



Proeftuin aardgasvrij Overwhere-Zuid

“Nieuwe energie in de wijk”

Vastgesteld door het college van B&W Purmerend: 28 juni 2018
Registratienummer: 1443374

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	2
2. Doelstelling en resultaten van de proeftuin.....	5
2.1 Doelstellingen	5
2.2 Resultaten	6
3. Beleidskader	7
3.1 Aardgasvrij Purmerend	7
3.2 Warmteplan in Purmerend	7
3.3 Regionale planvorming	8
4. De proeftuin Overwhere Zuid	9
4.1 Keuze voor de proeftuin: Overwhere Zuid:.....	9
4.2 Bouwjaar van de woningen in de proeftuin	10
4.3 Samenstelling van de proeftuin.....	10
4.4 Kookgas	11
4.5 Isolatie-opgave in relatie tot het warmtenet.....	11
4.6 Motivering aantal woningen	11
5. De proeftuin aardgasvrij	13
5.1 Woningen	13
5.2 Utiliteit / Overige gebouwen	13
5.3 Verduurzaming van de warmtevoorziening in Purmerend.....	13
6. De Aanpak “Nieuwe energie in de wijk”	14
6.1 Purmerend benut koppelkansen	14
6.2 Communicatieve aanpak van de pilot	17
6.3 De aanpak in stappen.....	18
7. Betrokkenheid partijen en draagvlak	22
7.1 Stakeholders in de proeftuin	22
7.2 Draagvlak	24
7.3 Samenwerking tussen de betrokken partijen/Projectorganisatie	25
8. Succesfactoren en Leerpunten	26
8.1 Succesfactoren:.....	26
8.2 Leerpunten:	27
8.3 Het vervolg, leerelementen van de proeftuin.....	28
9. Communicatie over de proeftuin.....	30
10. Planning.....	31
11. Financiën	32

1. Inleiding

Purmerend is een van de duurzaamste gemeenten van Nederland en dat willen we graag blijven. Een belangrijke onderbouwing van deze stelling zit in de aanwezigheid van het duurzame Purmerendse warmtenet dat met inzet van de BioWarmteCentrale (BWC) al 75% van alle woningen warm houdt, zonder het gebruik van aardgas, en deze woningen ook van warm water voorziet. Voor het gemeentebestuur van Purmerend was daarom de ondertekening van de Green Deal Aardgasvrije Wijken op 9 maart 2017 volkomen logisch. Die laatste 25%, dat moet toch lukken?

De beginsituatie in Purmerend, 75% gasvrije bebouwing die duurzaam verwarmd wordt, biedt kansen om vóór 2050 aan de doelstelling van het kabinet invulling te geven. Daarnaast biedt het mogelijkheden ervaring op te doen met de energietransitie voor bestaande gebouwen. De gemeente Purmerend maakt graag gebruik van de mogelijkheid een proeftuin aardgasvrije wijken te starten met een financiële bijdrage van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

De gemeente Purmerend kent de volgende – voor de warmtetransitie – belangrijke kenmerken:

- de hoofdstructuur van het warmtenet ligt bijna overal in de gemeente (zie figuur 1);
- een groot deel van de corporatiewoningen in de wijken waar het gasnet nog ligt (lichtgrijze gebied), is reeds aangesloten op het warmtenet. De blokverwarming is vervangen door een aansluiting op het warmtenet. Het koken op gas is in deze woningen vaak wel in stand gebleven (kookgas);
- de opgave in Purmerend betreft voor het grootste deel de particuliere gebouwen;
- het warmtebedrijf in Purmerend is een duurzaam warmtebedrijf. De biowarmtecentrale De Purmer (BWC) levert 100% duurzame warmte. Er zijn twee hulpwarmtecentrales (voor het opvangen van piekvragen) die nog op gas gestookt worden.

De opgave in Purmerend

Het college van burgemeester en wethouders van Purmerend heeft de ambitie uitgesproken om in 2035 alle woningen aardgasvrij te laten zijn, dit betekent dat de resterende 25% van de woningen niet meer is aangesloten op het aardgasnetwerk. Dit komt neer op 10.000 woningen aanpassen van verwarmen op aardgas naar een alternatieve warmtevoorziening in een periode van 17 jaar, wat overeenkomt met gemiddeld 600 woningen per jaar. Daarnaast is de ambitie om al het vastgoed volledig verduurzaamd te hebben in 2050.

De focus in dit uitvoeringsplan voor de proeftuin Aardgasvrije wijken ligt op het “ont-aardgassen” van de woningen in een wijk in Purmerend. Dit betekent echter niet, dat we de ogen sluiten voor het isolatie-vraagstuk. Isoleren (warmtevraag verminderen) heeft een belangrijke rol in de warmtetransitie. Ook in Purmerend is het noodzakelijk de warmtevraag van de woningen te verminderen, zodat de huidige warmte-opwek (de BWC) meer woningen van warmte kan voorzien.

De aanwezigheid van het warmtenet in de gemeente Purmerend en de relatie tussen het bedrijf Stadsverwarming Purmerend en de gemeente (gemeente is 100% aandeelhouder) biedt kansen om de gebouwen in Purmerend tegen relatief lage maatschappelijke kosten op een andere manier te verwarmen dan met aardgas. De bewoners houden een keuze om aan te sluiten op het duurzame warmtenet of hun woning op een andere manier te verwarmen dan met aardgas (all electric).



Figuur 1: Wijken in Purmerend die aardgasvrij zijn (donkergrijs), en wijken waar gebruik wordt gemaakt van aardgas (lichtgrijs).

De proeftuin: Nieuwe energie in de wijk

In Purmerend is ervoor gekozen om tegelijkertijd met de rioolvervangingswerkzaamheden, de warmtetransitie vorm te geven. Onder het motto 'Nieuwe energie in de wijk' wordt de aanpak in de proeftuin vormgegeven.

Samen met de vervanging van de riolering wordt de ondergrondse infrastructuur vernieuwd, een warmtenet aangelegd en de openbare ruimte opgeknapt. De openbare ruimte (groenvoorziening, parkeerplaatsen enz.) in de wijk wordt in overleg met de bewoners waar nodig of gewenst vervangen. Samen met bewoners wordt gekeken naar gemeenschappelijke wensen die bijdragen aan het plezierig wonen in deze wijk. De aanpak die we kiezen zet in op de burenrrelatie, niet alleen tussen de gemeente en de bewoners, maar ook tussen de bewoners onderling. Hierdoor ontstaat een grotere sociale cohesie in de wijk.

Pilot: 95 particuliere woningen aardgasvrij?

Naar aanleiding van de Green Deal zijn we in 2017 gestart met een pilot, om particuliere woningen aardgasvrij te maken. De aanpak we hanteren in deze pilot, is een communicatieve aanpak, waarbij uitgegaan wordt van een gelijkwaardige relatie tussen overheid en bewoner.

De gemeente grijpt de rioolvervanging aan om een alternatief voor aardgas aan te bieden aan de bewoners. De bewoners maken hun eigen afweging of zij gebruik willen maken van dit alternatief. In dit uitvoeringsplan wordt beschreven wat we hebben gedaan, en wat we daarbij tegen zijn gekomen.

Opbouw document

In dit Uitvoeringsdocument zetten we allereerst de doelstellingen en beoogde resultaten uiteen van de proeftuin. Daarna geven we een overzicht van het beleidskader waarin dit plan en de proeftuin past. Vervolgens geven we een beschrijving van de proeftuin en onze aanpak, welke partijen betrokken zijn en wat de succesfactoren en leerpunten van onze aanpak zijn. Dit uitvoeringsplan wordt afgesloten met een hoofdstuk over de communicatie over de aanpak, de planning en de financiën. Waarin ook een onderbouwing is opgenomen van de gevraagde bijdrage.

2. Doelstelling en resultaten van de proeftuin

Voor de aanpak in Purmerend, 'nieuwe energie in de wijk', zijn de volgende doelstellingen en beoogde resultaten benoemd.

2.1 Doelstellingen

Met deze proeftuin heeft Purmerend de volgende doelstellingen:

- Aardgasvrij maken van de gebouwen in de proeftuinwijk in Overwhere Zuid;
- in de proeftuin wil de gemeente Purmerend 571 particuliere woningen (waaronder ook vve's) van het aardgas afhaken. Daarbij worden 668 corporatiewoningen en 37 overige gebouwen van het aardgas gehaald¹. De openbare ruimte wordt heringericht en verbeterd: 'Nieuwe energie in de wijk';
- het wordt logisch dat koppelkansen benut worden bij de warmtetransitie. Dit betekent bijvoorbeeld dat bij aanpassingen van de ondergrondse infrastructuur aardgasvrij worden van de woningen mee wordt genomen;
- samenwerken met alle belanghebbenden om de aardgasaansluitingen in de woningen te verwijderen;
- duidelijkheid over de regierol van de lokale overheid. Het is nog onduidelijk op welke wijze de gemeente deze regierol het meest effectief, en in haar eigen rol als lokale overheid, in kan vullen;
- toekomstbestendig beroepsonderwijs: studenten / leerlingen (ROC) lopen tijdens hun studietijd stage bij de gemeente en bedrijven die meedoen aan de warmtetransitie in de proeftuin. Alleen op deze manier is het te kort aan (gespecialiseerde) installateurs e.d. op te lossen.²
- op basis van de aanpak van de pilot van 95 particuliere woningen waardevolle lessen leren over de meest geschikte aanpak voor de opschaling naar de proeftuinwijk van 571 particuliere woningen, waarbij we niet alleen aandacht besteden aan het warmtenet tot aan de voordeur, maar ook aan de meest optimale technieken achter de voordeur;
- ontwikkeling van methodes om op een positieve manier in contact te komen met bewoners / gebruikers van gebouwen over de warmtetransitie;
- bewoners (vrijwillig) afscheid nemen van hun aansluiting op het gasnetwerk en al dan niet via een financiële constructie (een deel van) de kosten betalen (bijvoorbeeld via een gebouwgebonden financiering).
- financierbaarheid van de warmtetransitie. We willen nagaan welke financieringsmogelijkheden er zijn en ontwikkeld kunnen worden om de bewoners in de proeftuin van het aardgas af te halen. Hierbij zal gekeken worden naar de financiering van de aansluitbijdrage van het warmtenet in combinatie met een (gebouw-gebonden) financiering, in overleg met banken en andere financieringsinstellingen. De gemeente Purmerend wil graag weten hoe deze financiering in andere proeftuinen vorm krijgt en we willen via het platform van de Green Deal Aardgasvrije wijken en deze BZK-regeling meer over te leren;
- kennis halen en brengen van andere proeftuinen.

¹ Zolang er nog een aansluitrecht voor bewoners en –plicht voor eigenaren wettelijk geregeld is, is dit aantal de ambitie. Het daadwerkelijk aantal woningen dat losgekoppeld wordt, zal lager zijn omdat de wetgeving voor de bestaande bouw nog een aansluitrecht en –plicht kent. .

² Brief d.d. 12 juni 2018, kenmerk DGETM-K / 18105496. (Ministrie Wiebes, Voortgang Klimaatakkoord).

2.2 Resultaten

- een aardgasvrije wijk in Overwhere-Zuid;
- alle stakeholders in de proeftuin hebben ervaring met het aansluiten van gebouwen in een compacte stad op een warmtenet. Voor een compacte stad is een warmtenet het maatschappelijk meest betaalbare alternatief;
- een gebiedsgerichte aanpak voor de benadering van bewoners in het participeren in de warmtetransitie in hun woning/wijk
- een gebiedsgerichte aanpak met alle soorten gebouweigenaren (woningcorporaties, eigenaren, retail, vve's enz.) die in de toekomst ook ingezet kan worden voor resterende wijken met aardgasaansluitingen³;
- het opleidingscentrum (ROC) verwerkt de ervaringen in een aanpassing van het curriculum (inclusief bij- / na- / omscholingstrajecten);
- studenten van het ROC worden opgeleid om de warmtetransitie uit te voeren;
- het bedrijfsleven vervult een actieve rol in het voorbereiden van de energietransitie (een rol die nu nog door de gemeente wordt vervuld) en heeft innovatieve concepten bedacht om de werkzaamheden achter de voordeur -om een functionerend warmtenet aan te brengen- te versnellen.

Alle resultaten staan ter beschikking aan andere proeftuinen en gemeenten in Nederland.

³ Brief d.d. 12 juni 2018, kenmerk DGETM-K / 18105496. (Ministier Wiebes, Voortgang Klimaatakkoord), pagina 11.

3. Beleidskader

Dit uitvoeringsplan is ingebed in de gemeentelijke planvorming en de regionale planvorming binnen de regio Zaanstreek-Waterland en de metropoolregio Amsterdam.

3.1 Aardgasvrij Purmerend

In juni 2016 heeft DWA een kansenstudie uitgevoerd, naar de mogelijkheden om de gebouwen in Purmerend los te koppelen van het aardgas⁴. Op basis van deze rapportage zijn de eerste plannen ontstaan voor de eerste aardgasvrije wijk in Purmerend (bestaande bouw). Dit heeft ertoe geleid dat het college in mei 2017 heeft besloten alle rioolwerkzaamheden voorsnag on-hold te zetten, Vervolgens is door DWA in mei 2017 een verdieping uitgevoerd naar aardgasvrije concepten in Purmerend⁵. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft het college op 26 september 2017 besloten een pilot te starten in de wijk Overwhere Zuid om ca 95 particuliere woning van het aardgas af te koppelen (zie bijlage 1, de pilot). Deze pilot maakt onderdeel uit van de proeftuin. Om hiervoor ook de financiële middelen ter beschikking te hebben, heeft het college op 28 september 2017 een voorstel aan de gemeenteraad gedaan⁶.

De gemeenteraad heeft in haar besluit van 2 november 2017⁷ geen geld vrijgemaakt voor de uitvoering van een pilot, maar wel bereidheid getoond mee te willen werken, onder een aantal voorwaarden. Op 28 juni 2018 neemt de gemeenteraad opnieuw een besluit⁸ over de uitvoering van de pilot aardgasvrij in Purmerend.

3.2 Warmteplan in Purmerend

In het visiedocument Purmerend Aardgasvrij⁹ is aangegeven in welke volgorde de wijken in Purmerend aardgasvrij kunnen worden gemaakt. In eerste instantie worden de rioolvervangingswerkzaamheden gevolgd, daarna wordt een keuze gemaakt op basis van kosten van de energietransitie. De gemeenteraad heeft hem op 2 november 2017 ter kennisgeving aangenomen. Deze routekaart biedt een basis om een gemeentelijk warmteplan vast te stellen. Deze routekaart bevat de verschillende warmtealternatieven en geeft een indicatie van een planning per wijk.

Uiteindelijk wordt hetgeen in dit visiedocument staat, onderdeel van de omgevingsvisie van Purmerend.

⁴DWA, 2016. Een kansenstudie 'aardgasloos Purmerend.

⁵DWA, 2017. Verdieping aardgasloze concepten Purmerend.

⁶<https://raad.purmerend.nl/gemeenteraad-2-november-2017>, agendapunt 19

⁷<https://raad.purmerend.nl/sites/default/files/19n.%20Besluit.pdf>

⁸https://raad.purmerend.nl/sites/default/files/b%20Raadsvoorstel%20en%20ontwerpbesluit%20krediet%20pilot%20Aardgasvrij_0.pdf

⁹<https://raad.purmerend.nl/sites/default/files/19b.%20Visiedocument%20Purmerend%20aardgasvrij%202035%20definitief.pdf>

3.3 Regionale planvorming

Purmerend maakt onderdeel uit van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en is onderdeel van de (deel)regio Zaanstreek-Waterland.

De ervaring en kennis die Purmerend heeft opgedaan met het warmtenet wordt binnen de MRA regio gedeeld via het programma “Warmte is cool”, waar zij onderdeel van is.

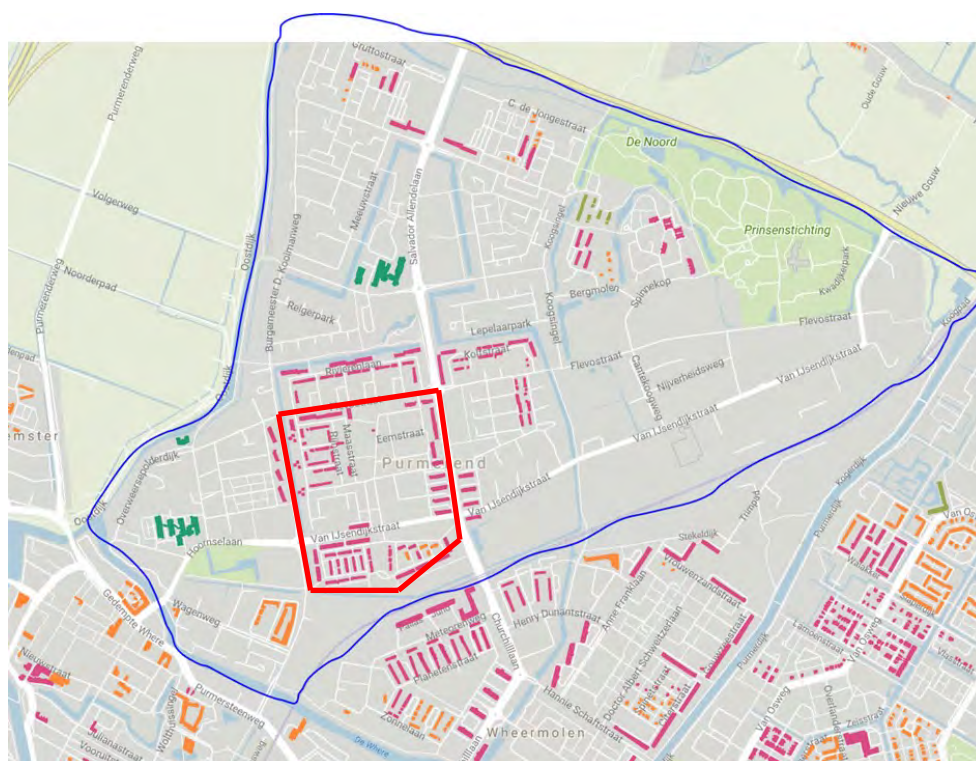
Daarnaast is de deelregio Zaanstreek-Waterland gestart met de voorbereiding voor een Regionale Energie en Strategie (RES). In de RES wordt voor de regio invulling gegeven aan de energietransitie. Voor deze RES is het interessant na te gaan welke positie het warmtenet in Purmerend kan hebben voor de warmtelevering in aangrenzende gemeenten (zoals Beemster en Edam/Volendam).

In Purmerend is een deel van de wijk Overwhere Zuid aangewezen als proeftuin. In dit hoofdstuk wordt toegelicht waarom voor deze wijk gekozen is en hoe de proeftuin eruit ziet (bouwjaar en samenstelling). Daarnaast wordt ingegaan op het aanwezige 'kookgas' is de wijk en de isolatieopgave en is een motivering van het aantal woningen opgenomen.

Aan de hand van het rapport “Verdieping aardgasloze concepten Purmerend” (DWA, 2017) is nagegaan welke wijk het meest geschikt is om met de energietransitie te beginnen.

- een optimale MKBA;
- een leeftijd van het aardgasnetwerk (leeftijd > 40 jaar, gasleidingen zijn dan afgeschreven);
- planning van de rioolwerkzaamheden en herinrichtingsopgave van de openbare ruimte
- renovatieplannen van woningcorporaties;
- nabijheid van het bestaande warmtenetwerk.

De wijk waar de riolering vervangen moet worden, is opgenomen in figuur 2 (roodomlijnd). De proeftuin aardgasvrij ligt in de wijk Overwhere Zuid, die onderdeel uitmaakt van het grotere gebied Overwhere.



PURMEREND

Een groot deel van de stedelijke voorzieningen voor Purmerend staat in Overwhere, waaronder het Middelbaar Beroepsonderwijs. Al eerder is aangegeven dat het dit onderwijs een rol gaat spelen in de proeftuin.

4.2 Bouwjaar van de woningen in de proeftuin

De woningen in de proeftuin zijn tussen 1940 en 1965 ontwikkeld. Het gemiddelde bouwjaar van de woningen in Overwhere Zuid is 1963. Over het algemeen zijn de woningen matig tot slecht geïsoleerd (energie label D, E of F).

4.3 Samenstelling van de proeftuin

De proeftuin kent een grote variëteit aan woningen en overige panden. Er zijn portiekwoningen (vve en corporatie), rijtjeswoningen en twee-onder-een-kap woningen, diverse utiliteitsgebouwen (waaronder winkels), kerken, basisscholen, een islamitsch buurtcentrum, een peuterspeelzaal en een massageopleidingscentrum.

De proeftuin telt 1276 woningen. De huurwoningen zijn voor het grootste deel in bezit van de woningcorporatie, maar er wordt ook een deel verhuurd op de particuliere markt. Tabel 1 geeft een cijfermatig overzicht van de aantallen.

		Aantal	
Particuliere woningen	Grondgebonden (rijwoningen, 2-onder-1-kap en vrijstaand)	318 (25%)	
	Grondgebonden - particuliere verhuur ¹⁰	31 (3%)	
	Portiek (VVE)	222 (17%)	
	totaal particuliere woningen	571	
Corporatiebezit	Grondgebonden (rijwoningen, 2-onder-1-kap)	217 (17%)	
	Portiek	451 (35%)	
	totaal aantal corporatiewoningen	668	
Totaal aantal woningen			1239 (97%)
Winkels		27 (2%)	
Overige gebouwen (scholen, kerken e.d.)		10 (1%)	
	Totaal aantal overige gebouwen	37	37 (3%)
Totaal aantal gebouwen			1276

Tabel 1: de gebouwen in de proeftuin

Centraal in de proeftuin ligt een wijkwinkelcentrum waarboven portiekwoningen zijn gevestigd. De woningen zijn ondergebracht in enkele vve's. Binnen een van de vve's is ook een corporatie vertegenwoordigd.

¹⁰ Van een (klein) deel van de proeftuin is inzichtelijk wie de eigenaren en wie de bewoners zijn. Het is bekend dat een deel van de grondgebonden woningen verhuurd wordt door particuliere verhuurders. Hoeveel dit aantal in de hele proeftuinwijk is, is nog niet bekend.

4.4 Kookgas

Vrijwel alle gebouwen in de proeftuinwijk zijn aangesloten op het aardgasnetwerk. Een deel van de corporatie- en koopwoningen is reeds aangesloten op het warmtenet, waarbij de gasaansluiting alleen nog wordt benut voor het koken (kookgas). Dit betreft alle portiekwoningen van de corporaties en enkele vve's.

Samen met de corporatie(s) en de vve's wordt binnen de proeftuin nagegaan of deze woningen volledig aardgasvrij kunnen worden gemaakt.

	Aantal woningen
Particulier met kookgas	70 (2 vve's)
Corporatiebezit met kookgas	451

De aanpassingen van woningen op kookgas is relatief eenvoudig, en brengen weinig kosten met zich mee (ca €1.500 per woning). Het betreft voor het overgrote deel corporatiewoningen, en voor het grootste deel van deze woningen heeft de corporatie op korte termijn renovatieplannen, waarbij (nog) geen rekening was gehouden met het aardgasvrij worden van deze woningen.

4.5 Isolatie-opgave in relatie tot het warmtenet

De isolatie van de woningen in de proeftuin is kostbaar. Bewoners zullen dit eerder gefaseerd doen, dan de investering in één keer. Gefaseerde isolatie past niet bij de planning van het aardgasvrij maken van de proeftuin, omdat deze gecombineerd wordt de rioolvervanging. In Purmerend is isolatie van de woningen niet noodzakelijk voor het aardgasvrij worden omdat het warmtenet een zgn. hoogtemperatuurwarmtenet is.

4.6 Motivering aantal woningen

De proeftuin is een wijk met 1276 gebouwen. De brief van BZK noemt een aantal van 500 gebouwen als richtgetal. Mits goed gemotiveerd en geen onevenredige aanspraak op het budget wordt gemaakt, is een hoger of lager getal aanvaardbaar.

De inzet van Purmerend is ervaring op te doen met het aardgasvrij maken van woningen in particulier bezit. De gemeente wil weten hoe de eerder opgedane ervaring in de pilot van 95 particuliere woningen kan worden opgeschaald. De proeftuin bevat 571 woningen in particulier bezit, deze woningen staan verspreid in de proeftuin. De gemeente Purmerend werkt bij voorkeur wijk en gebiedsgericht, ook in het aardgasvrij maken van woningen hanteren we deze visie. Dat maakt het logisch dat we de bewoners en eigenaren van de overige 705 gebouwen in de wijk willen meenemen in de warmtetransitie. Voor het overgrote deel betreft dit corporatiewoningen waarvan een aantal zelfs al verwarmd wordt door Stadsverwarming Purmerend. Daar is alleen de afsluiting van kookgas aan de orde, waardoor voor deze woningen de kosten in de warmtetransitie in vergelijking met woningen in particulier bezit, laag zijn. Daarmee doen wij geen onevenredige aanspraak op het budget (zie hoofdstuk 11).



figuur 3: De proeftuin

5. De proeftuin aardgasvrij

Voor de proeftuin wordt uitgegaan van 3 scenario's om woningen aardgasvrij te verwarmen:

- Collectieve oplossing: aansluiting op een duurzame warmtenet van Stadsverwarming Purmerend
- Individuele oplossing: all electric met een elektrische warmtepomp, lage temperatuurverwarming, maximale isolatie (schilverbetering) en (waar mogelijk) zonnepanelen
- Optimale mix van warmte-alternatieven (stadsverwarming en / of all electric) voor de laagst mogelijke totale kosten, waarbij ook rekening wordt gehouden met koudevraag van bedrijven.

Bovenstaande oplossingen zijn bestaande (en bewezen) technologieën. Er wordt voor de alternatieve opties voor aardgas onderscheid gemaakt tussen woningen en utiliteit, omdat utiliteit vaak ook een koude-vraag kent. Bij woningen is dit minder aan de orde. Daarnaast speelt bij de woningen dat voor een deel ervan alleen de manier van koken moet worden aangepast.

5.1 Woningen

Uit onderzoek (DWA, 2016 en DWA, 2017) blijkt dat voor de woningen in de proeftuin een aansluiting op het warmtenet maatschappelijk gezien de laagste kosten met zich mee brengt. Door aan te sluiten op het bestaande duurzame warmtenet van de Stadsverwarming Purmerend en elektrisch te koken, is de woning aardgasvrij.

Voor de woningen in de proeftuin is een aansluiting op het warmtenet de eenvoudigste en goedkoopste manier om aardgasvrij te worden. Het investeren in (vergaande) isolatie is nu niet noodzakelijk, evenals het aanleggen van lage-temperatuur verwarming e.d. Uiteraard kunnen bewoners wel investeren in deze opties. Sterker nog, na het aardgasvrij maken van de woning, gaat de gemeente samen met de bewoners onderzoeken hoe zij hun woningen kunnen verduurzamen. In de Purmerendse proeftuin heeft dit niet de hoogste prioriteit, het warmtenet levert hoge temperatuurwarmte, wat ook de niet geïsoleerde woningen behaaglijk maakt.

De woningen in de proeftuinwijk die alleen aardgas gebruiken om te koken, worden uiteraard ook aardgasvrij gemaakt. Hier wordt een nieuwe elektrische kookgelegenheid gerealiseerd. Purmerend wil graag leren van andere gemeenten hoe bewoners gestimuleerd worden in de investering in deze maatregelen.

5.2 Utiliteit / Overige gebouwen

Voor de utiliteit en overige gebouwen moet worden onderzocht welk adequaat alternatief voor aardgas de laagste kosten met zich meebrengt. In de proeftuin moet voor de utiliteit onderzocht worden welk warmte-alternatief de laagste kosten met zich meebrengt. Net als bij de woning, is dit vooralsnog maatwerk.

5.3 Verduurzaming van de warmtevoorziening in Purmerend

De warmte in Purmerend wordt voor 80% duurzaam opgewekt door de biowarmtecentrale De Purmer. Er zijn twee op gas gestookte hulp warmte centrales (HWC) aanwezig die de resterende 20% (de pieklast) opvangen. De stadsverwarming Purmerend (SVP) onderzoekt, samen met de gemeente en andere partijen, welke mogelijkheden beschikbaar zijn om deze hulpwarmtecentrales te verduurzamen.

Daarnaast vraagt een uitbreiding van het warmtenet en de daarbij horende nieuwe aansluitingen, in de toekomst een capaciteitsuitbreiding van de opwekinstallaties. SVP verricht onderzoek naar de mogelijkheden. Daarbij komen verschillende opties aan bod, zoals geothermie, groengas, een industriële warmtepomp, een tweede BWC, pyrolyse olie. en onderzoek naar de mogelijkheid van een laagtemperatuur warmtenet voor nieuwbouw.

6. De Aanpak “Nieuwe energie in de wijk”

Onder het motto “nieuwe energie in de wijk” wordt de aanpak van de proeftuin vormgegeven. Een van de redenen voor de keuze van de proeftuinwijk, is de grootschalige rioolvervanging, waarbij meteen ook een warmtenet wordt aangelegd en de openbare ruimte wordt opgeknapt. De openbare ruimte (het groen, de indeling van de straat enz.) in de proeftuin wordt in overleg met de bewoners vervangen / verbeterd. Dit brengt nieuwe energie in de wijk. Dit moment wordt aangegrepen om ook “nieuwe energie” in de woningen te brengen (warmte door middel van het warmtenet), energie zonder aardgas.

Binnen de gemeente wordt gekeken of we op een slimme manier budgetten (welke bestemd zijn voor de wijk) kunnen worden samengevoegd met de gelden beschikbaar voor de fysieke vervanging. Op deze wijze komt er in totaliteit meer geld beschikbaar voor het vergroten en versterken van de leefbaarheid van de wijk.

6.1 Purmerend benut koppelkansen

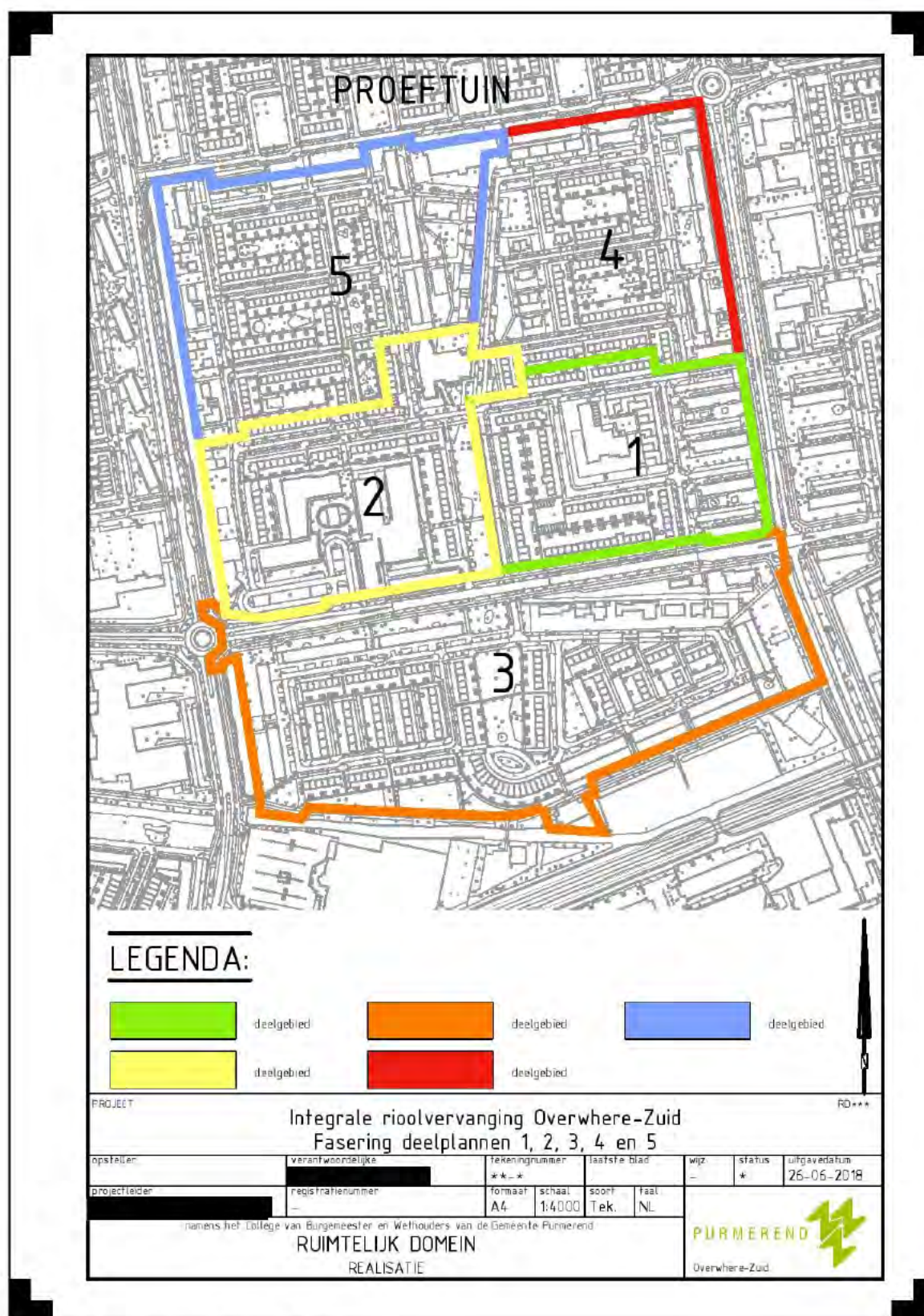
De combinatie van de rioleringsvervanging en aardgasvrij worden van gebouwen is vanuit verschillend perspectief belangrijk:

- we bezorgen de bewoners zo min mogelijk overlast in de straat door werk met werk te combineren;
- de koppeling van de diverse werkzaamheden is kostenefficiënt (geen kapitaalvernietiging)¹¹;
- de rioleringswerkzaamheden vereisen toegang tot de voortuinen, datzelfde geldt voor het verwijderen(of vervangen) van het gasnetwerk en de aanleg van een warmtenet in de voortuin. Ook hier kunnen we de overlast dus tot een minimum beperken;
- de aanpassing van de bestaande riolering creëert ruimte voor de infrastructuur van het warmtenet.

Dit was ook de aanleiding voor het college van Purmerend om in september 2017 de rioleringswerkzaamheden “on hold” te zetten, in afwachting van het aardgasvrij worden van de woningen.

De rioolvervanging wordt gefaseerd uitgevoerd. Het aardgasvrij worden van de woningen in de proeftuin volgt de fasering van de riolering (zie figuur 4)

¹¹ Bij de combinatie van de werkzaamheden gaat er geen kapitaal verloren. De straat wordt één keer open gebroken en de bestratingswerkzaamheden worden in één keer uitgevoerd.



Figuur 4: Fasering van de proeftuin .

De Pilotwijk Aardgasvrij

Vanwege de kwaliteit van de riolering en de toestand van de openbare ruimte in de proeftuin, en de benutting van koppelkansen voor aardgasvrij, is in 2017 gestart met het aardgasvrij worden van 95 particuliere woningen (fase 1). Dit hebben we de **pilot** genoemd. De pilot maakt deel uit van de proeftuin. Voor deze pilot is een inrichtingsplan voor de openbare ruimte klaar, dat samen met de bewoners is gemaakt.



Figuur 5: Pilot aardgasvrij Purmerend.

In de pilot staan 95 particuliere woningen, die aardgasvrij gemaakt kunnen worden.

Inmiddels zijn in de pilot een aantal (goed bezochte) informatieavonden geweest en zijn veel gesprekken bij de bewoners aan de keukentafel gevoerd. Tijdens deze gesprekken is een inventarisatie gemaakt van de noodzakelijke werkzaamheden en kosten in de woning die samenhangen met het aardgasvrij worden van de woning. Naar aanleiding van deze gesprekken en inventarisaties heeft ca 2/3 van de bewoners aangegeven over te willen stappen op een andere manier van verwarmen.

In bijlage 2 is een overzicht van communicatie-activiteiten die we hebben uitgevoerd sinds 2017 opgenomen.

6.2 Communicatieve aanpak van de pilot

De aanpak in de pilot is een communicatieve aanpak gericht op de relatie met de bewoners in de wijk/ buurt, oftewel een “goede buur aanpak”.

De Goede buur-aanpak (bijlage 3) heeft bijgedragen aan een coöperatieve houding van de bewoners, doordat ze zich serieus genomen voelen.

Bewoners krijgen vertrouwen in de Gemeente Purmerend en de warmtetransitie door:

- een eerlijk verhaal, maak het niet mooier dan het is, en zeg ook dat je iets (nog) niet weet, en kom erop terug;
- persoonlijk contact met medewerkers van de gemeente;
- bewoners benaderen als mens en de dialoog aangaan en niet met een technische insteek. De techniek volgt vanzelf;
- huisbezoeken bij alle bewoners, waardoor er oog is voor ieders specifieke situatie;
- zichtbaar te zijn in de buurt ('embedded'). Door te werken in een Gasvrijwoning in de buurt, door bewonersavonden in buurtgebouwen (kerk, school) te houden;
- bewoners de tijd te geven om over hun keuzemogelijkheden na te denken;
- respect te tonen voor hun woningen, ze zijn er vaak trots op;
- een stabiel projectteam met dezelfde gezichten;
- communicatieve projectteamleden die iets van zichzelf laten zien;
- projectteamleden die zich kleden naar de bewoners;
- bewoners geen 'burger' te noemen maar 'bewoner'.



Figuur 6: De gasvrij woning, Gasinjetstraat 74 Purmerend

De gemeente Purmerend positioneert zich hiermee als toegankelijke overheid die haar bewoners serieus neemt. Zo wordt een burens-relatie opgebouwd met de bewoners in de wijk. Dat schept vertrouwen, en ook verantwoordelijkheden.

Met de huidige wet- en regelgeving is dit vertrouwen onlosmakelijk verboden met de energietransitie. Bewoners hebben (voorsnog) het recht op een gasaansluiting, de gemeente Purmerend vraagt afstand te doen van dit recht en de daarmee gepaarde noodzakelijke aanpassingen in de woning uit te voeren.

Aandachtspunten bij de “Goede buur”-aanpak;

- het kost veel tijd om 95 huizen te bezoeken, waarvan een groot deel in de avond;
- de kosten van deze aanpak zijn op grotere schaal onmogelijk door de gemeente op te brengen;
- kom vanaf het begin met een duidelijk en een goed doordacht verhaal;
- weet als specialist of projectteamlid precies waar je over praat. Bewoners weten meer van hun straat en huis dan jij;
- eigenaren van koophuizen willen graag betrokken zijn, maar hoeven niet per se alles zelf te regelen in hun huis.

Ik voel dat het ook om mij gaat

"Moet dat nou echt, dacht ik, toen ik hoorde dat onze buurt een pilotproject voor aardgasvrij zouden worden. Maar na de eerste bijeenkomst in de Taborkerk was ik om, ik wil dat gas eruit hebben. Is ook veiliger. Het is natuurlijk een hele mooie kans dat alle kosten worden vergoed. We krijgen veel informatie. Ik bezoek alle bewonersavonden, want ik wil op de hoogte blijven. De specialisten die ze daar uitnodigen geven waardevolle extra informatie. De Gemeente Purmerend bereidt zich ook goed voor op die avonden en er wordt absoluut naar bewoners geluisterd. Ze kunnen niet altijd alle vragen direct beantwoorden, maar ik krijg wel altijd een antwoord dat ik begrijp en ze komen er later op terug. Daar ben ik erg tevreden over. Als de projectleider een bewonersavond opent met: 'goedenavond buurtjes', krijg ik het gevoel dat het ook om mij gaat. Het mooiste van dit project vind ik dat het projectteam in de Gasvrijwoning werkt. Dat geeft mij echt het idee dat het ook hun buurt is, dat ze het aardgasvrij maken van onze woningen, goed willen doen. Helaas weet ik nog niet wanneer ze precies gaan beginnen. Dat vind ik jammer, want ik wil graag mijn voortuintje en mijn zolder opknappen, dat staat nu in de wacht. Ik heb liever dat ze gisteren starten dan vandaag."

woont sinds 2015 in Overwhere-Zuid

6.3 De aanpak in stappen.

In de aanpak zijn drie hoofdonderdelen te onderscheiden: (1) Inventarisatie, (2) Uitvoering en (3) Evaluatie. Deze drie hoofdonderdelen zijn op te delen in verschillende stappen. Deze aanpak is niet in beton gegoten. We hebben gedurende de pilot gemerkt dat het belangrijk is om te luisteren naar bewoners en op basis hiervan actie te ondernemen. We willen de aanpak opschalen van 95 particuliere woningen in de pilot naar 571 particuliere woningen in combinatie met de corporatiewoningen in de proeftuin.

Inventarisatie / Voorbereiding

Dit onderdeel vormt het eerste onderdeel van de aanpak. Belangrijk in dit onderdeel is: de wijk en de bewoners worden voorbereid op de 'nieuwe energie in de wijk'.

Stap 1: Onderzoek en inventarisatie.

Er vindt een buurtanalyse plaats: wie zijn eigenaren, wie zijn de bewoners? Welke partijen zijn betrokken bij de energietransitie in de wijk? Welke soort gebouwen bevinden zich in het deelgebied. Indien aan de orde wordt in deze fase ook onderzocht welke warmte-alternatieven toegepast kunnen worden.

Tegelijkertijd wordt het zgn. wijktransitieteam¹² gevormd. Het wijktransitieteam is zichtbaar in de wijk aanwezig, bij voorkeur in een leegstaande woning, of winkelruimte. De voorkeur gaat uit naar een ruimte op maaiveldniveau op een zichtlocatie. Het wijktransitieteam is zoveel mogelijk aanwezig in deze ruimte, waar zij ook (kunnen) werken.

In de pilot hebben we gemerkt dat aanwezigheid in de wijk de communicatie versterkt; bewoners komen even langs om iets te vragen of te zien, de weg naar het gemeentehuis is vaak (te) lang. Bewoners kunnen hier informatie ophalen over de warmte-alternatieven en de consequenties hiervan.

Stap 2: Kennismaking met de wijk

We starten met een plenaire bijeenkomst waarvoor alle bewoners worden uitgenodigd. Deze bijeenkomst vindt plaats in de wijk. Tijdens deze bewonersavond maken de bewoners kennis met het wijktransitieteam en wordt uitgelegd wat we gaan doen, en waarom. Deze avond vormt als het ware de aftrap van de wijkgerichte aanpak.

Stap 3: Huisbezoeken

De energietransitie wordt samen met de bewoners / gebruikers vormgegeven. In de Pilot hebben we gemerkt dat eigenaar/bewoners zeer geïnteresseerd zijn in de betekenis van de energietransitie in hun eigen woning. Voor veel bewoners was duidelijkheid hierover een eerste voorwaarde om mee te doen aan de pilot. Na de huisbezoeken is duidelijk wat in de woning moet worden aangepast¹³, en kunnen de kosten berekend worden voor – indien gewenst – een aansluiting op het warmtenet en een all electric oplossing (de businesscase per woning, een voorbeeld is opgenomen in bijlage 4).

¹² Het wijktransitieteam bestaat uit medewerkers van verschillende betrokken partijen (stakeholders) in de wijk, en begeleidt de bewoners naar een aardgasvrije woning.

¹³ Zoals aanpassingen leiding (van 15 mm naar 22 mm), aanpassingen van de meterkast, verwijderen cv-ketel, warmwater toevoer naar de keuken via kruipruimte, vervangen kookgelegenheid etc.

"In het begin van het project werden we lekker gemaakt met een all-electric variant. Dat vonden we wel interessant, maar die bleek al snel onbetaalbaar. Dan blijft alleen stadsverwarming over. Daar hoor je geregeld negatieve verhalen over. We hebben onze zorgen daarover ook geuit bij het huisbezoek tegen iemand van Stadsverwarming Purmerend. Hij zei dat ze hun best doen, en dat de capaciteit wordt uitgebreid. Maar het blijft een vraagteken hoe dat straks wordt. Voor het gasvrijproject begon dachten we zelf ook al na over het verduurzamen van onze woning. Het aardgasvrij maken aan de hand van de gemeente brengt weer nieuwe mogelijkheden met zich mee. Als de vloer toch open moet voor het warmtenet, willen we meteen de ijskoude vloer isoleren en misschien wel vloerverwarming. En als de cv-ketel op zolder toch weggaat, ontstaat er ruimte voor een zonneboiler, daar denken we over na. Bij het huisbezoek was ook iemand van Loket Duurzaamheid aanwezig, dat was fijn. Hij zei: 'neem contact met me op als je de woning wilt verduurzamen, dan help ik je verder'. De projectleider heeft op een prettige manier alles gedaan om ons te overtuigen dat aardgasvrij worden de juiste stap is. Hij heeft echt een goed pleidooi gehouden. Er schieten ons soms vragen te binnen, dan lopen we even naar de Gasvrijwoning en hebben we direct antwoord. Handig. Als het aardgasvrij maken echt doorgaat, hebben we nog wel meer vragen, maar ik heb er alle vertrouwen in dat het projectteam die beantwoordt. We hadden trouwens stiekem gehoopt dat we een Tesla zouden krijgen."

wonen

Op basis van de businesscase kunnen bewoners een keuze maken of zij (1) aangesloten blijven op het aardgasnetwerk¹⁴, (2) aangesloten willen worden op het warmtenet of (3) een all electric optie.

In de pilot zijn we in deze stap aangeland. Bewoners hebben aan de gemeente gevraagd de aanpassingen in hun woning via een collectief te organiseren. Dit heeft ook de voorkeur van de gemeente. Het voordeel hiervan is dat afstemming van werkzaamheden buiten de woning (ondergrondse infrastructuur) en in de woning gecoördineerd kunnen worden. Het collectief organiseren brengt ook allerlei nieuwe issues met zich mee, zoals wie is opdrachtgever (eigenaar/bewoner of gemeente), wie kan het collectief uitvoeren en hoe betrekken we de eigenaar/bewoners adequaat bij dit collectief.

14

Uitvoering / fysieke realisatie

- Stap 6: Fysieke realisatie
In deze stap start de fysieke realisatie; woningen worden van het aardgas afgekoppeld. Buiten in de ondergrond en in de woningen vinden veranderingen plaats. In deze stap wordt het beroepsonderwijs intensief betrokken. Daarna wordt, conform het met de bewoners opgestelde inrichtingsplan, de openbare ruimte ingericht.
- Stap 7: Nazorg
Vanuit een centrale positie in de proeftuin blijft de gemeente aanspreekpunt bij alle issues die zich voordoen. Uitgangspunt is, dat het niet erg is als er iets misgaat als het maar snel en adequaat wordt opgelost.

Monitoring en evaluatie

- Stap 8: Monitoring en Evaluatie.
Monitoring en evaluatie vindt gedurende het hele proces vindt plaats. De omstandigheden den input van de bewoners en andere vastgoedeigenaren bepalen mede de aanpak.
Bij de evaluatie is aandacht voor de volgende vragen:
 - Werkt de aanpak?
 - Hoe kunnen we de aanpak opschalen?
 - Wat is de ervaring van de bewoners?
 - Wat zijn de daadwerkelijke kosten?
 - Hoe is de samenwerking tussen de betrokken partijen, wat gaat goed, wat kan anders/ beter?
 - Hoe groot is de synergie met de rioolvervangingswerkzaamheden?

7. Betrokkenheid partijen en draagvlak

De warmtetransitie in de proeftuin slaagt als samengewerkt wordt met de betrokken partijen en stakeholders. Tijdens de pilot is al veel geleerd over de rol en positie van de verschillende partijen en stakeholders, hier wordt in dit hoofdstuk 8 op ingegaan.

In dit hoofdstuk worden de verschillende partijen en stakeholders in de proeftuin benoemd, in de tweede paragraaf wordt uiteen gezet of draagvlak bij deze partijen aanwezig is.

7.1 Stakeholders in de proeftuin

Gemeente Purmerend

De gemeente Purmerend is in 2017 begonnen met de warmtetransitie door middel van de pilot. In de pilot vervult de gemeente een rol als initiator, als projectleider, aanspreekpunt, regisseur, opdrachtgever, eigenlijk alles voor de bewoners in de pilotwijk.

In de energieagenda geeft het kabinet aan, dat gemeenten de regie moeten nemen in de lokale transitie van de warmtevoorziening. Zij kunnen het beste de lokale omstandigheden en effecten inschatten voor de timing en de richting van de transitie. Op lokaal en regionaal niveau kan het best worden gezien welke besparingsmogelijkheden en duurzame alternatieven geschikt zijn om in de warmtevraag te voorzien. Dit geldt ook voor het tempo waarin de transitie lokaal het best vorm krijgt.

De gemeente Purmerend pakt deze rol op. Bij de start het initiatief genomen in de warmtetransitie door de verschillende partijen bij elkaar te brengen (in o.a. een stuurgroep en een werkgroep).

Bewoners

Bewoners in Purmerend spelen een grote rol bij de warmtetransitie. Bewoners die nu gebruik maken van aardgas om hun woning, voedsel en water te verwarmen, krijgen vroeg of laat te maken met de warmtetransitie en de toekomst van een woning zonder aardgasaansluiting. De energie die nodig is om de woning te verwarmen, zal op een duurzame manier moeten worden opgewekt. Naast aanpassingen van leidingen onder de grond, vraagt dit om toekomstbestendige aanpassingen in of aan de woning. Bijvoorbeeld (vergaande) isolatie, een andere warmtebron, een ander fornuis, maar wellicht ook andere leidingen of kleine verbouwingen. En dit vraagt een investering. De warmtetransitie heeft ook effect op de verdeling van de maandelijkse (woon)lasten. De huidige energierekening zal er anders uit komen te zien. Na de warmtetransitie komt de energierekening deels van een ander bedrijf, of hebben zij misschien geen energierekening meer, maar betalen zij een investering af.

In de proeftuin kennen we eigenaar/bewoners en huurders. Eigenaar/bewoners hebben een ander belang bij de warmtetransitie dan huurders. Eigenaar/bewoners maken zelf een keuze voor aanpassingen in of aan hun woning. Bij huurders doet de verhuurder of corporatie dat. Hetzelfde geldt voor de investering die gedaan moet worden.

Ook de gesprekken met de huurders verlopen anders dan met eigenaar/bewoners.

Vastgoedeigenaren

Naast de bewoners, spelen de vastgoedeigenaren een belangrijke rol bij de energietransitie. Zij maken (veelal in overleg of in overeenstemming) met de bewoners of gebruikers de keuze over de aanpassingen in de gebouwen.

In de proeftuin zijn meerdere vastgoedeigenaren actief:

- Woningcorporaties;
- Particuliere verhuurders;
- De gemeente Purmerend;
- Stichtingen (bijvoorbeeld van kerkgebouwen);
- Eigenaar/bewoners (zie hierboven).

De verschillende vastgoedeigenaren hebben te maken met een verschillend speelveld. In deze proeftuin willen we gaan ontdekken hoe omgegaan kan worden met deze verschillende speelvelden. De woningcorporaties hebben bijvoorbeeld te maken met de wettelijke bepaling dat minimaal 70% van de bewoners moet instemmen met grootschalige renovatie. De verhuurders van bedrijfsruimtes/winkelruimtes kennen ook hun eigen dynamiek, hetzelfde geldt voor stichtingen die eigenaar zijn van gebouwen. Net als de bewoners, worden de vastgoedeigenaren vanaf de start intensief betrokken bij de Proeftuin.

In de proeftuin zijn twee woningcorporaties actief; Intermaris en Wooncompagnie. Beide hebben aangegeven te willen nagaan op welke wijze zij mee kunnen doen met de Proeftuin. Het grootste deel van de corporatiewoningen is reeds aangesloten op het Purmerendse warmtenet. Veel bewoners maken nog wel gebruik kookgas. Beide woningcorporaties hanteren als uitgangspunt dat bij renovatie of herstructurering het kookgas wordt afgesloten. De woningcorporaties willen ook graag de koppelkansen in de proeftuin benutten. Zij hebben aangegeven, dat bepaalde renovatietrajecten dan naar voren geschoven moeten worden. Onduidelijk is nog of dit lukt, vanwege de hogere kosten die dit met zich meebrengt. Financiële steun is onontbeerlijk om de koppelkansen te kunnen benutten.

Opgewekt in Purmerend

Opgewekt in Purmerend (OiP) is de lokale energiecoöperatie die ervaring heeft opgedaan met het (laten) plaatsen van zonnepanelen op daken van gemeenschapsgebouwen voor de opwekking van duurzame elektriciteit. Zij hebben cursussen ontwikkeld om lokale energieadviseurs op te leiden. Deze energieadviseurs kunnen tegen een kleine vergoeding verduurzamingstips aan bewoners geven. Zij organiseren bijvoorbeeld energy-partys. Vanuit het bewonersoogpunt speelt OiP een belangrijke rol in de energietransitie omdat zij goede – op de bewoners gerichte – onafhankelijke voorlichting kunnen geven over de verduurzaming van de woningen.

Stadsverwarming Purmerend

SVP is de duurzame warmteleverancier in Purmerend. Hiernaast is SVP verantwoordelijk voor de productie van de duurzame warmte en het beheer van het warmtenet. Daarmee is SVP een belangrijke partij in de warmtetransitie. Het bedrijf heeft kennis over warmte en warmtenetten, en kan daarnaast ook uitvoerder zijn in deze warmtetransitie. Verder wil het bedrijf als onderdeel van de transitie aanbiedingen ontwikkelen om woningen te isoleren. De gemeente Purmerend is 100% aandeelhouder van SVP.

Netbeheerders

In Purmerend worden het gas- en elektriciteitsnetwerk aangelegd en beheerd door Liander. Op basis van de huidige regelgeving zijn zij verplicht een aansluiting op het gas- en elektriciteitsnetwerk te verzorgen in bestaande bouw. Per 1 juli 2018 is de verplichting voor het aansluiten op het gasnetwerk voor nieuwbouw komen te vervallen. Het waternetwerk wordt beheerd door PWN.

Liander

Liander speelt een rol bij de herinrichting van de ondergrondse infrastructuur (aanleggen of verplaatsen elektranet en vervangen gasnet).

Liander heeft de ambitie om in 2050 het gebruik van fossiele brandstoffen niet meer te faciliteren. Zij is geen voorstander van het nu aanleggen van nieuwe gasnetten omdat deze netten binnen de afschrijfperiode onbruikbaar worden en dus niet kunnen worden terugverdiend.

Daarnaast is Liander beheerder van het elektriciteitsnetwerk in Purmerend. Liander heeft aangegeven dat het elektriciteitsnetwerk mogelijk ‘verzaagd’ moet worden als meerdere woningen voor zonnepanelen kiezen, of worden voorzien van warmtepompen. Bij de herinrichting van de ondergrond dient hiermee rekening te worden gehouden.

PWN

PWN beheert de waterleiding en heeft een verantwoordelijkheid voor de levering van schoon drinkwater. Mogelijk is vervanging van de waterleiding te combineren met de energietransitie. Dit kan synergie opleveren. Daarnaast geven zij aan te zoeken naar innovatieve oplossingen om te helpen bij de totstandkoming van de warmtetransitie.

Energieleveranciers

De leverancier op het warmtenet in Purmerend is Stadsverwarming Purmerend. Naast de warmteleverancier spelen andere energieleveranciers (elektriciteit, groen gas) een rol in de verdere verduurzaming van de energie. Landelijk hebben de energieleveranciers een belangrijke rol in verduurzaming van de opwekking van elektriciteit. Daarnaast hebben bewoners (meerjaren) contracten met energieleveranciers. Het is nog onduidelijk wat de gevolgen zijn van (tussentijdse) opzeggingen van bijvoorbeeld een gasleveringscontract.

Bedrijven

Tal van bedrijven vervullen de komende jaren een rol in de energietransitie. Te denken valt aan bedrijven die diensten kunnen leveren in het kader de energietransitie zoals aannemers, installatiebedrijven, banken en hypotheekadviseurs, maar ook witgoed- en keukenleveranciers.

In de proeftuin willen we deze bedrijven betrekken bij het informeren van bewoners over de warmtetransitie in de proeftuin. Voor het aardgasvrij worden van de proeftuin betrekken we zoveel mogelijk lokale en regionale bedrijven.

Beroepsonderwijs in Purmerend.

In gesprekken met stakeholders, en uit de media blijkt dat onderwijsinstellingen een belangrijke rol gaan spelen in de warmtetransitie. Dat geldt niet alleen voor de opleiding van jongeren, maar ook voor omscholingsaanbod voor bedrijven. Hiervoor is de betrokkenheid van het beroepsonderwijs reeds beschreven.

7.2 Draagvlak

Draagvlak bij de bewoners, woningcorporaties, netbeheerders en het lokale warmtebedrijf is onontbeerlijk in de warmtetransitie. Draagvlak ontstaat als het proces op basis van gelijkwaardigheid wordt ingestoken. De kennis en ervaring van alle stakeholders zijn essentieel om de warmtetransitie tot een succes te maken.

Het warmtebedrijf SVP heeft een intentieverklaring opgesteld (zie bijlage 5). En met de woningcorporaties is een intentieovereenkomst t.b.v. de proeftuin ondertekend (bijlage 6).

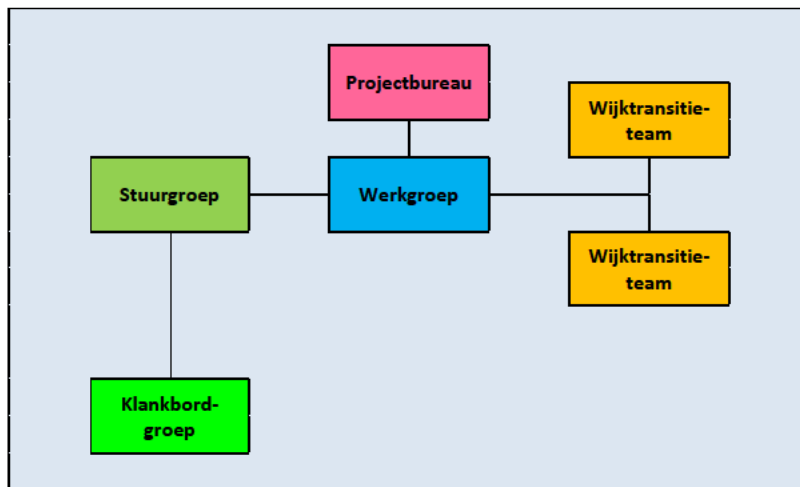
Van Liander hebben we een brief ontvangen, waarin zij aangeven het project te ondersteunen (zie bijlage 7).

Draagvlak bij bewoners wordt gedurende de proeftuin duidelijk.

7.3 Samenwerking tussen de betrokken partijen/Projectorganisatie

Voor het uitvoeren van het plan 'Nieuwe energie in de wijk' heeft Purmerend een projectorganisatie opgezet waarbij een deel van de stakeholders permanent zijn vertegenwoordigd.

- gemeenten Purmerend en Beemster¹⁵;
- netbeheerder;
- woningcorporaties;
- Opgewekt in Purmerend;
- Stadsverwarming Purmerend;
- ondernemersvereniging.



Figuur 7: Projectstructuur aardgasvrij Purmerend

In de stuurgroep zitten vertegenwoordigers op bestuurlijk niveau en in de werkgroep op uitvoerend niveau. De klankbordgroep wordt gevormd door maatschappelijke organisaties die verenigd zijn in de Denktank Duurzaamheid¹⁶.

¹⁵ De gemeente Purmerend en Beemster zijn ambtelijk gefuseerd. De aanpak zoals in Purmerend wordt ontwikkeld, kan ook worden gebruikt in de gemeente Beemster.

¹⁶ In de Denktank Duurzaamheid zitten de volgende partijen: Rabobank, Purmerendse Regio Ondernemers, Beemster Ondernemers, SPURD (sportorganisaties), woningbouw corporaties Intermaris en Wooncompagnie, SVP, Opgewekt in Purmerend, gemeente Purmerend, gemeente Beemster. Deze komt 1 keer per 6 weken bijeen.

8. Succesfactoren en Leerpunten

De pilot van 95 woningen heeft al een aantal succesfactoren en leerpunten opgeleverd. Het is een nieuw proces dat wordt doorlopen, en door vallen en opstaan vorm krijgt ('terra incognita') In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de succesfactoren en leerpunten benoemd.

8.1 Succesfactoren:

- de nationale (media) aandacht voor de transitie naar aardgasvrije gebouwde omgeving maakt dat de doelgroep (particuliere bewoners) beter geïnformeerd is dan verwacht;
- de gekozen aanpak van bewonersbijeenkomsten versterken het vertrouwen in de gemeente. De informatieverstrekking voorafgaand, tijdens en na deze bijeenkomsten is transparant, eerlijk en volledig en de gemaakt afspraken worden vlot nagekomen;
- de individuele benadering werpt zijn vruchten af. Er wordt zorgvuldig naar eigenaren/bewoners geluisterd en eigenaren/bewoners voelen zich serieus genomen;
- er worden technische huisbezoeken afgelegd om op woningniveau te inventariseren welke aanpassingen in de woning nodig zijn. Het heeft de gemeente inmiddels veel communicatieve en technische kennis opgeleverd;
- de GasVrij-woning wordt gebruikt als inloopadres voor vragen en gesprekken met eigenaren/bewoners. De gemeente is laagdrempelig aanwezig in de wijk, en vormt op deze manier een onderdeel van de wijk (buren). In de Gasvrij-woningen worden de aanpassingen in de woningen (voor zover mogelijk) getoond, er kunnen energie party's worden georganiseerd door OiP. Daarnaast wordt de woningen gebruikt voor contact met stakeholders;
- er is een beweging op gang gebracht in de pilotwijk. De bewoners houden bij de verbouwing rekening met het aardgasvrij worden van de woning (bijvoorbeeld bij een nieuwe keuken kiezen zij voor een inductiekookplaat, bij het aanleggen van nieuwe leidingen houden zij rekening met de diameter en bij het herinrichten van de meterkast houden zij rekening met de komst van de afleverset van de Stadsverwarming enz.);
- de vergoeding van de noodzakelijke kosten achter de voordeur was een belangrijke voorwaarde om met de bewoners in contact te komen.

Mijn huis is er al helemaal klaar voor

"Eerst was ik kritisch op het gasvrijproject, want daardoor werd het vervangen van het riool weer uitgesteld. In de Taborkerk werd ons verteld dat we mee moesten in een aardgasvrij project. Het kwam op mij een beetje dreigend over. En het was totaal niet duidelijk hoe het gasvrijproject eruit zag. Dan begin je als gemeente met een achterstand. Inmiddels is het helemaal veranderd. De bewoners zijn er veel meer bij betrokken. Er wordt naar me geluisterd. Ik voel me serieus genomen. De keuzemogelijkheden zijn duidelijk uitgelegd en door alle publiciteit over aardgasvrij kijken we er nu ook anders tegenaan. Voor onze woning uit 1958 is aansluiting op het warmtenet de beste oplossing. Maar Stadverwarming Purmerend heeft helaas geen geweldig goede naam. Omdat niet duidelijk is hoelang het nog gaat duren voor we overgaan op het warmtenet heb ik mijn badkamer toch maar vast verbouwd en gelijk de leidingen aangepast voor het warmtenet. Plus de meterkast vergroot zodat de warmteunit erin past. Ik ben er helemaal klaar voor. Mijn verhaal heb ik ook verteld als inspreker in de raadscommissie Stedelijke Ontwikkeling en Beheer, want ik wil nu graag dat het doorgaat natuurlijk."

■■■■■■■■■■ woont ■■■■■■■■■■ sinds 2003 in Overwhere-Zuid

8.2 Leerpunten:

- de persoonlijke aanpak is belangrijk. Eigenaren/bewoners staan voor een aanpassing van de persoonlijke leefomgeving en behouden tegelijkertijd nog de keuze om wel of niet van het aardgas losgekoppeld te worden;
- de technische huisbezoeken die zijn uitgevoerd in de pilot, zijn noodzakelijk. Door de huisbezoeken kregen bewoners vertrouwen dat de energietransitie goed wordt voorbereid, en kregen de betrokken partijen (waaronder de gemeente, Liander en de Stadsverwarming) duidelijkheid over diverse noodzakelijke aanpassingen in de woning en de kosten ervan;
- de warmtetransitie is niet alleen een technisch vraagstuk, maar ook een sociaal maatschappelijke uitdaging. De technische huisbezoeken bieden mogelijke aanleiding om eigenaren/bewoners te ondersteunen in andere zaken. Dit vraagt ook om samenwerking met o.a. het sociale domein;
- door de huisbezoeken is een relatie ontstaan tussen bewoners en gemeente, die anders is dan de relatie overheid (gemeente) en bewoner. Doordat het team in de wijk aanwezig is, zijn we onderdeel geworden van de wijk (letterlijk zitten we 'embedded' in de wijk);
- de organisatie van de huisbezoeken. Tijdens de informatie-avonden konden bewoners een formulier achterlaten, en werd binnen een week een huisbezoek gepland. We hebben colportage gedaan bij de woningen die geen formulier hadden achtergelaten. Op deze arbeidsintensieve manier zijn 80 van de 95 woningen geïnventariseerd. Met de resterende 15 woningen is, ondanks verwoede pogingen, geen contact mogelijk gebleken. Hier wordt nog steeds aan gewerkt (bijvoorbeeld via contacten met de school in de wijk, via het sociaal domein);
- het opsplitsen van de maatregelen naar aardgasvrij in behapbare brokken, maakt het de transitie overzichtelijker en financieel aantrekkelijker voor bewoners. Het isoleren kan in de pilot bijvoorbeeld losgekoppeld worden van het aardvrij maken;
- in de pilot met alleen particuliere woningen is, ondanks dat op het eerste gezicht werd gedacht dat de woningen (rijwoningen) binnen vrij uniform zouden zijn, toch gebleken dat elke woning uniek is. De woningen zijn (intern) vaak meerdere keren verbouwd; muren zijn opengebroken, de badkamer is verplaatst. Hierdoor is iedere woning uniek, en is het lastig een standaard te ontwikkelen;
- de eigenaar is niet altijd bewoner en de bewoner is niet altijd eigenaar. Particuliere woningbouw kan particuliere verhuur omvatten. Dit brengt een aanvullende dynamiek mee;
- het aanpassen van de woningen vereist om een collectieve aanpak. Mede omdat de aanpassingen in de woning qua planning moeten aansluiting op de werkzaamheden buiten de woning. Als alle bewoners individueel een aannemer / installateur in gaan huren om hun woning aardgasvrij te maken tijdens de rioleringswerkzaamheden, ontstaat een onwerkbaar en onbeheersbaar situatie. En de totaalkosten worden hoger dan noodzakelijk. De bewoners in de pilot geven dit ook aan, en vragen om een collectieve aanpak;
- de grootte en inrichting van de meterkast is een belangrijk onderdeel van de aanpassingen in de woning. De netbeheerder sluit hier het warmte- en elektranet aan op de huisinstallatie, en de gasaansluiting wordt verwijderd. De meterkast in de woningen van de proeftuin, wijken af van de geldende normen; ze zijn klein en qua indeling gedateerd. Dit vraagt om een creatieve, soms afwijkende benadering van oplossingen;

- de meterkast moet qua indeling aangepast worden: de groepenkast moet worden uitgebreid om elektrisch koken mogelijk te maken, de gasmeter en –aansluiting moet worden verwijderd. De meterkast is de meest handige plaats voor het ophangen van de warmte-unit van Stadsverwarming. Op de plek van de gasmeter ontstaat voldoende ruimte voor deze unit, maar dan hangt deze unit boven de hoofdzekering van het elektra. De netbeheerder en het warmtebedrijf accepteren deze situatie echter niet (water onder elektra), zodat de indeling van de meterkast moet worden aangepast en de totaalkosten per woning aanzienlijk hoger worden;
- wettelijke beperkingen van projectpartners (bijvoorbeeld van netbeheerders) belemmeren de aanpak en werken kostenverhogend in de energietransitie. Het maakt duidelijk hoe belangrijk/essentieel de aanpassing van wet- en regeling is, cq het op korte termijn verkrijgen van experimenteerruimte. Een voorbeeld hiervan is, dat de netbeheerder gesocialiseerde kosten voor de door hun gedane (noodzakelijk) werkzaamheden in rekening moet brengen. Ca 30% van de kosten van de aanpassingen in de woning, wordt in rekening gebracht door de netbeheerder;
- in dit stadium van de energietransitie heeft de gemeente Purmerend geaccepteerd dat zij meer doet dan van een regierol mag worden verwacht. De gemeente positioneert zich in de pilot als aanjager, initiator, uitvoerder, buurman of –vrouw, en nog veel meer. We realiseren ons dat dit ver gaat, maar we zien tegelijkertijd dat uit de samenleving hierop geen actie wordt ondernomen. Als iedereen zich in deze fase van de energietransitie strikt aan zijn rol houdt, komt het wiel van de energietransitie niet op gang.

8.3 Het vervolg, leerelementen van de proeftuin

In de proeftuin wil de gemeente Purmerend 571 particuliere woningen van het aardgas afhaken¹⁷. Daarbij worden 668 corporatiewoningen van het aardgas gehaald, en 37 overige gebouwen en wordt de openbare ruimte heringericht en verbeterd: “Nieuwe energie in de wijk”.

Leerelementen voor de proeftuin zijn:

- hoe kunnen we de aanpak van de pilot opschalen? De aanpak die voor 95 woningen is toegepast, is erg (arbeids)intensief. Het is onmogelijk om diezelfde aanpak op dezelfde arbeidsintensieve manier door te zetten naar 571 particuliere woningen; dit vergt veel arbeidskracht. Vraag is, hoe gaan we deze aanpak opschalen, waarbij de kracht van de persoonlijke aanpak wel bewaard blijft?
- De vele bouw- en installatiekundige werkzaamheden die achter de voordeur gedaan moet worden wanneer een woning wordt aangesloten op het warmtenet, kosten geld (zie begroting). Met het bedrijfsleven is al contact gelegd of deze werkzaamheden collectief kunnen worden uit en of aanbesteed. De voorkeur gaat uit naar één bedrijf dat de regie houdt op de planning, inventarisatie, uitvoering en bewaken van de voortgang van werkzaamheden in de woning. Hierdoor bouwteam ontstaat synergie en een kostenvoordeel. In de proeftuin wordt ervaren wat dit kostenvoordeel daadwerkelijk is en hoe dit verdeeld kan worden tussen de verschillende stakeholders.

¹⁷ Zo lang er nog een aansluitrecht voor bewoners en –plicht voor eigenaren wettelijk geregeld is, is dit aantal de ambitie. Het daadwerkelijk aantal woningen dat losgekoppeld wordt, zal lager zijn omdat de wetgeving voor de bestaande bouw nog een aansluitrecht en –plicht kent. .

- beperken van het aantal bezoeken aan de woningen. Voor de transitie van de particuliere woningen, ontkomen we er niet aan te inventariseren welke aanpassingen noodzakelijk zijn. In de pilotwijk-woningen gebeurt dit twee keer: 1 keer door een onafhankelijk bureau t.b.v. de inventarisatie van de totale kosten, en straks nog 1 (of meer) keer door het bedrijf dat de werkzaamheden achter de voordeur gaat uitvoeren. In een vervolgfase willen we het bezoek beperken tot 1 keer;
- We willen onderzoeken wat er voor nodig is, om samen op te trekken met de woningcorporaties;
- een van de uitgangspunten van de proeftuin is dat de businesscase op termijn wel zelfstandig maatschappelijk rendabel moet zijn. In deze proeftuin willen we hiervoor een eerste stap zetten: namelijk door na te gaan op welke manier de aansluiting op het warmtenet zichzelf kan terugbetalen door een financieringsconstructie;
- in de pilot neemt de gemeente Purmerend een prominente rol in, die meer behelst dan de hierboven beschreven regierol. In de huidige situatie is het echter zo, dat als de gemeente zich strikt houdt aan de regierol, de pilot niet had bestaan. In proeftuin willen we gaan ontdekken hoe we de regierol het meest efficiënt kunnen invullen en hoe andere partijen in positie kunnen worden gebracht.

9. Communicatie over de proeftuin

Heel Nederland staat voor de opgave om woningen (in particulier bezit) aardgasvrij te maken. Zonder steun van de overheid is dit enorm ingewikkeld. Purmerend richt zich met name op het betrekken van eigenaren / bewoners van particuliere woningen. De ervaring die wij opdoen op technisch, sociaal, financieel en organisatorisch opzicht gaan we delen met andere overheden, zodat onze lessons learned inspiratie kunnen zijn bij de opschaling voor het hele land.

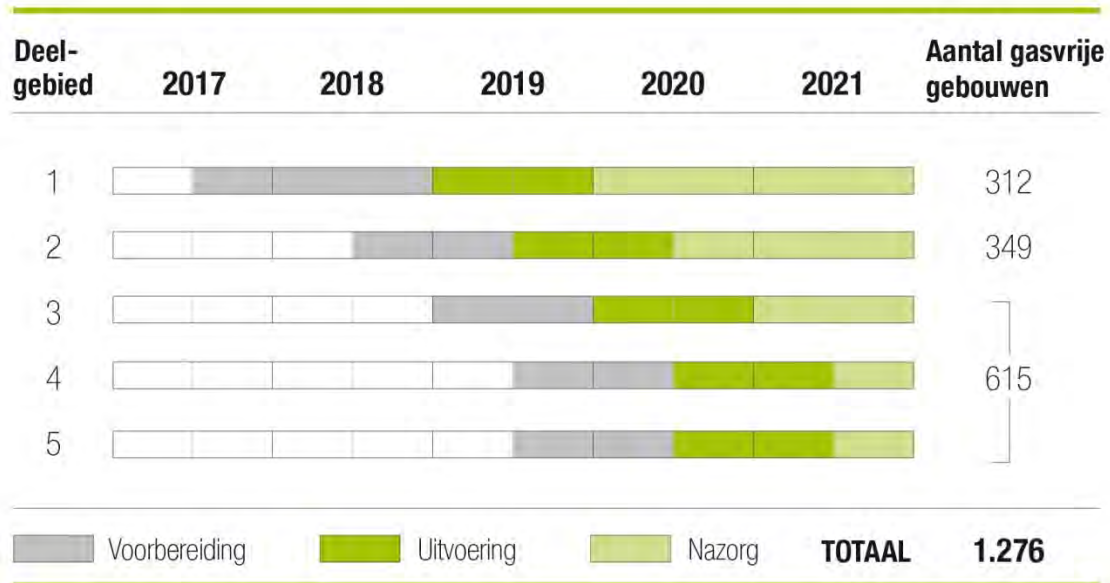
Dit gaan we doen door onze kennis actief te delen via:

- bestaande nieuwsbrieven en websites;
- lezingen / presentaties en dergelijke tijdens bestaande symposia en congressen;
- het bemensen van stands tijdens informatiesessies;
- ontvangst van collega's uit andere gemeentes (etc) in onze gasvrijwoning in Purmerend;
- het verbinden van partijen buiten onze gemeente wanneer dat meerwaarde biedt;
- het organiseren van een congres in Purmerend wanneer behaalde resultaten in relatie tot de opgave nieuwe inzichten bieden.

10. Planning

Het aardgasvrij worden van (particuliere) woningen vraagt een zorgvuldige communicatie met bewoners, en dat kost tijd.

Het aardgasvrij worden van de proeftuin gebeurt in deelgebieden. De volgorde van de aanpak van de deelgebieden wordt bepaald door de fasering van de rioleringswerkzaamheden. Voor zowel aardgasvrij, als voor de rioleringsprojecten is het uitgangspunt dat de deelgebieden niet te groot zijn, zodat de uitvoering overzichtelijk en behapbaar blijft.



Figuur 8: Planning voor het aardgasvrij worden van de proeftuin (zie ook figuur 4).

11. Financiën