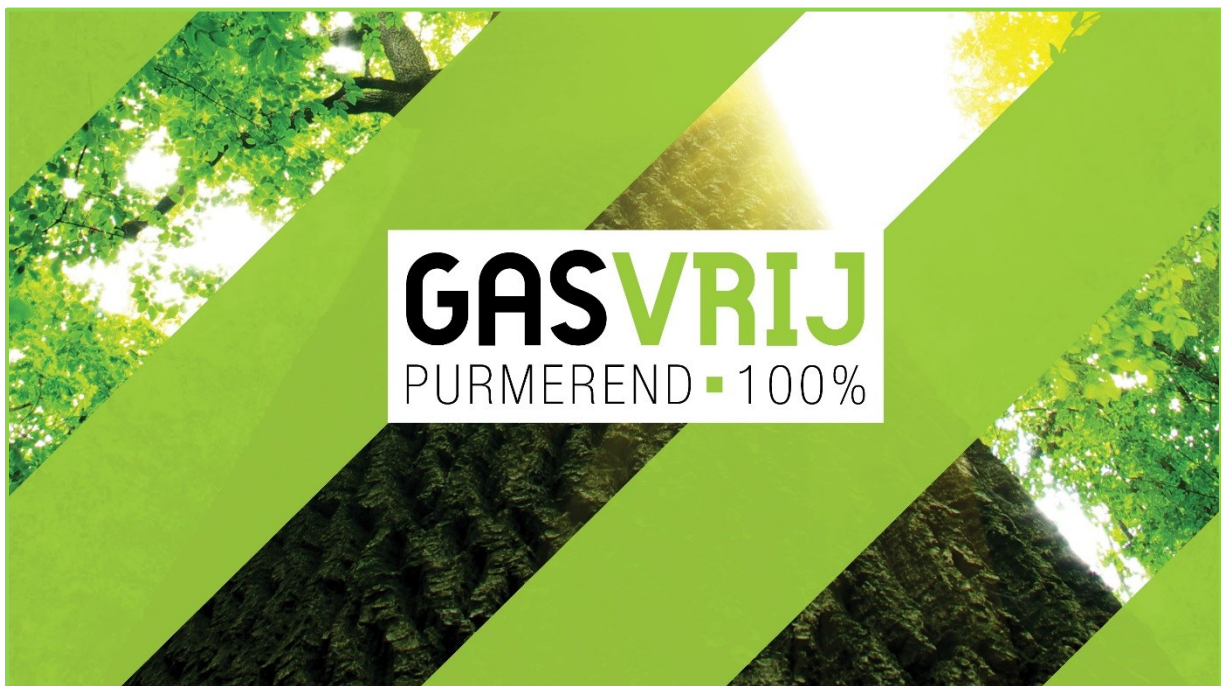


EVALUATIE

Pilot aardgasvrij



**(en de lessen voor de
proeftuin)**

1. INLEIDING

Voor u ligt de evaluatie van de aanpak van de pilot aardgasvrij. Over de aanpak van het aardgasvrij maken van de circa 90 woningen in particulier bezit, rond de basisschool 't Prisma, is veel gezegd en geschreven. Het is gelukt! Als eerste gemeente in Nederland zag Purmerend kans om particulieren mee te nemen op een route naar aardgasvrij wonen. Dat het ons gelukt is, is te danken aan de inzet van een team hardwerkende collega's van de gemeente, Liander en Stadsverwarming Purmerend (SVP). Maar het is absoluut te danken aan het grote vertrouwen dat de bewoners van de pilot hebben gegeven aan het project aardgasvrij. Zonder 'onze' bewoners, onze burens van de Gasvrijwoning, zonder hun vertrouwen was het ons niet gelukt.

Een bekend gezegde is dat vertrouwen te voet komt en te paard gaat. Ofwel: je bouwt het langzaam en kunt het snel verliezen. Dat vertrouwen moest ook in de pilot groeien. Vertrouwen is wederzijds, ook wij als gemeente en partners binnen aardgasvrij, hebben geleerd te luisteren naar wat bewoners ons vertellen en te vertrouwen op hun kennis van de omgeving en de mogelijkheden binnen hun eigen woning. Wij hebben dat vertrouwen kunnen bouwen door een laagdrempelige aanpak waarin mondelinge communicatie en een veelheid van contactmomenten centraal stonden. We hebben met bewoners gegeten, warme chocomel gedronken, we hebben aan hun keukentafel gezeten en meegerekend aan hun energierekeningen. We hebben ze getroffen in de Taborkerk en in de aula van 't Prisma en natuurlijk aan onze eigen eet- en vergadertafel in de Gasvrijwoning.



Waar blijkt die hechte band met bewoners uit? Hoe kunnen we hardop zeggen dat we die band hebben gesmeed? Dat blijkt uit de betrokkenheid die deze bewoners ons tonen door bijvoorbeeld prominenten van het ministerie rond te leiden in hun woning, door samen met ons het gesprek aan te gaan met de Koning en een Minister, door hun woning te laten filmen zodat elders in Nederland mensen kunnen zien hoe aardgasvrij wonen eruit ziet, door met onze collega's mee te gaan naar een nationale bijeenkomst over aardgasvrij wonen, georganiseerd door het Ministerie.

Respect voor de privacy en persoonlijke levenssfeer voor de bewoners maakt dat hierboven een beperkte opsomming staat, maar de medewerking van de bewoners is een bijna onuitputtelijke lijst. Onze bewoners in onze pilot zijn onze burens.

Was het dan allemaal makkelijk, vanzelfsprekend en soepel? Dat was het uiteraard niet, er is keihard gewerkt op een vernieuwende manier, waarbij elke collega zich verantwoordelijk heeft gevoeld voor de samenwerking, de communicatie met bewoners en voor het eindresultaat. Waar gewerkt wordt, vallen spaanders. Tezamen met alles wat goed ging, zullen ook de spaanders in deze evaluatie aan bod komen. Wat willen we vasthouden en wat willen we een volgende keer anders doen?



2. DE START

In 2017 tekende de gemeente Purmerend samen met 30 andere gemeenten, het Rijk, VNG, IPO, de netbeheerders en Netbeheer Nederland de Green Deal Aardgasvrije Wijken. Vanaf dit moment begon onze gemeente concrete plannen te maken voor het afkoppelen van woningen van het aardgasnet. Een van de uitgangspunten was dat bewoners van het te selecteren gebied niet zouden meebetalen en dat externe financiering moest worden gezocht. Zie raadsbesluit d.d. 02-11-2017 en 28-06-2018, nr. 1436281.

Bij de keuze voor een wijk om te kunnen starten, is gezocht naar koppelkansen. De keuze viel op Overwhere-Zuid, omdat die wijk op de planning staat voor rioolvervanging. De woningen in deze wijk lenen zich ervoor om over te sluiten op het warmtenet van Stadsverwarming Purmerend (SVP). De aanleg van een warmtenet combineert goed met de vervanging van het riool, was de gedachte. De straat hoeft dan immers slechts één keer open. De gedachte was bovendien dat het kostenbesparend zou kunnen werken en voor minder overlast voor bewoners zou zorgen.

De energietransitie in het algemeen en aardgasvrij wonen in het bijzonder, waren anno 2017 onbekende termen. Er was veel onontgonnen terrein. Zo waren er in eerste instantie nog geen

subsidies beschikbaar, had de gemeente geen ervaring met energietransitie, had SVP nog niet eerder een project uitgevoerd om bestaande woningen in particulier bezit over te sluiten op het warmtenet en waren de werkzaamheden aan het riool en het aanleggen van een warmtenet in een bebouwde omgeving nog niet eerder in één project gekoppeld. En nog belangrijker dan het bovenstaande: nog nooit eerder was een project uitgevoerd waarbij het succes afhankelijk was van de bereidwilligheid van tientallen particuliere woningeigenaren om mee te werken.

De opdracht aan de ambtelijke organisatie en de partners was daarom een bijzondere: vind een nieuw wiel uit, in nauwe samenspraak met bewoners en met zo min mogelijk overlast voor diezelfde bewoners, met als tussenresultaat dat ten minste 50% van de woningeigenaren de intentie uitspreekt om de woning aardgasvrij te maken. Met deze opdracht is een kleine groep medewerkers gestart met het bouwen van een hechte burenerelatie met de wijk. Er startte een traject van diverse bewonersbijeenkomsten, keukentafelgesprekken, woninginventarisaties en de inrichting van een inloopwoning, de Gasvrijwoning, midden in de pilot. Het resultaat na circa zes maanden was niet alleen dat ruim 65% van de eigenaren een intentieverklaring afgaf, het was ook dat het projectteam op voornaamniveau in gesprek was met verschillende bewoners, persoonlijke verhalen kende, een luisterend oor bood voor klein leed en groot plezier en de sociale samenhang tussen bewoners onderling zichtbaar verbeterde.

De gemeenteraad heeft er vervolgens voor gekozen budget vrij te maken om een pilot te starten, om ervaring op te kunnen doen op dit onontgonnen terrein. De doelstelling was tweeledig: woningen van het aardgas afhaken en samen met partners leren wat mogelijk is en wat niet. Alles opdat de in de pilot geleerde lessen in de overige 'aardgaswijken' van Purmerend kunnen worden toegepast. Dit alles is beschreven in het raadsbesluit d.d. 28 juni 2018, nummer 1436281.

In deze evaluatie gaan we in op de aanpak, externe belangstelling, de interne borging van het project, de interactie met bewoners en de raad en de financiën. Daarnaast zegt het raadsvoorstel voor de pilot d.d. 28 juni 2018, deze na afloop te willen evalueren en daarbij aandacht te schenken aan de vragen:

1. Wat is de ervaring van de bewoners?
2. Werkt de aanpak?
3. Wat zijn de daadwerkelijke kosten?
4. Hoe groot is de synergie met rioolwerkzaamheden?
5. Hoe is de samenwerking tussen de partijen, wat gaat goed / wat kan anders / beter?
6. Hoe kunnen we de aanpak opschalen?

2.1 De Pilot

De pilot is inmiddels volledig uitgevoerd; er zijn tientallen woningen van particuliere eigenaren en een basisschool aardgasvrij gemaakt, het riool is vervangen en de buitenruimte is opnieuw ingericht. In het totaal gaat het om 96 aansluitingen, 92% is van het aardgas af.

	Aantal aansluitingen	
Is zelf van het aardgas gegaan met subsidie	3	(3%)
Gaat over op stadsverwarming	85	(89%)
Blijven (voorlopig) op het gas	8	(8%)



Bij de uitvoering van de pilot stond de bewoner centraal en bouwde de projectgroep aan een burendrelatie. Op basis van deze strategie is maatwerk geleverd naar de bewoners. Om dat in de uitvoering te kunnen volhouden, is een projectleider 'Achter de Voordeur' benoemd. Deze heeft van bewoners mandaat gekregen de werkzaamheden binnenshuis te plannen en uit te laten voeren. Hiermee is een vorm van 'one stop shopping' voor bewoners gerealiseerd, waardoor de overlast binnenshuis gering is geweest. Bewoners geven aan dat het maatwerk en de mate van ontzorging belangrijke redenen zijn geweest voor deelname. Daarnaast is het feit dat eigenaren financieel niet hoefden bij te dragen, een belangrijke reden geweest voor deelname aan het project.

Een effect van deze werkwijze is dat medewerkers van de gemeente enkele malen werden geconfronteerd met sociale problematiek achter de voordeur. Deze zijn opgepakt door de gemeente, wat een positieve uitstraling had binnen de wijk. Deze manier van werken, het niet weglopen voor problemen buiten de scope van het project, heeft bijgedragen aan het vertrouwen van deze bewoners in de lokale overheid.

Een belangrijke winst die hier is behaald, ligt in de coördinatie van de werkzaamheden. Doordat alle werkzaamheden binnenshuis zijn gecoördineerd vanuit het project, was het mogelijk een integrale planning met alle partners vast te stellen en te volgen. Ook leverde dit prijsvoordeel op vanwege de omvang van het werk. Voor bewoners maakte het de overstap overzichtelijk, met elke vraag en opmerking konden ze bij de projectleider Achter de Voordeur terecht. Als laatste is ervaring opgedaan in de gewenste volgorde en werkwijze. Zie hiervoor verder paragraaf 3.2.2.

3. AANPAK

Voor de uitvoering van dit unieke project, is een projectstructuur opgezet waarin de partners (Liander, Intermaris, Stadsverwarming Purmerend en de gemeente Purmerend) actief deelnamen. Zij waren vertegenwoordigd op bestuurdersniveau in een Stuurgroep, er was een opdrachtgeversoverleg, op projectleidersniveau een projectleidersoverleg en op uitvoeringsniveau zijn er werkgroepen.

Voor alle partners was deze aanpak nieuw. Ook is gekozen voor een projectbureau in de wijk, de Gasvrijwoning, waar projectmedewerkers hun werkplek hadden en waar geïnteresseerden het project konden bezoeken. Daarnaast functioneerde dit projectbureau als inloophuis voor bewoners.



3.1 Benadering bewoners

De keuze voor de burelrelatie en om de bewoner centraal te stellen, leidde vanzelfsprekend tot intensieve communicatie met en participatie van woningeigenaren. Een overstap op een ander warmtealternatief dan aardgas is niet verplicht. Bewoners hebben het recht hun aardgasaansluiting te behouden, netbeheerders hebben de plicht woningen in bestaande bouw (voor nieuwbouw geldt dit dus niet) inderdaad op het aardgasnet te handhaven als een bewoner dat verzoekt. Ook in de door het Rijk aangewezen proeftuinen geldt dit, wat maakt dat het vrijwel onmogelijk is, zelfs bij volledige financiering, om 100% van de woningen aardgasvrij te maken. Eigenaren kunnen om diverse redenen – die niet ter discussie staan – vasthouden aan hun aardgasaansluiting.

Dit project is uitgevoerd binnen de wettelijke kaders waarbij er voor woningen in bestaande bouw (nog) geen verplichting is om van het aardgas af te gaan. Woningeigenaren konden zelf kiezen of, en zo ja hoe ze van het aardgas af wilden gaan.

Bewoners en medewerkers kwamen regelmatig samen om voortgang en keuzes te bespreken. Dit leidde tot veel input van bewoners, waardoor keuzes in de uitvoering van het werk zijn aangepast. Een goed voorbeeld is de keuze voor een stijgleiding naar zolder in plaats van de afleverset in de

meterkast. De plaatsing van de afleverset in de meterkast bleek technisch ingewikkeld. Bewoners hebben uitgebreid meegedacht in de oplossingsrichting en hierbij uitdrukkelijk aangegeven wat binnenshuis de opties zijn.



Medewerkers hebben, in vervolg op bewonersbijeenkomsten, regelmatig huisbezoeken afgelegd om adresgebonden details te bespreken en over de voors en tegens van deelname te overleggen. Tijdens bewonersavonden is intensief samengewerkt met zowel SVP als netbeheerder Liander. Bewoners die ervoor kozen over te stappen op het warmtenet, deden dat op basis van een voorstel van SVP na een technische opname van de woning. Vanuit SVP is steeds een vaste medewerker aan de pilot verbonden geweest. Ook deze collega heeft met bewoners een burenelatie opgebouwd.

Er is met vrijwel alle bewoners een persoonlijke relatie opgebouwd. Het gevolg van de vele huisbezoeken was, dat ook andere, sociale problemen voor de gemeente zichtbaar werden. Als deze problemen in de weg zaten, zijn deze opgelost. En heeft het project gezorgd voor meer sociale samenhang tussen bewoners onderling. Bewoners hebben ruim gebruik gemaakt van de Gasvrijwoning om daar detailvragen te stellen, of kleine issues te bespreken. Zij konden op zolder zien hoe de afleverset geplaatst wordt en hoe de stijgleiding binnen komt. Ook maakten zij in de woning gebruik van de dienstverlening van SVP. Deze partner in het project heeft gedurende de volledige looptijd tijdens een spreekuur de energierekeningen van bewoners beoordeeld en omgerekend naar de waarschijnlijke kosten bij een overstap op het warmtenet.

Het aardgasvrij maken van woningen lijkt een technisch project, het is echter ook een sociaal maatschappelijk project. Naast de technische successen, heeft het project ook, niet voorzien, maatschappelijk effect gehad.

Naast het persoonlijke contact heeft de gemeente ingezet op een hoog serviceniveau richting de huiseigenaren / bewoners in de pilotwijk. Ze hoefden financieel niets bij te dragen en ze zijn

maximaal ontzorgd. Waar nodig hebben medewerkers van de gemeente kelderkasten leeggeruimd en is er zelfs een woning rolstoeltoegankelijk gemaakt. Ook verwijzen we naar het onderzoek dat door TNO is uitgevoerd naar succesfactoren om een wijk aardgasvrij te kunnen maken. Op basis van de Purmerendse aanpak en eigen inzichten vanuit het perspectief van gedragsverandering, heeft TNO een klantreis ontwikkeld (TNO, 2020: “Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners”, rapportnummer TNO 2019, P12006.)



3.1.2 Personele inzet richting bewoners

Het benaderen en begeleiden van bewoners was een arbeidsintensief proces. De optie om de bewonerscontacten rond de uitvoering bij een aannemer te beleggen is verkend. Aannemers gaven aan geen ervaring te hebben met de bewonersbegeleiding bij een dergelijk innovatief project, waardoor deze optie niet verder is uitgewerkt voor de pilot.

Er is vervolgens voor gekozen om de uitvoering zoveel mogelijk met eigen mensen van de gemeente te doen. Deze keuze had een aantal redenen, zo bleef de gemeente dicht bij de bewoners staan en werden maatschappelijke issues op adresniveau zichtbaar voor de eigen organisatie. Daarnaast paste dit in de gekozen communicatieve aanpak. Ook voor bewoners had dit het overzicht vertroebeld, wie te bellen bij een probleem? Vertrouwen in de (gemeentelijke) overheid als regisseur van de energietransitie lijkt op basis van de ervaringen in de pilot een belangrijke succesfactor.

Externe krachten zijn ingehuurd om specifieke kennis op het gebied van communicatie en technisch projectmanagement in huis te halen. Zij waren ingehuurd op interimbasis en aanwezig in de Gasvrijwoning.

Een van de uitgangspunten was dat bewoners zelf kiezen of en zo ja hoe, ze van het aardgas af gaan. Het warmtenet is een logische keuze, maar geen verplichting. Vanuit die visie is steeds gecommuniceerd. SVP is, als partner in het project, vanzelfsprekend betrokken geweest bij de communicatie en de aanpak. De informatie over andere mogelijkheden van aardgasvrij wonen is verzorgd door het Duurzaam Bouwloket.



De gemeente heeft een leidende rol genomen in het verbinden van de partijen en het objectiveren van de keuzes voor de bewoners. Dit is een succesfactor gebleken voor de hoge deelname aan het project.

Binnen de gemeentelijke organisatie zijn verschillende mensen (parttime) betrokken geweest bij de pilot Aardgasvrij. Een precieze urenverantwoording is lastig te geven. Aan medewerkerszijde blijkt een sterke intrinsieke betrokkenheid bij het thema enerzijds en bij bewonersbelangen anderzijds, een belangrijke succesfactor. De inzet in fte zijn ca:

2017: 2,6 fte

2018: 2,9 fte

2019: 4,2 fte

2020: 3,8 fte

(inzet ambtenaren gecombineerd in fte per jaar)

Zoals hierboven aangegeven, maakte het unieke en pionierskarakter van de pilot het noodzakelijk om specifieke kennis in te huren. Over een periode van 2,5 jaar is er per jaar ca. 2 fte ingehuurd, voor een bedrag van 634.000 euro totaal. Dit vanwege de gespecialiseerde technische en communicatieve kennis, noodzakelijk voor dit project, die niet in de ambtelijke organisatie beschikbaar was. In het opstartjaar 2017 is uitsluitend gebruik gemaakt van ambtelijke capaciteit.

3.2 Uitvoering van de werkzaamheden

3.2.1 Algemeen

De uitvoeringswerkzaamheden bestonden uit twee delen, te weten de werkzaamheden aan en in de woningen en de werkzaamheden in de straat. Tijdens de pilot is ondervonden dat de afstemming van

de werkzaamheden aan en in de woningen ten opzichte van de werkzaamheden in de straat belangrijk is. Bereikbaarheid van de woning met materialen is immers handig als je er aan de slag moet. Dat kan alleen als de straat niet open ligt. In de pilot is ervoor gekozen om in meerderheid de woningen aan te passen vóór de start van de werkzaamheden in de straat. Hierdoor hebben de werkzaamheden aan de woning in sommige gevallen maanden eerder plaatsvonden, dan de werkzaamheden in de straat en de daadwerkelijke afkoppeling van het aardgas. Bewoners stelden dit meestal op prijs, omdat dit mogelijkheden bood om maximaal aan te sluiten op de agenda van bewoners zelf. In een enkel geval zijn de werkzaamheden zelfs maximaal vervroegd, op verzoek van de bewoners. Het betrof hier de planning van een geboorte in relatie tot werkzaamheden in huis. Ook gaven bewoners door op welke dagen zij wel en niet thuis konden zijn, zodat werkzaamheden zo optimaal mogelijk zijn gepland.

Bewoners waren steeds op de hoogte van de planning van het werk aan de eigen woning en zelfs van de naam van degene die het werk kwam uitvoeren. Zij konden erop vertrouwen dat aan het eind van de dag de woning weer werd opgeleverd zoals afgesproken.

Het voordeel van deze loskoppeling was ook dat betrokken aannemers onafhankelijk van elkaar konden werken en de planning van de werkzaamheden behapbaar bleef. Dit laatste was van cruciaal belang, omdat in de woningen verschillende personen aan het werk moesten. Denk bijvoorbeeld aan elektriciens, loodgieters, medewerkers van SVP, keukeninstallateurs, mensen van Liander voor het verwijderen van de gasaansluiting, etc.

Voor de functionaliteit en een vlotte voortgang zijn de werkzaamheden in de woning en in de straat losgekoppeld.

3.2.2 Werkzaamheden aan de woningen

Om een woning over te zetten van aardgasgestookte ketels naar een warmtenet, zijn diverse handelingen nodig, die per woning soms verschillen. Hier is maatwerk geleverd.

Om woningen voor te bereiden op een overstap op het warmtenet, is in samenspraak met bewoners gekozen voor een collectieve aanpak. Kort gezegd betekent dit dat de gemeente van bewoners het mandaat kreeg om alle werkzaamheden in de woningen collectief te laten uitvoeren. Voor bewoners scheelde dat veel uitzoekwerk en voor de gemeente was het prettig hiermee te kunnen sturen op de planning. De kosten hiervoor zijn rechtstreeks betaald door het project.

Wanneer een bewoner een keuze wilde maken om over te stappen op het warmtenet van SVP, was allereerst een opname van de werkzaamheden nodig. Na akkoord konden de werkzaamheden worden uitgewerkt. Hoewel de pilot slechts enkele woningtypes kent (hoekwoning, tussenwoning en bungalow) bleek dat de inrichting, de plaats en het gebruik van de meterkast, de capaciteit van de elektra en de plaatsing van cv-ketel en radiatoren erg individueel waren. Ook de locatie en inrichting van de keuken verschilden van deur tot deur. Hierdoor was ook in de uitvoering maatwerk per woning nodig.

Tijdens de voorbereiding van de uitvoering van de pilot leken veel technische onmogelijkheden te bestaan. Zo bleken de toegankelijkheid van de meterkast en de beperkte afmetingen van diezelfde kast het schier onmogelijk te maken het warmtenet via die route in de woning te brengen. Dankzij een innovatieve oplossing die is ontwikkeld door SVP, mede naar aanleiding van informatie van bewoners, is een methode gevonden om de warmte via een stijgleiding aan de gevel naar de zolder te transporteren. Dit loste het probleem van de meterkast op en voorkwam met name een

uitgebreide aanpassing van de leidingen binnenshuis, inclusief breekwerk. Voor enkele bewoners was deze koerswijziging een reden om alsnog een intentieverklaring te tekenen voor deelname.



In het totaal heeft de uitvoering van de werkzaamheden (exclusief begeleidings- en projectkosten) in de 85 woningen ongeveer 1,5 jaar in beslag genomen en is er gemiddeld 5909 euro incl. BTW per woning aan uitgegeven.

Er zat veel variatie in de kosten per woning. De kosten varieerden van 1.300 euro per woning tot 15.000 euro per woning. De woningen waarin al elektrisch werd gekookt, waren verreweg de goedkoopste om aan te pakken. Naast het kooktoestel konden wij hier besparen op de uitgaven voor aanpassingen in de meterkast, verzwaren van de elektriciteitsaansluiting en het maken van een kookaansluiting. Circa 20% van de woningen kookte al elektrisch. De duurste woningen waren de woningen met geisers. Het ontmantelen en afkoppelen van deze apparaten was arbeidsintensief en daarmee kostenverhogend. Enkele woningeigenaren hebben gekozen voor een andere oplossing dan het warmtenet. Zij stapten bijvoorbeeld over op verwarmen via een warmtepomp, ook wel genoemd de all electric variant. Eigenaren die kozen voor een all electric variant, konden in totaal 10.690,35 euro incl. BTW aan subsidie ontvangen. Dit bedrag is gelijk aan het subsidiebedrag dat bewoners konden aanvragen als zij buiten het collectief om wilden overstappen op het warmtenet. Het bedrag stemt overeen met het bedrag uit de subsidieverordening, vastgesteld bij het raadsbesluit van 28-06-2018, nummer 1436281.

3.2.3 Werkzaamheden in de straat

Het college van B&W heeft aan de ambtelijke organisatie de opdracht meegegeven om een pilot uit te werken, waarbij de vervanging van het riool en de aanleg van stadsverwarming gelijktijdig zouden worden uitgevoerd. Het idee hierachter was tweeledig:

- De straat zou maar één keer worden opengelegd, waardoor er minder overlast voor bewoners zou zijn;
- Kosten die samenhangen met het graven van een gleuf, herbestrating, etc. zouden maar één keer worden gemaakt. Deze kosten werden gefinancierd uit de rioolheffing vanwege de vervanging van het riool.

De samenwerking van twee partijen in één werk lijkt logisch, maar pakte in de praktijk anders uit. Het voornaamste nadeel dat is ondervonden, zit in het werktempo. De vervanging van de riolering heeft een ander – trager – tempo dan de aanleg van het warmtenet. Beide partijen werkten met een eigen aannemer, wat maakte dat de aannemer van SVP steeds heeft moeten wachten op de aannemer van de gemeente (riolering). Vanuit het perspectief van de SVP-aannemer is dat een kostbaar planningstechnisch nadeel. Daarnaast bleek op enkele punten pas in de straat dat de voorkeurslocatie voor riool en warmtenet conflicterend waren. Wanneer zo iets tijdens het werk moet worden opgelost, gaat tijd verloren, worden extra kosten gemaakt en komt de samenwerking onder druk. Hieruit zijn belangrijke lessen getrokken. De voorbereiding van de uitvoering wordt nu door de partners gezamenlijk opgepakt, en er wordt gekeken of samenwerken in de straat altijd wenselijk is. Zo blijft integraliteit behouden en is het toch mogelijk om de uitvoering los te koppelen van elkaar.



De uitvoering tegelijkertijd van diverse werkzaamheden in de buitenruimte, heeft niet het gewenste resultaat opgeleverd. Geadviseerd wordt deze werkwijze voor de rest van de proeftuin te herzien, met behoud van uitgangspunt dat het steeds gaat om een integraal project.

- Eén straat heeft tot viereneenhalve maand opengelegd, veel meer dan de gewenste vier weken. Dit was de eerste straat waarin de samenwerking met de rioolvervanging vorm moest krijgen, wat tijd gekost heeft. Daarnaast moest hier een primaire leiding van SVP aangelegd worden, als basisvoorziening voor de hele wijk. Een andere oorzaak vinden we in de plaatsing van een extra transformatorkast door Liander. De planning hiervan heeft even op zich laten wachten. Er is wel steeds gezorgd voor passende toegankelijkheid, maar enkele

bewoners hebben deze periode helaas als belastend ervaren. Met hen is intensief contact onderhouden, al konden niet al hun bezwaren worden weggenomen.

- De aannemer van SVP heeft soms moeten wachten op de uitvoering van de werkzaamheden aan het riool. Dit heeft kostenverhogend gewerkt bij SVP.
- De lessen uit de pilot zijn mede input voor de wijze waarop we de opschaling gaan inrichten. Het pioniersgehalte dat ons zoveel succes heeft opgeleverd in de pilot, past niet bij de maat van de rest van de proeftuin. Vooraf zijn goede afspraken nodig, intern en met onze partners. Over deze afspraken zijn we nu intensief in overleg, waardoor de start van de uitvoering van de overige delen van Overwhere-Zuid later plaatsvindt dan voorzien.



4. EXTERNE BELANGSTELLING

Onze gemeente is zeer voortvarend te werk gegaan bij het aardgasvrij maken van de pilotwijk. Purmerend loopt voorop bij het aardgasvrij maken van woningen in particulier bezit. Als koploper voelde Purmerend het als plicht om opgedane kennis te delen met andere partijen.

De gemeente heeft daarom volop geparticipeerd in het Programma Aardgasvrije Wijken van het ministerie van Binnenlandse Zaken en bijgedragen aan het Kennis- en Leerprogramma Aardgasvrij. Er is meegewerkt aan de Rijksevaluatie van dit programma. Daarnaast is er deelgenomen aan het onderzoek van TNO¹ over de motieven van bewoners. Medewerkers van de gemeente en onze partners hebben daarnaast op congressen gesproken en presentaties gegeven bij bijeenkomsten van bijvoorbeeld netbeheerders of warmtebedrijven. In meerderheid gingen deze presentaties en bijdrages over de gekozen aanpak en de manier waarop we met bewoners hebben gecommuniceerd.

Omdat Purmerend de gemeente is waar daadwerkelijk resultaten op het gebied van aardgasvrij wonen zichtbaar zijn, is er veel aandacht geweest – en nog – van landelijke media. Het tijdschrift Binnenlands Bestuur besteedt regelmatig aandacht aan onze pilot, ook is Overwhere-Zuid één van de proeftuinen die worden gevolgd door de NRC. Hiermee draagt onze gemeente bij aan het vergroten

¹ TNO, 2020: “Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners”, rapportnummer TNO 2019, P12006.

van kennis over de manier waarop we in Nederland de transitie naar aardgasvrij wonen kunnen vormgeven.

Veel mensen en organisaties hebben een bezoek aan de pilotwijk en de proefwoning gebracht. De komst van de Koning en minister Wiebes was daarbij het hoogtepunt. Ook de gedeputeerde van Noord-Holland is met een aantal ambtenaren langs geweest. Daarnaast zijn er tientallen gemeenten komen kijken naar de pilotwijk. Tijdens deze werkbezoeken stond kennisoverdracht centraal. Ook hebben verschillende studenten aan het HBO en WO de proeftuin in Purmerend uitgekozen om een afstudeeronderzoek te doen. Verder is er veelvuldig telefonisch contact geweest met andere (proeftuin)gemeentes om ervaringen te kunnen delen.



Al deze bezoeken vonden plaats in de inloopwoning in de pilot. Die locatie kiezen we om onze bezoekers te tonen over welke woningen we het hebben in de energietransitie. Deze Gasvrijwoning communiceert zichzelf en is inmiddels een schoolvoorbeeld geworden voor de aanpak van participatie in de energietransitie.

5. INTERNE BORGING VAN AARDGASVRIJ

De pilot had een pionierskarakter. Het was onontgonnen terrein en bij aanvang van de pilot lag niet vast welke taken er uitgevoerd moesten worden. Er heerst een sfeer op het project van: ‘handen uit de mouwen en gaan’. De medewerkers van de gemeente en die van de partners waren zeer gedreven om van de pilot een succes te maken en bewoners mee te krijgen in de plannen. Er waren geen strakke scheidslijnen tussen wie wat deed en er werd capaciteit aan het project toegevoegd, als zich kansen voordeden. Zo hebben meerdere herplaatsers binnen de gemeente een rol gekregen bij

het project Aardgasvrij en binnen die open sfeer nieuw werkplezier gevonden. De locatie van de Gasvrijwoning zorgde voor een sterke onderlinge band en verbondenheid met de wijk.

De pioniersmentaliteit heeft resultaat opgeleverd. Het heeft geresulteerd in 88 aardgasvrije woningen en een aardgasvrije school, verdeeld over vijf (delen van) straten. Het heeft er ook voor gezorgd dat er zeven verschillende subsidies zijn verkregen, waarvan 6,9 miljoen euro Rijksbijdrage en dat er veel ervaring is opgedaan. Die ervaring is van onschatbare waarde met het oog op de opgave om voor 2050 alle woningen in Purmerend volledig aardgasvrij te maken.

Pionieren hoort bij een pilot, maar bij een opschaling naar grotere aantallen, is ook een opschaling van de aanpak nodig. Nu is aandacht nodig voor interne borging van het project, naast een stabiele planning en begroting. Daarnaast is een vertaling nodig van de gekozen aanpak waarin de bewoner centraal staat en de burenerelatie essentieel is. Als we bij meer dan 1000 woningen vast willen houden aan onze succesfactoren, moeten we vooraf afspreken hoe we deze gaan hanteren. Daarnaast wijzigt de dynamiek binnen de organisatie omdat in de proeftuin, in tegenstelling tot in de pilot, een substantieel aantal woningen in het bezit is van de woningcorporatie Intermaris.



6. FINANCIEN

6.1 Ontvangen subsidies

De medewerkers van Aardgasvrij zijn succesvol geweest in het binnenhalen van subsidies. Hieronder staat een overzicht van alle externe financiering voor het project Aardgasvrij. De grootste bijdrage is die van het Rijk voor het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW).

ONDERDEEL	BEDRAG	OMSCHRIJVING
RIKSBIJDRAGE PAW	6.900.000	Gemeentefonds decembercirculaire 2018 en meicirculaire 2019
RIKSBIJDRAAG PAW EXTRA	400.000	Gemeentefonds decembercirculaire 2019
3 VNG-SUBSIDIES	245.000	Subsidies innovatieve aanpak
PROVINCIALE SUBSIDIE	200.000	Uitvoeringsregeling subsidie warmtetransitie op wijkniveau 2019
TOTAAL	7.745.000	

6.2 Budget gemeenteraad

De gemeenteraad heeft in juni 2018 middelen vooruitlopend op het eventueel ontvangen van de hiervoor genoemde rijksmiddelen een budget beschikbaar gesteld voor het aardgasvrij maken van woningen binnen de pilot. De bedragen en de dekking staan hieronder in euro's weergegeven.

ONDERDEEL	BEDRAG	OMSCHRIJVING
VOORBEREIDINGSKOSTEN	50.000	Besluit juni 2018
UITVOERINGSKOSTEN	825.000	Besluit juni 2018
INHUUR BEGELEIDING PILOT	500.000	Begroting 2019 en begroting 2020
TOTAAL BUDGET	1.375.000	
DEKKING 1	-245.000	VNG-subsidie juni 2018
DEKKING 2	-630.000	Voorfinanciering algemene reserve
DEKKING 3	-500.000	Middelen duurzaamheidsagenda

De voorfinanciering algemene reserve is in 2018 gekoppeld aan de ontvangst van de rijksbijdrage proeftuin aardgasvrije wijken. Deze is ontvangen.

6.3 Verantwoording besteding budget gemeenteraad

Uit het budget zijn per 15 november 2020 de volgende bedragen besteed:

ONDERDEEL	UITGEGEVEN	VERPLICHT	TOTAAL	OMSCHRIJVING
VOORBEREIDINGSKOSTEN	70.000		70.000	Kosten 2018
INTERNE BEGELEIDING OPSTART	250.000		250.000	Kosten 2018
UITVOERINGSKOSTEN	478.000	43.000	521.000	Kosten 2019 en 2020
INHUUR BEGELEIDING	474.000	160.000	634.000	Kosten 2019 en 2020
BRUTO UITGAVEN	1.272.000	203.000	1.475.000	
SUBSIDIE	-160.000	-40.000	-200.000	Subsidie provincie
NETTO UITGAVEN	1.112.000	163.000	1.275.000	

De gemaakte uitvoeringskosten voor het aardgasvrij maken inclusief de verplichtingen en de later ontvangen subsidiemiddelen van de provincie (€ 1,275 miljoen) zijn binnen het door de raad beschikbaar gestelde budget (€ 1,375 miljoen) gebleven. Er is dus nog een ton beschikbaar.

6.4 Beschikbaar voor vervolg

De subsidies van de VNG en de provincie zijn volledig besteed en niet meer beschikbaar voor het vervolg. Voor het vervolg is nog beschikbaar:

- De middelen van het Rijk (€ 7,3 miljoen). Deze zijn opgenomen in de bestemmingsreserve waarbij de voorfinanciering van 630.000 euro vanuit de algemene reserve (zie 6.2 dekking 2) nog niet verrekend is. Dit budget wordt gebruikt voor directe kosten.
- De middelen voor de begeleiding van gasvrij maken van € 250.000 die structureel in de begroting zijn opgenomen als onderdeel van de Duurzaamheidsagenda. Dus als het project uiteindelijk nog 3 jaar duurt betreft dit € 0,75 miljoen.
- Er is nog een ton beschikbaar van de reeds door de gemeenteraad beschikbaar gestelde middelen.

6.5. Leerpunten van SVP, Intermaris en Liander

De vorige paragrafen van hoofdstuk 6 worden gekenmerkt door een opsomming en verklaring van kosten. Voor SVP geldt dat het deel van de kosten dat niet kan worden terugverdiend op basis van de businesscase de onrendabele top is. De onrendabele top wordt bij nieuwbouwprojecten omgeslagen per woning en aangeduid met BAK (bijdrage aansluitkosten). Deze aansluitbijdrage moet normaal gesproken worden betaald door de ontwikkelende partij. Conform de opdracht van de gemeenteraad sluit SVP alleen woningen aan als er een sluitende businesscase is.

In het Klimaat en Energieakkoord wordt volop ingezet op aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. SVP heeft aangegeven dat deze transitie zowel een kans als een uitdaging voor SVP betekent. Het gaat in potentie immers om meer dan 10.000 woningen, die binnen Purmerend nog van het aardgas af moeten. Voor SVP was de pilot tevens bedoeld om te leren hoe in de praktijk een bestaande woning aardgasvrij is te maken. Om die reden heeft SVP de aansluitbijdrage van de woningen in de pilot voor eigen rekening genomen. De aansluitbijdrage in de woningen van de pilotwijk is tot stand gekomen met in achtneming van een drietal onvoorziene omstandigheden:

- Het gebruik van een stijgleiding naar zolder in plaats van aansluiten in de meterkast. Daarmee was de overlast voor de bewoner veel lager doordat de inpandige aanpassingen voor aansluiten op de binneninstallatie beperkt waren. In wezen zijn daarmee kosten die oorspronkelijk begroot waren voor aanpassing van de binneninstallaties nu verschoven naar SVP.
- De lange uitvoeringstijd als gevolg van gelijktijdige aanleg met het riool, waardoor niet efficiënt kon worden gewerkt.
- Het tijdelijke regelstation. Dit is een tijdelijke voorziening, vooruitlopend op het definitieve regelstation dat nodig is voor de proeftuin. Tijdens de uitvoering van de pilot moest dit al met een tijdelijke optie worden geregeld.

De pilot maakte duidelijk dat met aansluiten van woningen in de bestaande bouw meer kosten gepaard gaan dan met aansluiten van nieuwbouwwoningen. Desondanks kan SVP in de aanpak voor de overige woningen in de proeftuin lagere kosten berekenen als gevolg van verschillende aanpassingen. Zoals bij iedere aansluiting blijft ook in de proeftuin een aansluitbijdrage nodig. In het geval de gemeenteraad besluit dat de aansluitbijdrage deel uitmaakt van het projectbudget voor de proeftuin is dat budget ontoereikend is voor het aardgasvrij maken van alle woningen in de proeftuin. In dat geval stopt de uitvoering als het geld op is.

SVP heeft daarnaast tijdens de uitvoering van de pilot een primaire leiding aangelegd en een definitief regelstation gebouwd. Dit zijn collectieve voorzieningen voor de hele proeftuin. De kosten van deze collectieve voorzieningen zijn voor 1/6 deel toegerekend naar de pilot en voor 5/6 deel naar de rest van de proeftuin. SVP heeft hiermee een voorinvestering gedaan. Omdat het niet mogelijk is om die collectieve voorzieningen mee te nemen in de kostenramingen per blok, is afgesproken dat deze collectieve kosten separaat in de kostenraming inzichtelijk worden gemaakt en separaat worden verrekend vanuit het projectbudget.

Intermaris heeft geen woningen in de pilotwijk en heeft dus ook geen kosten gemaakt in de pilotfase. De kosten Liander heeft gemaakt, werden uit de eigen begroting gefinancierd en vielen daarmee buiten het projectbudget. Wel zijn er kosten gemaakt in de woning zoals verzwaren van de elektriciteitsaansluiting, deze kosten zijn door Liander gefactureerd en vallen onder de kosten in de woning. Wat betreft de kosten bij Liander wordt het volgende opgemerkt:

Het wetgevend kader anno 2020 geeft netbeheerders een aansluitplicht. Op basis hiervan moeten zij woningen aansluiten op het aardgasnet en zijn woningeigenaren dus niet verplicht om over te stappen op een alternatief. Bij aanvang van de uitvoering van de pilot, leek het aantal deelnemende woningen ongeveer 60% van het totaal te zijn. Op basis hiervan heeft Liander investeringen van 150.000 euro gedaan door voor de achterblijvende aardgasgebruikers een aardgasnet light aan te leggen. Inmiddels blijkt deze investering slechts nodig voor acht woningen die aangesloten blijven op aardgas. Liander heeft gekozen voor dit 'light aardgasnet' omdat het huidige aardgasnet al decennialang in de wijk lag en er vele aanpassingen moesten plaatsvinden die tot nagenoeg dezelfde kosten zouden leiden. Liander heroverweegt deze methode in de overige delen van de proeftuin. Hier zal de focus nog meer liggen op het voorkomen van dergelijke maatschappelijk onrendabele kosten.

7. SPECIFIEKE RAADSVRAGEN BIJ DE ENQUETE

7.1 Algemeen

In juni 2018 heeft de Raad ingestemd met de realisatie van de pilot. Daarbij heeft de Raad een aantal specifieke vragen benoemd, die in de evaluatie beantwoord moeten worden. Die vragen staan in dit hoofdstuk uitgewerkt. Het gaat om de volgende vragen:

1. Wat is de ervaring van de bewoners?
2. Werkt de aanpak?
3. Wat zijn de daadwerkelijke kosten?
4. Hoe groot is de synergie met rioolwerkzaamheden?
5. Hoe is de samenwerking tussen de partijen, wat gaat goed / wat kan anders / beter?
6. Hoe kunnen we de aanpak opschalen?

7.2 Wat zijn de ervaringen van de bewoners?

In een onderzoek van TNO², waaraan gemeente Purmerend heeft meegewerkt, is aangetoond dat een persoonlijke benadering, eerlijke communicatie en vertrouwen in de overheid belangrijke succesvoorwaarden zijn voor eigenaren om wel of niet af te koppelen van het aardgas. Dat een groot aantal eigenaren is overgestapt op een ander warmte-alternatief is een blijk van vertrouwen in de

² TNO, 2020: "Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners", rapportnummer TNO 2019, P12006.

aanpak van de gemeente. Voor de bewoners die gekozen hebben voor een aansluiting op het warmtenet, geldt dit vertrouwen ook voor SVP.

De gemeente heeft na afloop van de werkzaamheden een deur-tot-deur-enquête uitgevoerd om te achterhalen hoe de bewoners de service vanuit Aardgasvrij hebben ervaren. De enquête is vooraf aangekondigd en uitgevoerd door een externe partij. De enquête was beknopt, laagdrempelig en mondeling. 70 bewoners hebben aan de enquête meegewerkt. Dit is een respons van 73%. Op basis hiervan kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Alle geënquêteerde bewoners zijn bekend met het project Gasvrij Purmerend;
- De begeleiding tijdens het traject is als 'goed' ervaren;
- De werkzaamheden zijn 'goed' uitgevoerd;
- De bewoners zijn over het algemeen tevreden over het eindresultaat.

Meer gedetailleerde informatie is te vinden in de bijlage.

7.3 Werkt de aanpak?

7.3.1 Algemeen

De conclusie is dat de aanpak heeft gewerkt. 92% van de panden in de pilot is aardgasvrij gemaakt, Rijk en Gemeente hebben belangrijke kennis opgedaan, onze aanpak is op meerdere niveaus bestudeerd en onderzocht. Nu de aanpak naar de proeftuin vertaald moet worden, constateren we dat deze arbeidsintensief, kostbaar en complex is. In de pilot was alles nieuw: de aanpak, de werkwijze. Voor de proeftuin kan op deze ervaringen worden voortgebouwd. Dit maakt dat in de proeftuin veel gericht kan worden gewerkt. De uitdaging is nu om te behouden wat succesvol is, op een manier die recht doet aan de financiële mogelijkheden en tegemoet komt aan de grote aantallen. Om het project in geode banen te leiden is een aantal keuzes van belang:

- Serviceniveau richting bewoners
- Werkzaamheden aan de woningen
- Aantal woningen per jaar
- Koppeling met riool

Naast deze punten spelen er nog andere factoren mee, die aanpassing van de aanpak noodzakelijk maken. De pilot kende een homogene samenstelling qua type huizen. Alle woningen waren in particulier bezit en grondgebonden. In de overige delen van de proeftuin staan ook corporatiewoningen, appartementen met een Vereniging van Eigenaren en enkele bedrijven en panden met een maatschappelijke functie. Deze samenstelling plaatst ons als gemeente voor nieuwe uitdagingen, waarvan we nu nog niet tot in detail kunnen overzien wat dat betekent.

Het corporatiebezit introduceert een nieuw wettelijk kader en een nieuwe partner in de uitvoering en aanpak. De appartementen vragen om een andere aanpak, die naar verwachting minder complex is dan voor de grondgebonden woningen. Ook moeten we proefondervindelijk ontdekken waar de grens ligt tussen de verantwoordelijkheden van de Vereniging van Eigenaren en de individuele eigenaren. Als laatste zal voor de winkels en overige bedrijven in enkele gevallen maatwerk nodig zijn.

7.3.2 Serviceniveau richting bewoners

Aardgasvrij is uit de pioniersfase. De gemeente weet hoe zij bewoners bij deze opgave kan benaderen. Het spreekwoordelijke wiel lijkt op hoofdlijnen nu uitgevonden. Belangrijker is nog dat bewoners en eigenaren weten dat de gemeente uit de opstartfase is. Er is vermoedelijk meer vertrouwen in de basis dat de gemeente en de partners weten wat zij doen. Ook zijn bewoners aan

de voorkant al beter geïnformeerd over de energietransitie en de overstap naar aardgasvrij wonen. Bewoners zijn zich meer dan in 2017 bewust van wat een afscheid van aardgas inhoudt. Van verschillende bewoners komen nu vragen wanneer ze aan de beurt zijn, de verwachting is dat zij sneller zullen beslissen om mee te doen. De verwachting is ook dat het hoge serviceniveau in de pilot in opdracht van de gemeenteraad, ten behoeve van de proeftuin wordt aangepast. Hierbij wordt meer een beroep en appèl gedaan op de zelfredzaamheid van de bewoners die van het aardgas afgaan.

7.3.3 Werkzaamheden in de woningen.

Er is gemiddeld aan aannemerskosten 5909 euro incl. BTW voor aanpassingen binnenshuis per woning uitgegeven in de pilot. Dit waren allemaal grondgebonden woningen. We verwachten dat we via enkele vereenvoudiging de kosten per woning terug kunnen brengen naar ca 4500 euro incl. BTW. De kosten voor appartementen in de overige delen van de proeftuin schatten we op 4000 euro. We besparen op verschillende manieren:

- Minister Wiebes stelt in een brief aan de Kamer d.d. 18 november 2020, nummer DGKE-E / 20280955, de afsluitkosten van een gasaansluiting niet langer in rekening te willen brengen bij de bewoner. In de pilot was dit nog niet het geval en moest het project alle kosten van een afsluiting dragen. Bij een grondgebonden woning is dit een besparing van ca 700 euro (tarief 2020). De regeling gaat in op 1 maart 2021.
- Wij denken in de overige delen van de proeftuin een vergoeding van 500 euro aan bewoners te bieden om zelf een kooktoestel te kunnen aanschaffen. Dat bespaart kosten van coördinatie op dit onderdeel, en kosten van installatie. Een leverancier zal dit voor een consument in de regel gratis doen.
- Eigenaren van woningen met een geiser moeten zelf zorgen voor het verwijderen van dit apparaat. De gemeente zal wel zorgen dat het apparaat veilig wordt afgekoppeld van het aardgas.
- Door de ervaringen uit de pilot en het maken van een goede inventarisatie vooraf, zal een specificatie worden gemaakt op basis waarvan aanbiedingen uit de markt worden verkregen.
- De subsidie voor all electric is, in lijn met het door u geamendeerde raadsvoorstel uit mei 2018, bepaald op 10690 euro inclusief BTW. Nu we weten dat de kosten binnen een woning omlaag kunnen, zullen we dit bedrag naar beneden bijstellen. In de uitvoeringsstrategie wordt dit nader uitgewerkt in relatie tot het resterende projectbudget.

7.3.4 Aantallen woningen per jaar

In de pilot zijn 88 woningen aangepast in 1,5 jaar tijd. Dat aantal kan en moet significant omhoog, waardoor niet alleen de doorlooptijd veel korter wordt, maar ook de overhead per woning omlaag gaat. Nu we ervaring hebben met de uitvoering, weten we dat we met één team ongeveer 300 woningen per jaar aan kunnen passen. Dat volume is groot genoeg om een elektricien of loodgieter voor volledige tijdsperiodes te kunnen inplannen. Of we dat aantal van 300 woningen per jaar in de proeftuin al kunnen halen, is nog niet duidelijk. Een en ander hangt af van de mate waarin en de manier waarop afstemming en samenwerking met de rioolvervanging vorm krijgen.

Een blok van enkele straten blijkt een behapbare en overzichtelijke hoeveelheid woningen en bewoners op te leveren. Binnen een dergelijke omvang is het haalbaar om met een overzichtelijk team bewonersbijeenkomsten te organiseren, woningen te inventariseren en de omzetting te coördineren. Door bloksgewijs te werken, ontstaat overzicht, wordt duidelijk wat afgerond is en wat nog niet is opgepakt.

Wanneer we meer woningen tegelijkertijd aanpakken, kunnen we met twee of drie uitvoeringsploegen tegelijk werken. Bij een optimale uitvoering komen we dan op een woningaantal van 600 of 900 per jaar. Dit aantal is behapbaar, zonder grote uitbreiding van de ambtelijke en externe capaciteit. Voor de proeftuin zijn die aantallen nog niet reëel, omdat de opbouw van de wijk dit niet aankan. Immers, ook de riolering wordt vervangen, mogelijk op twee plekken tegelijkertijd. Als ook de aanleg van het warmtenet elders in de wijk moet plaatsvinden, ontstaat overbelasting van het stratenplan voor alle vormen van verkeer. De veiligheid van bewoners komt dan in het gedrang. Voor de proeftuin is daarom 300 woningen per jaar het gewenste aantal.

7.3.5 Koppeling met riool

De koppeling van de vervanging van het riool en de aanleg van een warmtenet levert niet overall gezien voordelen op. Het lijkt belangrijk om gezamenlijk de uitvoering voor te bereiden, maar de daadwerkelijke uitvoering niet gelijktijdig te doen (zie paragraaf 3.2.3). Het blijft vanzelfsprekend een integraal project, waarbinnen we met onze partners samenwerken aan het aardgasvrij maken van zoveel mogelijk woningen. Afstemming blijft noodzakelijk:

- We bereiden de uitvoering gezamenlijk voor om vooraf te bepalen hoe alle infrastructuur moet worden ingepast.
- De planning van de projecten verdient afstemming, zodat ook aannemers elkaar de (werk)ruimte kunnen geven.
- Er wordt op verschillende plekken in de wijk gewerkt. Bewoners zullen het als één project ervaren. Op het gebied van communicatie, participatie, verkeerscirculatie, etc. is één afzender wenselijk.
- Het kan gebeuren dat de werkzaamheden van SVP, de vervanging van het riool en de herinrichting van de wijk kort achter elkaar plaatsvinden. Dan is een pragmatische benadering gewenst, om te bepalen hoe het eerste project de straat achterlaat voor het volgende. Het kan kostenbesparend zijn om de straat tijdelijk te dichten en terugplaatsing van straatmeubilair en groenvoorzieningen aan het volgende project over te laten.
- De herinrichting van de wijk wordt gefinancierd uit de rioolheffing en daarom uitgevoerd door de aannemer van de rioolvervanging. Daarom streven we naar een snelle doorloop van de werkzaamheden, zodat de aannemer deze herinrichting aansluitend kan plannen.

7.4 Wat zijn de daadwerkelijke kosten?

Deze vraag is beantwoord in hoofdstuk 6

7.5 Hoe groot is de synergie met de rioolwerkzaamheden?

In paragraaf 3.2.3 is aangegeven dat de koppeling van de uitvoeringswerkzaamheden van de aanleg warmtenet met rioolvervanging, anders dan vooraf gedacht, niet altijd positief heeft gewerkt en voor meer overlast in de wijk heeft gezorgd dan was ingeschat. Ook is aangegeven dat de doorlooptijd van de werkzaamheden aan het riool effect heeft op de hoeveelheid woningen die in een bepaald tijdsbestek afgekoppeld kunnen worden van het aardgas. In paragraaf 7.3.5 is inzichtelijk gemaakt dat er intensieve afstemming gewenst is als de vervanging van het riool en de aanleg van een warmtenet tegelijkertijd in een wijk plaatsvinden. Voor de proeftuin stellen we vast dat integraliteit essentieel is in de voorbereiding, zoals tijdens de voorbereiding van de uitvoering en de planning. Dat waarborgt dat keuzes in gezamenlijkheid worden genomen opdat de uitvoering van de werkzaamheden losgekoppeld kan worden.

7.6 Hoe was de samenwerking tussen partijen?

Alle betrokken partijen bij de pilot (gemeente, Liander en SVP) zagen bij aanvang van de pilot het maatschappelijk nut van het project in en waren stuk voor stuk bereid om leergeld te betalen. Partijen zijn voortvarend aan de slag zijn gegaan, waardoor veel resultaat is geboekt. De samenwerking was constructief en er was veel ruimte om obstakels ad hoc op te lossen. De onderlinge samenwerking heeft op alle niveaus tot resultaat en verbinding geleid, van stuurgroep tot uitvoering.

7.7 Hoe kunnen we de aanpak opschalen?

Zoals in de vorige paragraaf gesteld is er een goede basis voor samenwerking tussen de verschillende partners in dit project. Nu de focus verschuift naar de proeftuin, hebben partijen als eerste stap in augustus 2020 een planvormingsproces opgezet om de opschaling vorm te geven en met elkaar uitgangspunten voor de rest van de proeftuin vastgesteld. Vervolgens is de pilot geëvalueerd en wordt nu gewerkt aan een gezamenlijke financiële onderbouwing. Voor het vervolgtraject is belangrijk om de ambtelijke samenwerkingsstructuur en het opschalingsmechanisme naar het bestuurlijke niveau verder te ontwikkelen en vast te leggen. Inmiddels is de voorbereiding van de opschaling voortvarend opgepakt en verloopt de samenwerking naar behoren.

Het project Aardgasvrij is complex en het landelijk kader is nog volop in beweging. Dat illustreert hoe de gewenste opschaling afhankelijk is van de vraag of we alleen kunnen kijken naar de proeftuin of dat we in het achterhoofd rekening willen houden met het feit dat heel Purmerend in 2050 aardgasvrij moet zijn.

Vanuit die dubbele invalshoek werken we aan een pragmatische aanpak voor de proeftuin en een document dat meer fundamenteel naar de opgave van aardgasvrij voor heel Purmerend kijkt. Er is gekozen voor deze splitsing, omdat de proeftuin niet kan wachten op de uitkomst van de fundamentele issues.

8. AANBEVELINGEN VOOR DE TOEKOMST, LESSONS LEARNED

Tijdens de uitvoering van de pilot is lerenderwijs gewerkt ‘leren door te realiseren’. Zoals eerder gezegd: er moest een compleet nieuw wiel worden uitgevonden. Dat heeft ertoe geleid dat ‘on the job’ besluiten zijn genomen, keuzes zijn gemaakt en varianten zijn getoetst. Dat kostte tijd, denkwerk, doorlooptijd en kan – terugkijkend – zelfs lijken op de ‘processie van Echternach’: een stap naar links en een stap naar rechts, maar toch vooruit en ondertussen elkaar vasthoudend.

De belangrijkste lessen die tijdens de pilot zijn geleerd, geven richting aan de manier waarop de proeftuin kan worden aangepakt. Voor het overzicht en om alvast een doorkijk te geven naar de toekomst, staan ze hieronder verzameld. Eerst wordt teruggegrepen naar een geleerde les in de pilot, de cursieve tekst wijst vooruit naar de uitvoeringsstrategie:

8.1 Werkzaamheden achter de voordeur

De aanpak van de werkzaamheden achter de voordeur werd gekenmerkt door collectiviteit. De woningen zijn in collectiviteit voorbereid op de overstap op het warmtenet. Bewoners hebben de subsidie in natura in de vorm van werkzaamheden ontvangen, bewoners gaven hiervoor mandaat aan de gemeente. Deze aanpak had als voordelen:

- De gemeente hield zicht op de planning en stemde deze af met de werkzaamheden in de straat.
- De gemeente had vooraf, tijdens en na afloop een realistisch beeld van de kosten in relatie tot het budget.
- Er was sprake van slechts één offertetraject en één gunning, in tegenstelling tot een offertetraject en gunning per woning.
- Er is garantie dat werkzaamheden aan risicovolle zaken als elektra en gas daadwerkelijk volgens de norm werden uitgevoerd.
- Er is een samenwerkingsrelatie ontstaan tussen de uitvoerders en de gemeente, zodat korte lijnen en eenvoudige communicatie mogelijk waren.
- Er is gestuurd op planning aangepast aan bewonerswensen.

8.2 Burenrelatie

De overstap op een andere manier van verwarmen en koken was voor veel mensen een ingrijpende verandering. Veranderen is complex en gaat in stapjes. Tijdens dat proces was het van grote waarde dat bewoners met alle vragen en opmerkingen terecht kunnen bij de initiatiefnemer. Om dat te faciliteren is gewerkt aan een burenelatie, met een werkplek, de Gasvrijwoning, binnen de wijk. Hiermee werd het mogelijk hoog frequent contact met bewoners te hebben – op individueel niveau – zodat zelfs de kleinste vraag nog kon worden gesteld. Deze manier van werken, de mogelijkheid van binnenlopen en hoogfrequent persoonlijk contact heeft veel late beslissers over de streep geholpen. In de proeftuin sturen we op de beleving van de burenelatie, maar zal de vorm anders zijn. Persoonlijk contact wordt minder intensief, mondeling en menselijk communiceren blijft zoveel mogelijk de norm. We gaan van 1 op 1, naar 1 op een aantal, waarbij het aantal afhankelijk wordt van het onderwerp.

De bewoners zijn maximaal ontzorgd in de pilot. Tijdens de uitvoering van de rest van de proeftuin laten we meer verantwoordelijkheid bij de bewoners liggen.

De aanwezigheid in de wijk en mondelinge communicatie zijn een succesfactor en zetten we voort.

8.3 Mondelinge communicatie

De partners hebben ingezet op mondelinge communicatie als primaire stijl. Mondeling biedt vele voordelen: er is daadwerkelijk contact, er ontstaat interactie, non verbale communicatie en stem en intonatie versterken de boodschap. Door veelvuldig in dialoog te zijn, heeft het team veel informatie van bewoners ontvangen. Denk hierbij aan informatie over afwijkingen aan woningen ten opzichte van de standaard, onmogelijkheden van aanpassingen aan de meterkast, het vermoeden van aanwezigheid van asbest in de kruipruimtes.

De aanwezigheid in de wijk en mondelinge communicatie zijn een succesfactor.

8.4 Werkzaamheden buiten en binnen loskoppelen

De werkzaamheden binnen een woning en aan de gevel waren in de planning losgekoppeld van de werkzaamheden in de straat. Het voordeel van deze loskoppeling was dat betrokken aannemers onafhankelijk van elkaar konden werken en de planning van de werkzaamheden behapbaar bleef, ook voor de bewoners zelf. Dit laatste was van belang, omdat in de woningen verschillende mensen werkzaam waren. Denk bijvoorbeeld aan elektriciens, loodgieters, medewerkers van SVP, keukeninstallateurs, mensen van Liander voor het verwijderen van de aardgasaansluiting, etc. Het

effect was wel dat een aantal woningen enige maanden voor de komst van het warmtenet binnenshuis al waren voorbereid.

Werkzaamheden moeten zo worden ingepland dat de werkzaamheden in de woning en de werkzaamheden in de straat elkaar de ruimte geven. Ze hoeven niet tegelijkertijd te worden uitgevoerd.

8.5 Woningen in particulier bezit

Hoewel de pilot slechts enkele woningtypes kent (hoekwoning, tussenwoning en bungalow), bleek dat de inrichting, de plaats en het gebruik van de meterkast, de plaats van de cv-ketel en de staat van de radiatoren erg individueel waren. Ook de locatie en inrichting van de keuken verschilden van deur tot deur. Hierdoor was ook in de uitvoering maatwerk per woning nodig. Bovendien blijkt hieruit dat een opname van elke woning in particulier bezit noodzakelijk is voordat de werkzaamheden gepland kunnen worden.

Elke woning moet technisch worden geïnspecteerd om te kunnen bepalen welke werkzaamheden binnenshuis moeten worden uitgevoerd.

8.6 Samenwerking rioolvervanging en aanleg warmtenet

De samenwerking van twee partijen in één werk lijkt logisch, maar pakte in de praktijk anders uit. Het voornaamste nadeel zit in het werktempo. De vervanging van de riolering heeft een ander – trager – tempo dan de aanleg van het warmtenet. Beide partijen werkten met een eigen aannemer, wat maakte dat de aannemer van SVP steeds heeft moeten wachten op de aannemer van de rioolvervanging, wat kostenverhogend heeft gewerkt voor SVP. Daarnaast bleek op enkele punten pas in de straat dat de voorkeurslocatie voor riool en warmtenet conflicterend waren. Wanneer zoiets tijdens het werk moet worden opgelost, gaat tijd verloren en komt de samenwerking onder druk.

Gezamenlijke voorbereiding van de uitvoering voor stadsverwarming en de vervanging van het riool, in relatie tot de aanwezigheid van water- en gasleidingen is een voorwaarde om problemen tijdens het werk te voorkomen. De daadwerkelijke uitvoering van de werkzaamheden kan worden losgekoppeld.

8.7 Kosten in de woning

Er is gemiddeld aan aannemerskosten 5909 euro incl. BTW binnenshuis per woning uitgegeven in de pilot. Dit waren allemaal grondgebonden woningen. We verwachten dat we de kosten per woning terug kunnen brengen naar 4900 euro incl. BTW, per grondgebonden woning. De kosten voor appartementen in de overige delen van de proeftuin schatten we op 4250 euro. We besparen op verschillende manieren:

- Minister Wiebes stelt in een brief aan de Kamer d.d. 18 november 2020, nummer DGKE-E / 20280955, de afsluitkosten van een gasaansluiting niet langer in rekening te willen brengen bij de bewoner. In de pilot was dit nog niet het geval en moest het project alle kosten van een afsluiting dragen. Bij een grondgebonden woning is dit een besparing van 722 euro (tarief 2020). Deze regeling gaat in per 1 maart 2021.
- De overstap naar elektrisch koken maken we los van de collectieve aanpak. Bewoners krijgen in de proeftuin een vergoeding voor elektrisch koken, zodat zij zelf een kooktoestel kunnen aanschaffen en laten installeren. Hiervoor is 500 euro per woning beschikbaar.

- Eigenaren van woningen met een geiser moeten zelf zorgen voor het verwijderen van dit apparaat. De gemeente zal wel zorgen dat het apparaat veilig wordt afgekoppeld van het aardgas.
- De subsidie voor all electric is, in lijn met het door u geamendeerde raadsvoorstel uit mei 2018, bepaald op 10690 euro inclusief BTW. Nu we weten dat de kosten binnen een woning omlaag kunnen, zullen we dit bedrag naar beneden bijstellen. In de uitvoeringsstrategie wordt dit nader uitgewerkt in relatie tot het resterende projectbudget.

Gedurende de aanpak van de rest van de proeftuin, blijven we kritisch kijken naar de kosten. Waar mogelijk zullen we besparen.

8.8 Kosten voor aanleg warmtenet

In de proeftuin past SVP de ontwikkelde aanpak en technische oplossingen toe. Voor de overige aansluitingen hanteert SVP, conform de opdracht van de gemeenteraad, een sluitende businesscase. De gemeente heeft bij de subsidieaanvraag een inschatting gemaakt voor de aansluitbijdrage. Op dat moment in 2018, lag nog open of bewoners in de rest van de proeftuin een bijdrage moeten betalen. In geval de Raad bij de uitvoeringsstrategie beslist dat bewoners geen eigen bijdrage hoeven te betalen, komt de aansluitbijdrage ten laste van het projectbudget. Het gevolg daarvan zal zijn dat niet alle geplande woningen in de proeftuin aardgasvrij kunnen worden.

Als er in de rest van de proeftuin geen eigen bijdrage aan bewoners wordt gevraagd, zal het resterende budget onvoldoende zijn om de hele proeftuin aardgasvrij te kunnen maken. Per blok wordt gezien wat de uitputting van het budget is.

8.9 Doorlooptijd versnellen, overhead over meerdere woningen verdelen

De ervaring leert dat we met één team uitvoerders ongeveer 300 woningen per jaar aan kunnen passen. Dat volume is groot genoeg om een elektricien of loodgieter voor volledige tijdsperiodes te kunnen inplannen en het spreidt de overheadkosten over meerdere adressen. Of we dat aantal in de proeftuin al kunnen halen, is nog niet duidelijk en afhankelijk van verschillende factoren.

We streven naar ophoging van het tempo, zodat we meer woningen per jaar kunnen oversluiten. Dit versnelt de doorlooptijd en de overheadkosten.

8.10 Samenwerken met meerdere partijen verdient aandacht

De gemeentes zijn aangewezen als regisseur van de energietransitie. Tegelijkertijd geldt dat deze transitie afhankelijk is van de medewerking van verschillende partijen met elk een eigen organisatiestructuur. Dat brengt met zich mee dat de gemeente op alle niveaus – van besluitvorming tot uitvoering – binnen dat regisseurschap samen moet optrekken met deze partijen. Hiervoor is een organisatiestructuur nodig, inclusief een escalatiemechanisme.

Gezamenlijk optrekken met partners vereist een organisatievorm waarin elke partner vanuit gelijkwaardigheid kan meebeslissen en meewerken.

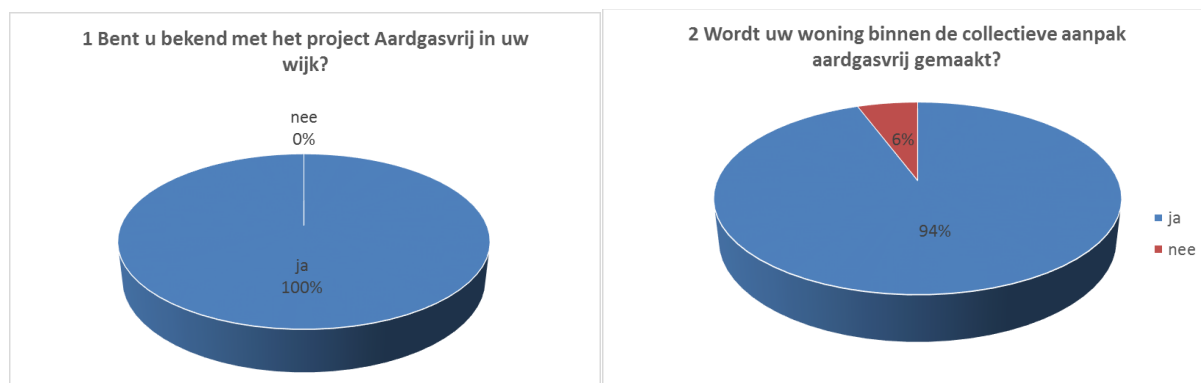
BIJLAGE 1: RESULTATEN ENQUÊTE

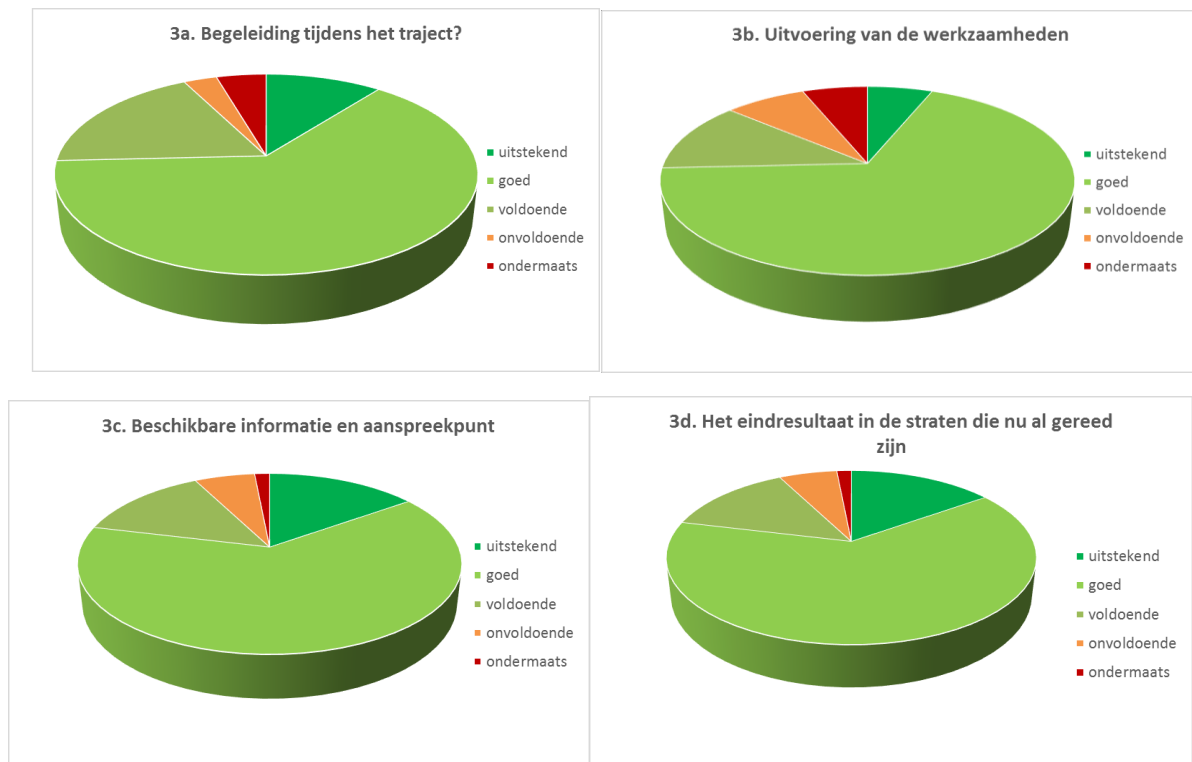
De ervaringen van de bewoners zijn geïnventariseerd via een deur-tot-deur enquête. Deze is afgenomen bij de bewoners/eigenaren van 95 woningen in de pilot. De enquête is mondeling afgenomen door een extern bureau. Drie enquêteurs hebben de enquêtes afgenomen op twee avonden in september, conform de regels in de noodverordening COVID-19.

De onderstaande vragen zijn gesteld:

1. Bent u bekend met het project aardgasvrij?
2. Wordt uw woning binnen de collectieve aanpak aardgasvrij gemaakt?
3. Wat zijn uw ervaringen als het gaat om:
 - a. Begeleiding tijdens het traject?
 - b. Uitvoering van de werkzaamheden
 - c. Beschikbare informatie en aanspreekpunt
 - d. Het eindresultaat in de straten die nu al gereed zijn.
4. Indien u niet deelneemt aan de collectieve aanpak, wat zijn dan uw ervaringen tot nu toe als het gaat om:
 - a. Begeleiding van de werkzaamheden
 - b. Uitvoering van de werkzaamheden
 - c. Beschikbare informatie en aanspreekpunt
 - d. Het eindresultaat in de straten die nu al gereed zijn.

Bewoners konden antwoorden met Ja of Nee (vraag 1 en 2), of met 'uitstekend', 'goed', 'voldoende', 'onvoldoende', 'ondermaats' (vraag 3 en 4). In de volgende taartdiagrammen staan de antwoorden van de bewoners op vraag drie weergegeven.





Vraag 4 is ingevuld door 3 bewoners. Deze antwoorden zijn hieronder uitgewerkt:

- Twee van de drie bewoners vonden de begeleiding 'goed', een vond de begeleiding 'ondermaats'.
- Over de uitvoering van de werkzaamheden gaven zij aan dat het respectievelijk 'voldoende' en 'onvoldoende' werd ervaren.³
- Daar waar het ging om de beschikbare informatie en aanspreekpunt was door twee bewoners 'goed' 2 keer goed aangegeven, de derde vond het 'voldoende'
- Over het het eindresultaat in de straten die gereed zijn hebben twee aangegeven dat deze 'goed' was, en een heeft aangegeven dat het 'voldoende' is.

³ Eén bewoner heeft deze vraag niet ingevuld.