds.

Inzichten ten aanzien van voorkeuren eigenaar-bewoners

In die proeftuinen, waar door particulieren geïnvesteerd moet worden in de woning, is geleerd dat:

- er een behoorlijke aarzeling is bij het aangaan van een lening voor energiebesparende maatregelen en dat sparen de voorkeur heeft boven lenen.
- het een drempel is voor eigenaar-bewoners om eerst zelf een investering te moeten doen voordat zij de subsidie ontvangen. Om deze reden is er behoefte aan gebouwgebonden financiering of een andere manier van voorfinanciering en loopt hier nu een onderzoek op (zie kader eerder in de paragraaf).
- ontzorging de bereidheid tot deelname lijkt te vergroten. Wel is het belangrijk, zo leren gemeenten, om te zoeken naar de goede balans tussen een serviceniveau dat voor bewoners aantrekkelijk genoeg is om de overstap te willen maken, maar dat tegelijkertijd uitvoerbaar blijft voor de gemeente.
- energiescans en gerichte advisering helpen bewoners om een beeld te krijgen welke maatregelen mogelijk zijn en welke besparingen dit oplevert. Dit geeft handelingsperspectief. Gemeenten signaleren dat de meeste bewoners de nieuwe energievoorziening financieel met aardgas blijven vergelijken. Om te voorkomen dat bewoners meer gaan betalen dan bij aardgas, kiezen meerdere gemeenten ervoor om op moment van aansluiting op het warmtenet de tarieven vast te klikken aan de aardgasprijs.

Van der Pekbuurt, Amsterdam

3.5 Leerervaringen participatie en communicatie

Deze paragraaf geeft de belangrijkste leerervaringen weer met betrekking tot communicatie en participatie.

Helderheid over haalbare opties

Het helpt in gesprekken met bewoners, zo hebben verschillende gemeenten ervaren, als de gemeente vooraf heeft uitgezocht welke technieken überhaupt fysiek, financieel en organisatorisch haalbaar zijn en wat deze oplossing voor de bewoners betekent (zowel in kosten als in baten). Als er vanuit de gemeente onvoldoende duidelijkheid gegeven wordt kunnen er namelijk lange discussies ontstaan over de toe te passen techniek. Inmiddels zijn de meeste gemeenten actief bezig met het opstellen van een transitievisie warmte waarin de voorkeursalternatieven per wijk zijn uitgewerkt. Een deel van de gemeenten heeft deze al vastgesteld. De transitievisie warmte vormt een belangrijk democratisch vastgesteld kader om met bewoners in gesprek te gaan over de technische oplossing. De precieze juridische verankering wordt nog bepaald in het kader van de Omgevingswet.

"Het vaststellen van de transitievisie warmte vindt plaats volgens een zorgvuldig doorlopen democratisch proces en geeft de gemeentelijke organisatie legitimiteit om hier uitvoering aan te geven."

Laagdrempelig contact en persoonlijke benadering

Gemeenten geven aan dat laagdrempelig en persoonlijk contact met bewoners belangrijk is, en zetten een grote diversiteit aan methoden in om bewoners te bereiken en te enthousiasmeren (zie kader 4).

Kader 4 | Overzicht van communicatiemiddelen die proeftuingemeenten inzetten

Diverse succesvolle communicatiemiddelen voor laagdrempelig contact en verbinden van bewoners aan het traject zijn genoemd:

- Een huiskamer of voorbeeldwoning waar bewoners kunnen binnenlopen met vragen, hulp kunnen krijgen bij invullen van subsidie-aanvraagformulieren en offerteaanvragen. In het geval van een voorbeeldwoning kunnen ze een indruk krijgen van technieken en het koken op inductie uitproberen. De bemensing van deze voorbeeldwoning vereist de nodige expertise en communicatieve vaardigheden. (bijv.:Tytjerksteradiel, Loppersum, Oldambt, Sittard-Geleen Wageningen, Purmerend, Rotterdam).

"Soms zitten twijfels over wel/niet overstappen in praktische, maar hele belangrijke dingen. Bijvoorbeeld in zorgen als: kun je wel lekker koken op inductie? Het mooie is dat dit in de woonkamer uitgeprobeerd kan worden. Bewoners worden uitgenodigd langs te komen met hun recepten en het zelf te ervaren. Dit kan al veel zorgen wegnemen, en is een laagdrempelige manier om met bewoners in gesprek te komen."

- De wijk ingaan om met bewoners in gesprek te gaan (bijv. Assen, Sittard-Geleen, Brunssum).
- Als wethouder in persoon aanwezig zijn en gesprekken voeren met bewoners. Dit kan bijvoorbeeld ook door op de plaatselijke voetbalclub over het project te vertellen (Sittard-Geleen).

- Communiceren via lokale verenigingen, zoals de scouting, en via vrijwilligers (Sittard-Geleen en Tytsjerksteradiel) Een aantal gemeenten tekent hier wel bij aan dat het vrijwilligers dusdanig veel tijd kost, dat zij ertoe over zijn gegaan deze personen hiervoor een vergoeding te geven.
- Animatie- of promotiefilmpjes (Noordoostpolder, Oldambt).
- Een praatpaal in de openbare ruimte (Utrecht).
- Whatsapp en een campagneteam van bewoners (Utrecht). Bewoners worden in Utrecht ook gevraagd om mee te denken hoe de complexe inhoud op een begrijpelijke manier te verwoorden.
- Ambassadeurs in de wijk, zoals enthousiaste bewoners (Oldambt, Tilburg).
- Met een koffiekar of bouwkeet de wijk in (Sittard-Geleen en Assen).
- Posters met voorbeeldwoningen (Loppersum).

Gemeenten hebben geleerd dat veelvuldige communicatie essentieel is om bewoners te bereiken.

"Hoe veel je ook communiceert, je doet altijd te weinig. De kracht zit in de herhaling."

Bij één-op-één gesprekken, zo geven gemeenten aan, ervaren bewoners dat er echt naar hen geluisterd wordt en durven ze meer vragen te stellen dan in een collectieve bijeenkomst. Ook is ervaren dat in grote bijeenkomsten slechts een select aantal deelnemers aan het woord kwam en daarmee soms enorm veel draagvlak wegnam of onrust veroorzaakte. Daarom zijn meerdere gemeenten overgestapt van collectieve communicatie (middels bijeenkomsten) naar een meer persoonlijke benadering.

"Voor veel eigenaren is financiering een grote drempel. Een brief sturen over de mogelijkheden helpt niet. Het is nodig om met ze om de tafel te gaan en de mogelijkheden door de spreken."

Dit is in de ogen van gemeenten ook nodig om bewoners goed te informeren en ze te kunnen ondersteunen bij het maken van een keuze, aangezien de individuele situatie verschilt (bijv. qua isolatie, financiële middelen etc.). Deze persoonlijke benadering is echter arbeidsintensief, en gemeenten weten nog niet hoe opschaalbaar dit is. De gemeenten die met de uitvoering van de individuele woningaanpassingen bezig zijn, verwachten wel wat efficiencyverbetering door opschaling in het persoonlijke begeleidingstraject van bewoners.

Opvolging signalen

Het PAW werkt samen met de proeftuinen aan de vraag hoe je bewoners mee kunt nemen in een wijkgerichte aanpak. PAW werkt aan het beantwoorden van kennisvragen en ondersteunt gemeenten, onder meer met de Handreiking Participatie. Hierin worden de laatste kennis en inzichten op het gebied van communicatie en participatie beschikbaar gesteld. Deze is samen met proeftuingemeenten ontwikkeld via leerkringen van het KLP, en wordt actueel gehouden. Uit de website-registraties blijkt dat het de handreiking het afgelopen jaar ruim 24.000 keer bekeken is, en uit de evaluatie onder gebruikers blijkt dat de handreiking gewaardeerd wordt.
Het PAW start binnenkort een onderzoek naar de werkzame elementen van de persoonlijke aanpak, en hoe deze in te bedden in een opschaalbare procesaanpak.

Corona

Bijna alle gemeenten geven aan dat corona in meer of mindere mate de communicatie met de bewoners verstoord heeft. Gemeenten zijn inventief gebleken om hier alternatieve oplossingen voor te vinden met digitale sessies in diverse vormen zoals digitale wandelingen. Les is wel dat dit soort digitale vormen de 'papieren' en 'fysieke' communicatie niet kunnen vervangen. Je bereikt niet alle bewoners via de digitale weg en vertrouwen groeit sneller bij persoonlijk contact, geven gemeenten aan.

Op initiatief van het PAW hebben proeftuinen actief kennis en ervaringen uitgewisseld over hoe je als gemeente om gaat met informeren en betrekken van bewoners in coronatijd. De opgedane lessen zijn breed gedeeld t.b.v. alle gemeenten; zie daarvoor de onderstaande nieuwsberichten:
Participatie op 1,5 meter afstand - Programma Aardgasvrije Wijken
Creatieve participatie-oplossingen in coronatijd - Programma Aardgasvrije Wijken
Uitgelicht: videobellen met drie proeftuinen in coronatijd - Programma Aardgasvrije Wijken

Het verlagen van de eerste drempel

Een aantal gemeenten heeft ervaren dat het waardevol is, parallel aan de aanpak gericht op specifieke wijken voor de hele gemeente, een stimulerend beleid te voeren met als doel om mensen bewust te maken van en te stimuleren tot het nemen van energiebesparende maatregelen. Ze gebruiken hiervoor de RRE-regeling voor kleine maatregelen en subsidies voor grotere maatregelen. Zo krijgen alle bewoners in Oldambt een energiebespaartas en in Drimmelen en energiebespaarbox. Dit helpt om inwoners meer bewust te maken van verduurzaming en dat dit ook winst oplevert ten aanzien van comfort en een lagere energierekening. Dit kan het nemen van de eerste drempel verlagen en het vertrouwen in de samenwerking met de gemeente of het energiecollectief vergroten.

Invloed van landelijke berichtgeving en communicatie vanuit het Rijk

Gemeenten ervaren dat negatieve berichten over het PAW of een andere proeftuin in de landelijke media van grote invloed zijn op het lokale draagvlak onder bewoners en de politiek. Gemeenten geven aan dat het belangrijk is dat successen vanuit de proeftuinen meer (landelijke) aandacht krijgen en zouden hierin graag samen optrekken met het PAW. Ook wordt de behoefte uitgesproken aan meer eenduidige communicatie vanuit het Rijk over nut en noodzaak van het aardgasvrij maken van wijken. Signalen vanuit het Rijk dat een stapsgewijze aanpak via hybride oplossingen ook goed is, ondermijnt volgens een aantal gemeenten het draagvlak voor een wijkgerichte aanpak naar aardgasvrij.

Onderscheid inwoners vs. gebouweigenaren

Niet iedere inwoner van de wijk heeft dezelfde positie en beslissingsbevoegdheid: dit verschilt tussen eigenaar-bewoners en huurders. Als het gaat om huurders, heeft de woningbouwcorporatie een belangrijke stem. Ook levert deze vaak de financiële bijdrage die de overstap voor huurders mogelijk maakt. Bij eigenaar-bewoners ligt dit anders: zij zijn zelf beslissingsbevoegd en moeten zelf kiezen of ze willen overstappen en hier zelf in kunnen en willen investeren. Deze groepen hebben dus een andere uitgangspositie.

Leerervaring is dat het belangrijk is om dit bij de uitwerking van de participatiestrategie voor ogen te houden en helder onderscheid te maken tussen inwoners enerzijds (incl. huurders) en gebouweigenaren anderzijds.

"Een les die de gemeente heeft geleerd is dat het belangrijk is om in een participatietraject vooraf heel helder te maken wat ieders formele rol is (wie denkt mee, wie beslist), en dat je als gemeente onderscheid moet maken tussen de rol die je hebt in het betrekken van en luisteren naar je bewoners enerzijds, en het zo goed mogelijk ondersteunen van huiseigenaren in het keuzeproces anderzijds."

Opvolging signalen

In een werkgroep met partijen als IPO, VNG, Aedes en EnergieSamen zijn participatie uitgangspunten ontwikkeld en door PAW getoetst aan de praktijk in de proeftuinen. De participatie uitgangspunten helpen lokale partijen zoals gemeenten en woningcorporaties met het vormgeven van het participatieproces.

3.6 Leerervaringen verbinding met andere opgaven

Met betrekking tot het integraal werken en het meekoppelen van andere fysiek en sociale opgaven in de wijk, is het volgende geleerd:

Meerwaarde wordt gezien...

Het helpt om in de gesprekken met bewoners niet alleen te focussen op de transitie naar aardgasvrij, maar om ook aandacht te hebben voor de andere vraagstukken die in een wijk spelen, zo geven verschillende gemeenten aan.

"De gemeente ervaart dat het heel belangrijk is om in de gesprekken met bewoners niet alleen te focussen op aardgasvrij, maar om ook aandacht te hebben voor de andere vraagstukken die in een wijk spelen. Dit is intensief, maar vertrouwen en draagvlak ontstaat alleen als je als gemeente ook echt naar de problemen van bewoners luistert. Dit kan ook iets heel praktisch zijn, zoals een voetpad dat moet worden aangepakt. Als je hier als gemeente ook echt werk van maakt, ontstaat er ruimte om het ook over andere zaken, zoals de overstap op het warmtenet, te hebben."

...maar complex

Geleerd is echter ook dat het verbinden van het aardgasvrij maken aan andere opgaven in de wijk het project, dat op zichzelf al ingewikkeld is, nog ingewikkelder en tijdrovender maakt. Redenen die vaker genoemd zijn:

- het vraagt om een nieuwe manier van werken binnen de gemeente zelf. Het betekent proactief plannen delen, planningen op elkaar afstemmen, elkaar goed op de hoogte houden, borgen dat er eenduidig gecommuniceerd wordt etc. Dit is nog niet altijd vanzelfsprekend, zo geven gemeenten aan.
- het vraagt om goede, bij voorkeur bestuurlijk verankerde, afspraken met de relevante andere partijen. Ook dit kost extra tijd, afstemming en maakt de afhankelijkheid van andere partijen groter, hetgeen ook een risico is.

- het ‘meenemen’ van sociale problemen ‘achter de voordeur’ is op zichzelf al lastig, want het vergt expertise om deze te signaleren. Corona maakt het nog eens extra ingewikkeld, want je komt nu sowieso lastiger bij mensen thuis.

Opvolging signalen

Het PAW is betrokken bij verschillende initiatieven en programma’s die bijdragen aan het vergroten van inzichten in het verbinden met andere opgaven. Zo is het PAW intensief betrokken bij de totstandkoming van de City Deal “Energieke wijken, duurzaam en sociaal”, bedoeld om het inzicht te vergroten wat een sociaal-fysiek gekoppelde aanpak oplevert bij het aardgasvrij maken van wijken en buurten, en welke specifieke inzet en (innovatieve) aanpak daarvoor nodig is van de betrokken partijen. Op het congres Aardgasvrije Wijken van 4 maart 2021 zal de deal worden ondertekend. De kennis die wordt opgedaan in de City Deal zal onder andere worden gedeeld via het KLP. Ook ondersteunt het PAW het Experimenteerprogramma verduurzaming kwetsbare wijken (Platform31 en Nyenrode Business Universiteit). Doel van dit programma is de energietransitie te verbinden met de leefbaarheid in de (sociaal kwetsbare) wijk. Het programma levert diverse kennisproducten op, zoals de publicatie ‘Verduurzaming van kwetsbare wijken’ en de publicatie ‘Energietransitie en gezondheid in kwetsbare wijken’. Zie bijlage 2 voor andere activiteiten van het PAW op dit thema.

Pendrecht, Rotterdam

4. Bereik en waardering activiteiten PAW

'In hoeverre en hoe worden best practices, knelpunten en geleerde lessen dankzij het PAW (KLP, helpdesk, website, nieuwsbrieven) op toepasbare wijze verspreid naar andere proeftuinen (collectief leren)?' Op deze tweede monitorvraag gaat dit hoofdstuk in. Deze vraag wordt beantwoord door ten eerste in te gaan op het bereik van de activiteiten van het PAW (4.1), als indicatie voor de verdere verspreiding naar andere proeftuinen én andere gemeenten. De mate waarin hier sprake van is, is mede bepalend voor de mate waarin er sprake is van collectief leren. Om meer zicht te krijgen op de mate waarin de proeftuingemeenten hier ook daadwerkelijk mee geholpen zijn, is in de interviews gevraagd naar de waardering van deze activiteiten. De resultaten hiervan beschrijft paragraaf 4.2.

4.1 Bereik activiteiten PAW

Over het bereik van de activiteiten blijkt, uit de registraties, het volgende:

Kennis- en Leerprogramma

Belangrijk onderdeel van het PAW is het Kennis- en leerprogramma (KLP), bestemd voor alle gemeenten. Het doel van het Kennis- en Leerprogramma (KLP) is om gemeenten te ondersteunen in het oppakken en uitvoeren van hun regierol in de transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving. Dit doet zij voor alle 352 gemeenten. Gemeenten dienen bij het KLP de kennis, contacten en inspiratie te vinden om de volgende stap te kunnen zetten richting aardgasvrije wijken. Ook beoogt het KLP bij te dragen aan de bewustwording van gemeenten over de opgave en de nieuwe rol van gemeenten hierin. Dit gebeurt o.a. door bijeenkomsten (fysiek en online), leerkringen en webinars te organiseren voor beleidsambtenaren (e/o projectleiders want dit zijn niet allemaal ambtenaren), maar ook voor bestuurders en raadsleden. Het KLP faciliteert gemeenten om samen te leren en kennis uit te wisselen. Zie kader 5 voor nadere informatie.

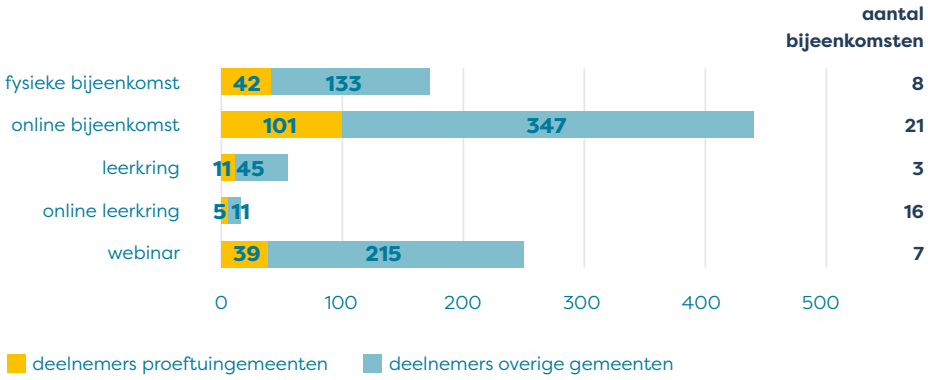
Kader 5 | Activiteiten KLP uitgelicht

- Op het thema Regie & Organisatie organiseert het KLP leerkringen voor een vaste groep gemeenten om ervaringen uit te wisselen rondom het proces om te komen tot een wijkuitvoeringsplan. De geïnventariseerde processtappen landen in een stappenplan uitvoeringsplan. De leerkring Transitievisie Warmte is vorig jaar afgerond en resulteerde in het stappenplan transitievisie warmte.
- Het thema participatie en communicatie heeft ook twee leerkringen, een met gemeenten die al wat verder zijn en een met gemeenten die net zijn opgestart. In deze leerkringen komen knelpunten aan de orde en worden inzichten uitgewisseld en verwerkt, bijvoorbeeld in de volgende versie van de Handreiking Participatie.

- Op het thema Juridica organiseert KLP elke zes weken een Juridische Open Tafel Sessie. Tijdens deze sessies kunnen deelnemers aan de hand van een actueel juridisch onderwerp (dat door de deelnemers zelf wordt bepaald) met elkaar en met deskundigen van gedachten wisselen.
- Eind 2020 zijn op verzoek van enkele proeftuingemeenten meerdere technische leerkringen gestart. Middels deze bijeenkomsten worden proeftuinen (1e én 2e ronde) met dezelfde technische aanpak aan elkaar verbonden. Er wordt zo een netwerk gecreëerd van mensen die elkaar snel weten te vinden en wordt onderlinge kennisuitwisseling en van elkaar leren gefaciliteerd.
- Tot slot organiseerde KLP op het thema kosten en financieren diverse bijeenkomsten rondom financieringsoplossingen van de aardgasvrije opgaven, en start begin 2021 een leerkring rondom het thema verbinden met andere opgaven.

In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen van de bijeenkomsten die in 2020 zijn georganiseerd, uitgesplitst naar type bijeenkomst. Het gaat om 41 bijeenkomsten in totaal, met minimaal 949 deelnemers in totaal[14]. Hieruit blijkt dat naast proeftuingemeenten, ook veel andere gemeenten aan de bijeenkomsten deelnemen. Dit duidt erop dat kennis en inzichten via het KLP ook breder verspreid worden.

Figuur 3 | Bereik bijeenkomsten KLP - aantal deelnemers periode 1 jan. 2020 - 1 dec.2020



Accounthouders

Per proeftuin is een accounthouder vanuit PAW beschikbaar, die door betrokkenen bij de proeftuinen benaderd kan worden met (hulp)vragen. De accounthouder werkt vraaggericht, makelt en schakelt voor de proeftuingemeenten. De accounthouder is geen expert, maar kan doorverwijzen naar beschikbare kennis, ervaring en instrumentarium. Tevens is de accounthouder goed verbonden met de beleidsmakers van de departementen, zodat signalen kunnen worden doorgeleid.

14 Voor een deel van de bijeenkomsten is het aantal deelnemers niet geregistreerd. Het daadwerkelijke bereik ligt dus hoger.

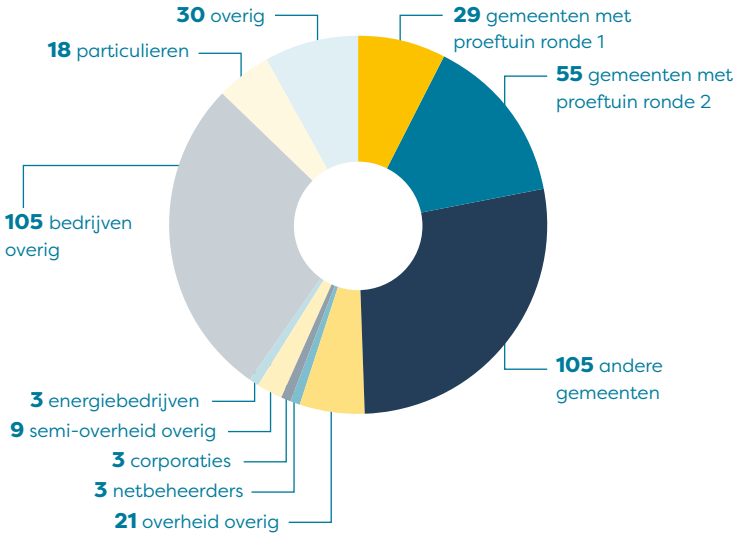
Kennisontwikkeling

Het PAW werkt, langs een zestal centrale thema's, gericht aan kennisontwikkeling. Bijvoorbeeld door verdiepende onderzoeken uit te (laten) voeren die input vormen voor beleidsontwikkeling. En door - in verschillende gevallen via sessies van het KLP samen met de proeftuinen- materiaal te ontwikkelen om gemeenten te ondersteunen. Verschillende resultaten zijn reeds benoemd in hoofdstuk 3. In bijlage 2 is een totaaloverzicht opgenomen van de resultaten die dit in 2020 heeft opgeleverd.

Helpdesk

Er is, samen met ECW, een Helpdesk ingericht waar (proeftuin)gemeenten en andere stakeholders terecht kunnen met vragen. In het jaar 2020 zijn in totaal 381 vragen binnengekomen. Uit de registraties blijkt dat circa de helft van de vragen is gesteld door gemeenten, waarvan een groot deel (28%) ook niet-proeftuingemeenten betreft. Ook blijkt dat ook andere stakeholders de helpdesk weten te vinden met vragen, aangezien bijna de helft hiervan afkomstig is.

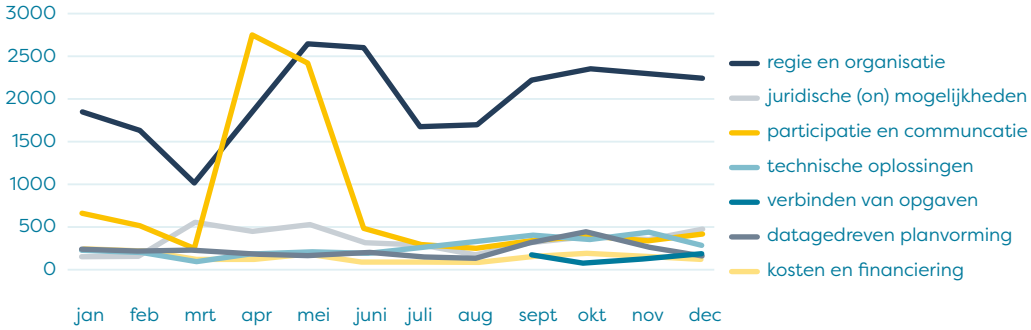
Figuur 4 | Aan helpdesk gestelde vragen in 2020



Website PAW en online communities

In 2020 heeft de website www.aardgasvrijewijken.nl bijna 100.000 bezoeken gehad. De populairste themapagina's zijn regie en organisatie en participatie en communicatie.

Figuur 5 | Bezoekers per maand per themapagina



Via de website is het mogelijk om als gemeente aan te sluiten bij een van de 13 online communities. Deze hebben in totaal 277 leden.

Nieuwsbrief

Tot slot deelt het PAW kennis en informatie via een maandelijkse online nieuwsbrief. Meer dan 3000 personen hebben zich hier op geabonneerd. Het aantal abonnees stijgt gestaag, in 2020 met bijna 50%.
Uit de mate waarin de nieuwsbrief geopende wordt (52%), en er op berichten wordt doorgeklikt (34%), blijkt dat de nieuwsbrief bovengemiddeld goed gelezen wordt[15].

Congres

Ieder jaar wordt een landelijk congres aardgasvrije wijken georganiseerd door het PAW. In januari 2020 was dit voor de eerste keer met ca. 1200 deelnemers, op 4 maart 2021 tweede congres, online, met bijna 1400 deelnemers. Uit de evaluatie van het 1e congres bleek dat er een grote behoefte is om als netwerk bij elkaar te komen. Hierbij is door veel bezoekers de wens aangegeven nog meer te doen aan inspiratie en discussie. Tijdens het congres worden kennis en leerervaringen op het gebied van de wijkgerichte aanpak gedeeld en vindt uitwisseling plaats via het groeiende netwerk van professionals betrokken bij het aardgasvrij maken van wijken.

4.2 Waardering activiteiten door 1e ronde proeftuingemeenten

Uit de informatie die onder de 1e ronde proeftuingemeenten is verzameld over de waardering van de activiteiten van het PAW, komt het volgende naar voren:

"De gemeente heeft veel behoefte aan ondersteuning, advies en bijeenkomsten vanuit het PAW, en waardeert dat zij met vragen bij de accounthouder terecht kan en kan deelnemen aan sessies van het KLP."

Wat wordt door de 1e ronde proeftuingemeenten gewaardeerd?

- Het helpt echt om een proeftuin te zijn en (financiële) ondersteuning vanuit het PAW te krijgen, zo is aangegeven.
- Het wordt als prettig ervaren dat er vanuit het PAW ruimte en het vertrouwen wordt gegeven om oorspronkelijke plannen (indien nodig) bij te stellen. 'Je wordt niet in een keurslijf gedrukt'.
- Proeftuingemeenten zijn positief over het feit dat er nu ook gezamenlijke projecten met het PAW en proeftuinen zijn gestart, zoals het gezamenlijke project t.b.v. financierings- en ontzorgingsconstructies (zie hoofdstuk 5).
- Proeftuingemeenten zijn positief over het feit dat er een KLP is. Het is belangrijk om elkaar te treffen en kennis en ervaringen uit te wisselen. Het KLP helpt hierbij, zo geven proeftuingemeenten aan. De bijeenkomsten worden over het algemeen positief gewaardeerd. Ook vinden de proeftuingemeenten het goed dat zij zelf de ruimte krijgen om initiatieven op te starten (zoals een leerkring over wijkuitvoeringsplannen) of om thema's aan te dragen. Wel is het zo dat gemeenten die het meest ver zijn in het proces, ervaren dat ze in de sessies meer kennis komen brengen dan halen. Dit wordt geweten aan 'de wet van de remmende voorsprong'.

15 Gemiddelde openratio voor nieuwsbrieven is 16% tot 30% (Mailchimp; Marketingfacts; Frankwatching), Gemiddelde doorklikratio van een nieuwsbrief is 1,2% tot 5% (www.digitaleversnelling.be)

- Verschillende projectleiders geven aan het laagdrempelige contact met het PAW in het algemeen en de accounthouders in het bijzonder te waarderen. Het is fijn dat de accounthouders of betrokkenen vanuit het KLP meedenken en kennis aanreiken. Er zijn echter ook proeftuinen die meer gerichte ondersteuning wensen bij het opgelost krijgen van knelpunten. Bijvoorbeeld door een gesprek te arrangeren met de beleidsmedewerkers van EZK en BZK die een knelpunt daadwerkelijk kunnen oplossen.
- De nieuwsbrief wordt door het merendeel positief beoordeeld. Over de website is de mening minder uitgesproken: ongeveer de helft is positief, ongeveer de helft is neutraal.
  NB: Over de Helpdesk hebben de meeste proeftuingemeenten geen oordeel, omdat zij hier niet bekend mee zijn. Verklaring hiervoor is waarschijnlijk dat zij de vragen niet via de helpdesk stellen, maar direct aan de accounthouders van het PAW of deze adresseren in KLP-bijeenkomsten.

De bestuurlijke sessie die is georganiseerd waarin kennis en ervaringen zijn uitgewisseld, is gewaardeerd. Er is animo voor meer van dit soort bijeenkomsten. Niet alleen omdat het uitwisselen van ervaringen op bestuurlijk niveau belangrijk wordt geacht. Ook omdat je als bestuurder met de nodige weerstand te maken krijgt en het daarom prettig is om een 'PAW-community' te hebben. Sommige bestuurders geven aan dat het ook belangrijk is om één of twee maal per jaar met de verantwoordelijke minister(s) te spreken.

"De bestuurders die verantwoordelijk zijn voor een koploperwijk, lopen tegen de nodige weerstand aan. Het is prettig om kennis en ervaringen uit te kunnen wisselen, en elkaar 'als PAW-community' te steunen."

Wat kan beter of waar hebben proeftuingemeenten aanvullend behoefte aan?

- Klankborden met gemeenten met een vergelijkbare aanpak is voor gemeenten het meest waardevol, geven veel proeftuingemeenten aan. In de sessies van het KLP is dit niet altijd mogelijk, omdat de groep hier te groot en divers voor is. Hierdoor worden de sessies soms ervaren als 'te hoog over'. Er is daarom behoefte aan:
  - sessies met gemeenten met een vergelijkbare aanpak of problemen, zodat meer de diepte in kan worden gegaan. Een van de gemeenten geeft aan dat de Provincie Zuid-Holland sessies heeft georganiseerd waarin concrete casuïstiek is behandeld, en dat dat echt helpt om van elkaar te leren;
  - een pro-actievere rol van het PAW in het in contact brengen van gemeenten die van elkaar kunnen leren, omdat ze met vergelijkbare dilemma's te maken hebben of specifieke kennis hebben die benut kan worden (match-making). Diverse proeftuingemeenten zoeken elkaar overigens al wel zelf actief op. Zoals de gemeenten Vlieland, Nagele en Drimmelen. Ook is er op initiatief van een van de proeftuinen een gezamenlijke app-groep gestart die helpt in het leggen van contact met andere projectleiders;
  - een overzicht (zoals factsheets of een dashboard) op basis waarvan gemeenten kunnen zien wat de kenmerken zijn van andere proeftuinen, en waar deze staan. Dit helpt om elkaar te vinden.

“Waar aanvullende behoefte aan is, is aan gerichte matchmaking. Het PAW weet wat er binnen de andere proeftuinen speelt. Het zou helpen als er wordt doorverwezen naar een proeftuin die specifieke kennis of ervaring heeft opgedaan waar je in jouw eigen vraagstukken mee verder wordt geholpen.”

- Een aantal gemeenten geeft aan dat het waardevol zou zijn om ook corporaties bij het KLP te betrekken.
- Gezamenlijke inzichten die in KLP-sessies worden benoemd, zouden voor het gevoel van sommige proeftuingemeenten nog beter door het PAW opgepakt kunnen worden en doorvertaald naar handelingsperspectief en oplossingsrichtingen. De indruk is dat de koppeling tussen het KLP en het beleidsspoor beter kan. Er behoefte aan een actievere terugkoppeling van wat er door PAW met de inzichten en aangedragen knelpunten is of wordt gedaan. Ook is er bij een paar proeftuingemeenten behoefte aan een actieve terugkoppeling over relevante beleidsontwikkelingen en moties, zoals de recente moties over isolatie en woonlastenneutraliteit. Een aantal andere gemeenten geeft juist aan het prettig te vinden dat er via de netwerkbijeenkomsten van het KLP terugkoppeling hierover plaatsvindt;
- Een enkele gemeente geeft aan dat een nog sterkere betrokkenheid vanuit het PAW bij de proeftuinen wenselijk is, zodat lokale leerervaringen goed bij het Rijk op het netvlies komen en optimaal benut worden. Bijvoorbeeld door periodiek, als toehoorder, aan te sluiten bij (stuurgroep)overleggen om te horen wat er speelt;
- Er is behoefte aan meer gezamenlijk optrekken in de externe communicatie, ook om successen goed voor het voetlicht te brengen. Ook worden gemeenten graag proactief geïnformeerd wanneer er problemen spelen in andere gemeenten. Negatieve publiciteit heeft namelijk direct invloed op het lokale draagvlak;
- Sommige gemeenten hebben behoefte aan ondersteuning vanuit het PAW in het optimaal benutten van Europese subsidies. Andere gemeenten geven aan hier ondersteuning bij te krijgen door de provincie (Zuid-Holland, bij aanvragen Elena-subsidie), wat weer wordt gewaardeerd.

Bijlage 1. Totaaloverzicht resultaten kennis-ontwikkeling PAW

Het PAW werkt, langs een aantal thema's, ook gericht aan kennisontwikkeling. Hieronder een overzicht van het ontwikkelde aanbod en de lopende onderzoeken.

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning invullen regierol en organisatie

Om gemeenten en raadsleden te ondersteunen bij de invulling van hun regierol, heeft het PAW het volgende ontwikkeld/geïnitieerd:

- Stappenplan Transitievisie Warmte en Stappenplan Uitvoeringsplan: opgesteld in nauwe samenwerking met proeftuin- en andere gemeenten, bedoeld om gemeenten te ondersteunen bij het opstellen van hun transitievisie warmte en bijbehorend uitvoeringsplan. De stappenplannen worden periodiek geactualiseerd aan de hand van nieuwe inzichten. Uit de website-registraties blijkt dat het Stappenplan Transitievisie Warmte het afgelopen jaar 1.846 keer bekeken is.
- Afwegingskader regierol Transitievisie Warmte, inclusief doorvertaling hiervan naar organisatie-inrichting.
- Bundeling voorbeelden en inzichten om kleine gemeente te helpen bij invulling regierol: Hoe pakken kleinere gemeenten de energietransitie aan? In opdracht van het PAW is hier onderzoek naar gedaan en zijn de mogelijke aanpakken gebundeld, inclusief lessen en kansen.
- Tips en Q&A's ter ondersteuning raadsleden en griffiers bij hun rolinvulling: op basis van een reeks fysieke en daarna online landelijke bijeenkomsten is een lijst aan concrete tips opgesteld. Ook zijn er Q&A's voor raadsleden en griffiers geplaatst op de PAW-website en wordt er momenteel gewerkt aan de ontwikkeling van een digitaal ondersteuningsplatform voor raadsleden.
- Praatplaat met inzichten t.b.v. samenwerking gemeenten, netbeheerders en woningcorporaties (in ontwikkeling): op basis van de leerervaringen tot nu toe wordt in kaart gebracht wat samenwerking in de wijkgerichte aanpak inhoudt, wat de partijen voor elkaar kunnen betekenen, op welke wijze kan worden toegewerkt naar een concreet uitvoeringsplan met bijbehorende businesscase etc.
- Samenwerking A+O Fonds gemeenten: het A+O fonds gemeenten is bezig leer- en ontwikkelprogramma's te ontwikkelen voor gemeentelijke beleidsadviseurs en wijkcoördinatoren die zich bezighouden met de energietransitie. Het PAW vervult hierin een adviserende rol.

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning keuze technische oplossing en praktische uitvoering

Om meer inzicht te krijgen in de vraag welke technieken geschikt zijn om gebouwen via een wijkgerichte aanpak te verduurzamen én op wat de optimale balans is tussen energiebesparing en inzet van duurzame bronnen voor warmtelevering, wordt binnen het PAW informatie verzameld en geanalyseerd.

Op basis van inzichten die hieruit volgen ontwikkelt het PAW instrumenten ter ondersteuning bij het keuzeproces en bij de praktische uitvoering.

Samen met het ECW is een serie factsheets opgesteld met informatie over veelgebruikte technieken en energiebronnen en -dragers voor het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving.
Tot slot brengt het PAW inzichten in, via relevante gremia, zoals de werkgroep van EZK ten behoeve van de versnelling van geothermie als bron, het Netwerk Aquathermie en in lopende initiatieven, zoals de Routekaart Groen Gas en de Green Deal voor waterstof die in de maak is. Hiermee wordt gezorgd dat inzichten uit de proeftuinen breder landen en benut kunnen worden voor beleidsontwikkeling.

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning bij komen tot sluitende businesscase en betaalbaar aanbod bewoners

Er lopen de volgende onderzoeken om meer inzicht te krijgen in een aantal financiële vraagstukken:

- Een maatschappelijk-economische analyse van het aardgasvrij maken van wijken, gerelateerd aan de toegepaste technieken en specifieke wijkkenmerken, gebaseerd op concrete observaties in een steekproef van proeftuinen (zowel 1e als 2e ronde), uitgevoerd door het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB). De resultaten van dit onderzoek dragen onder meer bij aan meer inzicht in de vraag hoe te komen tot een realistische businesscase.
- Een review over de businesscases van de aanvragen van de proeftuinen voor de 2e ronde. De resultaten worden gebruikt voor aanscherping van de 3e ronde en als leerervaringen voor alle gemeenten.
- Promotieonderzoek dat bestaat uit vier empirische studies naar, onder meer, de effecten van verduurzaming en aardgasvrij op de waarde en waardering van Nederlandse woningen, begeleid door o.a. Universiteit van Maastricht en Universiteit Tilburg. De studies, die voortbouwen op eerder onderzoek dat het ministerie van BZK heeft laten doen, zijn bedoeld om een goed beeld te krijgen van de kosten en baten van het aardgasvrij maken van woningen in de praktijk.
- Onderzoek naar het vergroten van de investeringsbereidheid door particulieren bij het aardgasvrij(ready) maken van wijken op basis van ervaringen in de proeftuinen. De centrale vraag hierbij is welke (rand) voorwaarden en spelregels voor financiering, ontzorging en garantie benodigd zijn om de investeringsbereidheid in het aardgasvrij(ready) maken van particuliere woningeigenaren te kunnen realiseren, waardoor de proeftuinen succesvol kunnen zijn en er een bijdrage wordt geleverd aan de opgave van het Klimaatakkoord. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een aantal proeftuinen en het PAW in samenwerking met experts (zie ook hoofdstuk 5).
- Onderzoek naar betaalbaarheid van de energietransitie in krimpregio's, door het EIB; het PAW zit in de begeleidingscommissie.

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning bij juridische vraagstukken

Het PAW verzamelt signalen over ontbrekende en bestaande wet- en regelgeving, valideert en agendeert deze (zie paragraaf 5.1). Hiernaast ondersteunt het PAW gemeenten bij juridische vraagstukken door:

- het ontsluiten van generieke antwoorden op vragen over bestaande wet- en regelgeving[16] via de website, via lezingen en via juridische open tafel sessies van het KLP. Ook zijn factsheets over veelvoorkomende juridische thema's[17] in de maak, en wordt gewerkt aan podcasts en uitleganimaties, zoals een animatie over 'Transitievisie warmte en Omgevingswet';
- gemeenten naar elkaar[18] of naar andere loketten (zoals naar Kenniscentrum Europa Decentraal) door te verwijzen.

Hiernaast zijn het afgelopen jaar de Handreiking Warmtenetten en het Aanbestedingsrecht en Notitie "De aanleg van warmtenetten en het aanbestedingsrecht" ontwikkeld, bedoeld om gemeenten te ondersteunen bij het aanbesteden van warmtenetten.

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning bij participatie en communicatie

Het PAW werkt samen met de proeftuinen aan de vraag hoe je bewoners mee kunt nemen in een wijkgerichte aanpak. Het PAW werkt aan kennisvragen en ondersteunt gemeenten. Het volgende is ontwikkeld:

- Handreiking participatie: hierin worden de laatste kennis en inzichten op het gebied van communicatie en participatie beschikbaar gesteld. Uit de website-registraties blijkt dat het de handreiking het afgelopen jaar ruim 24.000 keer bekeken is. Uit de evaluatie onder gebruikers blijkt dat de handreiking gewaardeerd wordt.
- Onderzoek van de Universiteit van Tilburg naar de ervaringen met burgerparticipatie bij wijkaanpakken vanaf 1999. Met dit literatuuronderzoek zijn de lessen over bewonersparticipatie uit eerdere wijkaanpakken in kaart gebracht. Een belangrijke aanbeveling is dat we de huidige focus op het betrekken van bewoners bij beleidsvorming voor de wijk moeten aanvullen door ook te kijken naar burgerparticipatie in wijkopgave door een lens van een collaborative governance benadering. M.a.w: leg meer nadruk op burgerparticipatie als de manier waarop burgers meedoen aan het vraagstuk in de wijk. Dit kan zowel gaan over het meedoen in de praktijk bv. in concrete initiatieven als het meedoen aan beleids- en planvorming met de overheid of andere partijen.

Hiernaast lopen er op initiatief van het PAW de volgende projecten en onderzoeken:

- Gedragen participatie uitgangspunten: het PAW ontwikkelt in een werkgroep met partijen als IPO, VNG, Aedes en EnergieSamen participatie uitgangspunten. De uitgangspunten zijn door PAW getoetst aan de praktijk in de proeftuinen en helpen lokale partijen zoals gemeenten en woningcorporaties met het vormgeven van het participatieproces.
- Onderzoek naar de invloed van wijkkenmerken op het succes van de verschillende participatiemethoden binnen de warmtetransitie.

16 Denk aan informatie over staatssteunbeperkingen.
17 Zoals het thema 'wijkgericht aardgasvrij maken' en de (on)mogelijkheden onder de AVG.
18 Bijvoorbeeld wanneer bekend is dat een gemeenten eerder met een vergelijkbaar juridisch vraagstuk worstelde en hier (al dan niet a.g.v. het inroepen van juridisch advies) een oplossing voor heeft gevonden.

- Onderzoek naar de werkzame elementen van de persoonlijke aanpak, en hoe deze in te bedden in een opschaalbare procesaanpak.

De uitkomsten van onderzoeken en bovenstaande trajecten krijgen onder meer een plek in de Handreiking Participatie.

Verder is subsidie verstrekt aan de Participatiecoalitie – een samenwerkingsverband tussen een aantal maatschappelijke organisaties – ten behoeve van het ondersteunen én leren van bewonersinitiatieven en -collectieven. De participatiecoalitie heeft in 40 wijken bijgedragen aan goede afspraken tussen de gemeente en het bewonersinitiatief en daarmee de basis gelegd voor hoe de bewoners samen met de gemeente een plan kunnen maken om de wijk van het aardgas af te halen. In ruim 100 wijken wordt naar dit soort afspraken toegewerkt.

Het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) adviseert PAW onafhankelijk over de rol en positie van de bewoner in de wijkaanpak. Het OFL doet dit op basis van een programma dat jaarlijks wordt bijgesteld. Twee keer per jaar wordt gerapporteerd over de voortgang aan het PAW.
Het OFL werkt langs vier 'sporen':

1. Een nieuwe kijk op participatie door de ontwikkeling van een raamwerk en een zogenaamde participatiescan. Beiden als antwoord op de vraag 'op wat voor manieren kunnen mensen participeren in de energietransitie?'. Deze nieuwe participatieladder houdt rekening met empowerment als onderdeel van participatie.
2. Wijkaanpak en participatie: onderzoek naar sociale structuren als antwoord op de vraag 'hoe sociale identiteit (en sociaal gedrag) van mensen bijdraagt aan de energietransitie' om meer recht te doen aan hoe bewoners een en ander beleven.
3. Betrekken van het speelveld: de betrokkenen bij de wijkgerichte aanpak geven signalen en worden bevraagd naar de waarde van de opgedane kennis van 'leren van participatie' voor aardgasvrije wijken.
4. Onverwachte inzichten: wat zijn nieuwe inzichten die zijn ontstaan, wat is het effect van Corona op dit thema, wat doet corona met o.a. ook de mogelijkheden van participatie, wat zijn de mogelijkheden van online/e-participatie bijvoorbeeld?

Kennisontwikkeling en producten ter ondersteuning bij verbinden met andere opgaven in de wijk

Om gemeenten te ondersteunen bij het verbinden van de energietransitie aan andere opgaven in een wijk, is het PAW actief betrokken bij de volgende initiatieven en programma's:

- Experimenteerprogramma verduurzaming kwetsbare wijken (Platform31 en Nyenrode Business Universiteit): het doel van dit programma, dat door het PAW ondersteund wordt, is de energietransitie te verbinden met de leefbaarheid in de (sociaal kwetsbare) wijk. Het programma levert diverse kennisproducten op, zoals de publicatie 'Verduurzaming van kwetsbare wijken' en de publicatie 'Energietransitie en gezondheid in kwetsbare wijken'.

- City Deal: 'Energieke wijken, duurzaam en sociaal': het PAW is betrokken bij de totstandkoming van deze City Deal, bedoeld om het inzicht te vergroten wat een sociaal-fysiek gekoppelde aanpak oplevert bij het aardgasvrij maken van wijken en buurten, en welke specifieke inzet en aanpak daarvoor nodig is van de betrokken partijen. Op het congres Aardgasvrije Wijken van 4 maart 2021 is de deal ondertekend. De kennis die wordt opgedaan in de City Deal zal onder andere worden gedeeld via het KLP.
- Interbestuurlijke programma Leefbaarheid en Veiligheid: het PAW is betrokken bij dit programma van BZK, waarin 16 stedelijke vernieuwingsgebieden zijn aangewezen waar een gebiedsgerichte integrale aanpak wordt toegepast om de leefbaarheid en veiligheid te verbeteren. De energietransitie is één van de thema's die daarin wordt meegenomen.
- Volkshuisvestingsfonds: het PAW is nauw betrokken bij de opzet van het nieuwe Volkshuisvestingsfonds. Met dit fonds van 450 miljoen euro wordt tegemoetgekomen aan de brede wens voor meer aandacht voor kwetsbare gebieden. Met de bijdragen uit dit fonds wordt de financiële slagkracht van gemeenten versterkt waardoor ze met een gezamenlijke aanpak de negatieve spiraal in kwetsbare gebieden kunnen doorbreken. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het verbeteren van de woonkwaliteit en leefbaarheid in een duurzame en veilige woonomgeving[19].

Hiernaast is een en serie podcasts met best practices en een infographic met koppelkansen in ontwikkeling.

't Ven, Eindhoven

19 Alle gemeenten kunnen hierop inschrijven, waarbij in het bijzonder wordt gekeken naar de zestien stedelijke vernieuwingsgebieden en de dertien grens- en krimpregio's waar leefbaarheid onder druk komt te staan.

Bijlage 2. Feiten en cijfers kosten en financiering

Betaalbaarheid initiatiefnemers: businesscases

Via de enquête is informatie uitgevraagd over de businesscases binnen de proeftuinen. De proeftuinen hebben in de huidige fase, waarin het merendeel van de businesscases nog niet definitief is (zie hoofdstuk 2), hier nog geen volledig beeld van. Het Economische Instituut voor de Bouw heeft de businesscases nader onderzocht. De resultaten hiervan worden gelijktijdig met deze monitor gepresenteerd.

Betaalbaarheid voor bewoners

Als het gaat om de betaalbaarheid voor bewoners heeft een groot deel van de proeftuingemeenten het streven om woonlastenneutraliteit te realiseren. Simpel gezegd betekent dit: het wordt er voor bewoners in de nieuwe situatie niet duurder op. Complicerend voor het monitoren hiervan is – naast het ontbreken van een eenduidige definitie van het begrip woonlastenneutraliteit – dat voor een objectief beeld een grote hoeveelheid gegevens nodig is. Denk aan energie- en huurkosten bij aanvang en na afloop met eventuele correctiefactoren, investeringen en afschrijvingen, financieringskosten et cetera. Om deze reden is er (voor nu) voor gekozen om het volgende in beeld te brengen:

a) hoe proberen de gemeenten het aardgasvrij maken van woningen betaalbaar te houden voor bewoners;
b) van welke baten voor bewoners wordt uitgegaan;
c) in hoeverre richt de aanpak van de gemeenten zich op woonlastenneutraliteit;
d) welke eigen bijdragen worden gevraagd van bewoners;
e) wat zijn de energielasten voor bewoners (voor en - later - na realisatie aardgasvrij).

a) Betaalbaar houden

De gemeenten van de proeftuinen proberen het aardgasvrij maken van woningen op verschillende manieren betaalbaar te houden voor bewoners. Voor huurders worden de meerkosten vaak (deels) betaald door de woningcorporaties, maar het kan soms ook zijn dat dit een – betaalbaar geachte – stijging in de huurprijs betekent. Van particuliere woningeigenaren wordt vaak een eigen bijdrage verwacht die betaalbaar wordt geacht en/of wordt verwacht dat ze gebruik kunnen maken van andere subsidies. Voor enkele proeftuinen hangt een en ander (ook) af van de te realiseren financieringsconstructies of van eventuele aanpassingen die bewoners willen op de standaard installatie. Voor slechts een proeftuin geldt dat de meerkosten voor álle bewoners volledig worden gedekt door de Rijksbijdrage. Een enkele proeftuin is nog aan het onderzoeken hoe het aardgasvrij maken betaalbaar te houden.

b) Baten

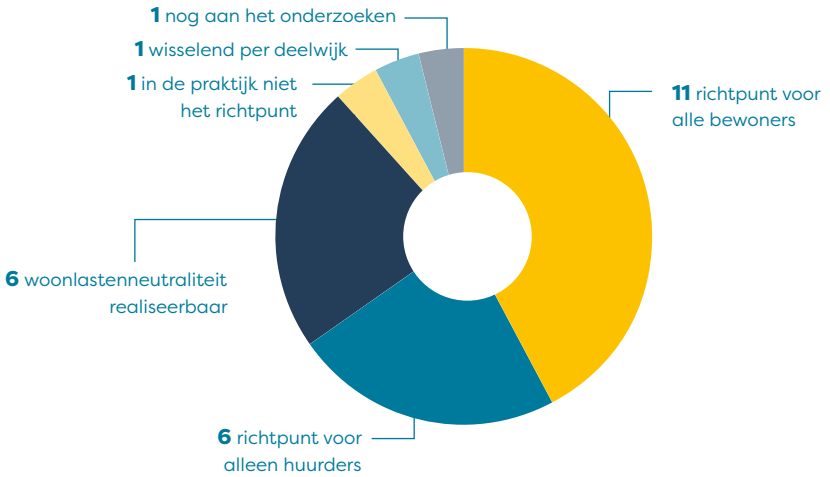
Naast eventuele kosten voor de bewoners zijn er voor hen ook baten. In 18 proeftuinen wordt uitgegaan van een besparing op de energierekening, in 13 proeftuinen (ook) van een besparing op het regulier onderhoud, in negen proeftuinen van overige financiële baten (waardeverhoging woning, besparing vervanging toekomstige cv-ketels, of nog anders) en in 14 proeftuinen van overige niet-financiële baten (met name wooncomfort en duurzaamheid wonen). Slechts twee proeftuinen zien (nog) geen baten.

Figuur 7 | Baten voor bewoners

c) Woonlastenneutraliteit

Woonlastenneutraliteit, in de enquête gedefinieerd als 'sprake van gelijkblijvende of lagere maandlasten, oftewel de winst op de energierekening gecorrigeerd voor aflossing en rente van de investering', is volgens zes proeftuinen realiseerbaar. Voor 11 proeftuinen geldt dat dit het richtpunt voor alle bewoners (huurders en particuliere woningeigenaren) is, maar in de praktijk (nog) niet kan worden gewaarborgd. Binnen zes proeftuinen is woonlastenneutraliteit alleen voor huurders het richtpunt en wordt in de praktijk gewaarborgd door verhuurders. Bij de overige drie proeftuinen is dit nog onduidelijk, wisselend per deelwijk of niet het richtpunt.

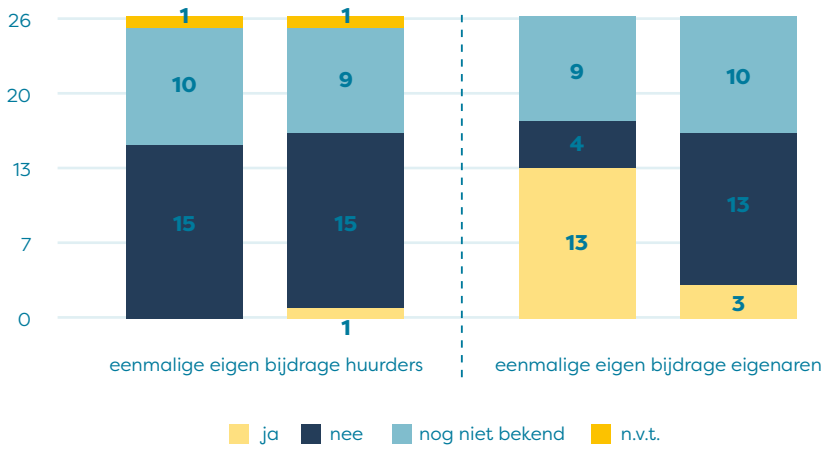
Figuur 6 | Woonlastenneutraliteit



d) Eigen bijdrage bewoners

- Van huurders wordt doorgaans, voor zover dit al bekend is, geen eigen bijdrage gevraagd. Dat wil zeggen, ze hoeven netto geen bedragen bij te leggen. Slechts één proeftuin verwacht een structurele eigen bijdrage van huurders van circa 9 euro per maand. In 14 proeftuinen wordt geen eenmalige bijdrage (netto investering aan de woning) én geen structurele bijdrage (netto hogere maandlasten) gevraagd. Daarnaast wordt in een proeftuin in ieder geval geen eenmalige bijdrage gevraagd en in een proeftuin in ieder geval geen structurele bijdrage. In de overige gevallen is dit nog niet bekend.
- Van particuliere woningeigenaren wordt, voor zover bekend, vaak wel een bijdrage gevraagd. In 15 proeftuinen wordt een eenmalige en/of structurele bijdrage gevraagd: 12x alleen eenmalig, 2x alleen structureel en 1x beide. In vier proeftuinen wordt geen eenmalige bijdrage gevraagd en in 13 proeftuinen geen structurele bijdrage (waarvan twee beide niet). In de overige gevallen is dit nog niet bekend. De hoogte van de eenmalige bijdrage voor particuliere woningeigenaren varieert 'van nul' tot 44.000 euro.

Figuur 8 | Eigen bijdrage bewoners



e) de energielasten vóór realisatie van aardgasvrij

De gemiddelde energierekening van woningen in de proeftuinen in 2018 (dus vóór de realisatie van aardgasvrije woningen) varieert tussen € 952 en € 2.346 per jaar. Deze bedragen zijn gebaseerd op het gemiddelde aardgas- en elektriciteitsverbruik in de proeftuinen. Het verschil in bandbreedte wordt onder meer veroorzaakt door verschillen in de samenstelling van huishoudens, het type en bouwjaar van de woningen, en het stookgedrag van de bewoners.
Over een aantal jaren, wanneer alle woningen in de proeftuinen van het aardgas af zijn, kan bekeken worden hoe de energielasten zich hebben ontwikkeld in de tijd.

Tabel 2 | Gemiddelde kosten energieverbruik, 2018 (nulmeting)*

	Aardgasverbruik		Elektriciteitsverbruik		Warmte-verbruik	Gemiddelde totale energie rekening
	Gemiddeld aardgas-verbruik (m^3)	Gemiddelde kosten aardgas-verbruik	Gemiddeld elektriciteits-verbruik (kWh)	Gemiddelde kosten elektriciteits-verbruik	(warmtenet Vlieland)	
Amsterdam	1.010	€ 925	1.850	€ 318	-	€ 1.243
Appingedam	1.490	€ 1.253	2.770	€ 515	-	€ 1.768
Assen	1.140	€ 1.014	2.430	€ 442	-	€ 1.456
Brunssum	540	€ 605	1.990	€ 348	-	€ 952
Den Haag	970	€ 898	1.910	€ 331	-	€ 1.229
Drimmelen	1.550	€ 1.293	2.890	€ 541	-	€ 1.834
Eindhoven	1.240	€ 1.082	2.460	€ 449	-	€ 1.531
Groningen	1.080	€ 973	2.400	€ 436	-	€ 1.409
Hengelo	1.430	€ 1.212	2.590	€ 477	-	€ 1.688
Katwijk	1.080	€ 973	2.220	€ 397	-	€ 1.370
Loppersum	2.150	€ 1.703	3.370	€ 644	-	€ 2.346
Middelburg	1.470	€ 1.239	2.760	€ 513	-	€ 1.752
Nijmegen	810	€ 789	2.050	€ 361	-	€ 1.149
Noordoostpolder	1.510	€ 1.266	2.900	€ 543	-	€ 1.809
Oldambt	1.860	€ 1.505	3.120	€ 590	-	€ 2.095
Pekela	2.070	€ 1.648	3.210	€ 609	-	€ 2.258
Purmerend	1.060	€ 959	2.250	€ 404	-	€ 1.363
Rotterdam	980	€ 905	2.230	€ 399	-	€ 1.304
Sittard-Geleen	780	€ 768	2.170	€ 386	-	€ 1.155
Sliedrecht	1.420	€ 1.205	2.840	€ 530	-	€ 1.735
Tilburg	850	€ 816	2.240	€ 401	-	€ 1.217
Tytsjerksteradiel	1.840	€ 1.491	3.130	€ 592	-	€ 2.083
Utrecht	600	€ 646	2.030	€ 356	-	€ 1.002
Vlieland	-	-	3.010	€ 567	1.345	€ 1.912
Wageningen	1.460	€ 1.232	2.460	€ 449	-	€ 1.681
Zoetermeer	590	€ 639	1.920	€ 333	-	€ 972
Nederland	**1.270**	**€ 1.102**	**2.790**	**€ 519**	**-**	**€ 1.622**

* Het gemiddeld aardgas- en elektriciteitsverbruik is door CBS bepaald, o.b.v. adresgegevens die de gemeenten hebben aangeleverd m.b.t. de afbakening van de proeftuinen. Uitgaande van de landelijk gemiddelde energietarieven voor aardgas en elektriciteit zijn hiermee de gemiddelde kosten van het aardgas- en elektriciteitsverbruik berekend. Voor Vlieland (aangesloten op een warmtenet) is uitgegaan van het gemiddelde warmteverbruik van woningen met stadsverwarming en de landelijk maximale tarieven. Een optelling van de verschillende kosten leidt tot de (ingeschatte) gemiddelde totale energierekening.

PAW Programma Aardgasvrije Wijken

Colofon:

Rapportage Monitor 2020
Voortgang & Leerervaringen
1e ronde van 27 proeftuinen

Uitgevoerd door PAW i.s.m. RVO
Met medewerking van de 1e ronde proeftuinen

Uitgave
Maart 2021

Ontwerp/opmaak
VormVijf, Den Haag

Fotografie
Kick Smeets

Rijksoverheid Interprovinciaal Overleg ipo VNG UNIE VAN WATERSCHAPPEN

PAW Programma Aardgasvrije Wijken

www.aardgasvrijewijken.nl