



Aanvulling Aanvraag proeftuin aardgasvrije wijken Paddepoel & Selwerd



Gemeente Groningen | Groningen geeft Energie | Augustus 2018

Toelichting

In het kader van de aanvraag proeftuin aardgasvrij wijken van het Ministerie van Buitenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft ons college in juni een uitvoeringsplan vastgesteld. Dit plan is in het kader van de aanvraag samen met het document ‘aanvraag proeftuin gemeente Groningen aardgasvrije wijken Paddepoel & Selwerd’ en enkele bijlagen naar het ministerie verstuurd.

Het ministerie heeft in augustus verzocht om met aanvullende informatie op een aantal relevante onderdelen te komen. Bijvoorbeeld waarom in deze aanpak voor twee buurten gekozen is. Dit document is bedoeld om hierin duidelijkheid te geven. In onderstaande paragrafen geven wij een nadere onderbouwing van de gevraagde onderdelen.

Beleid Gemeente

Al geruime tijd heeft de gemeente beleid voor energietransitie en verduurzaming. Het huidige programma “Groningen geeft Energie” geeft aan welke thema’s van belang zijn om de doelstelling energieneutraal 2035 te halen. We hebben daarbij gekozen voor een volledige energietransitie. Dus niet alleen aardgasvrij maar ook forse energiebesparing, het zelf opwekken van energie, zoeken naar slimme oplossingen (zelflevering, blockchain) en ook elektrische mobiliteit. Vanuit andere onderdelen van de gemeente zijn klimaatadaptatie en klimaatmitigatie daaraan toegevoegd.

In het kader van dit programma zijn rondom het thema warmte (alternatieven voor aardgas) al in 2012 de eerste contouren vastgesteld in de warmtevisie ‘Groningen duurzaam warm’ en de visie op de ondergrond ‘Groningen verdiept’. Het afgeblazen geothermieproject was hier het meest bekende onderdeel van. In 2015 hebben wij samen met de bewoners in Paddepoel een start gemaakt met een wijkgerichte aanpak. Ook de naastliggende wijk Selwerd heeft een soortgelijk proces doorlopen. Hierin is de geplande wijkvernieuwing de onderlegger. In 2017 heeft de gemeente de Green Deal aardgasvrije wijken ondertekend.

Samen met de provincie Groningen en onze omliggende gemeenten werken wij momenteel aan de Regionale Energiestrategie (RES). Al in een eerdere studie “Nordic City”, werd duidelijk dat voor de energietransitie de Stad het ommeland nodig heeft en vice versa. Binnen de RES wordt ook gekeken naar aanzienlijke restwarmtebronnen in de Eemshaven en Delfzijl die mogelijk op termijn de warmtevoorziening voor de regio, inclusief gemeente Groningen, kunnen verzorgen.

Begin 2019 hebben wij een beeld van een mogelijke aanpak ten aanzien van aardgasvrij maken van alle wijken, buurten, dorpen in de (nieuwe) gemeente Groningen. Niet overall in de gemeente wordt gekozen voor een warmtenet. Ook andere oplossingen zijn mogelijk. Wij staan nu aan de vooravond van de uitrol van deze aanpak. Naast aangepaste wet- en regelgeving zijn ook innovaties en prijsprikkels nodig om deze omvangrijke opgave te laten slagen. De gemeente krijgt hierin de regie maar heeft nu (nog) niet de mogelijkheden om deze rol goed in te vullen.

Het Plan

Gebiedsafbakening

Zoals al eerder aangegeven zijn wij al langere tijd bezig met de energietransitie in de wijken Paddepoel en Selwerd. Voor deze wijken hebben wij naast energietransitieplannen (met verschillende scenario's) ook samen met de bewoners en relevante stakeholders wijkenergieplannen gemaakt (met concrete acties). Het gaat in de wijken om ongeveer 9.000 woningen en een groot aantal gebouwen zonder woonfunctie (winkels, scholen, openbare voorzieningen).

De proeftuin aanpak eist een afgebakend gebied met ongeveer vijfhonderd woningen. Op verzoek van uw ministerie hebben wij binnen de wijken gezocht naar een afgebakend gebied voor de proeftuin aanpak. Dit gebied krijgt daarmee speciale aandacht ten opzichte van de overige wijkgedeelten. Op onderstaande kaart hebben wij de contouren aangeven van het proeftuin gebied.



Hierin zijn buurten uit Paddepoel en Selwerd opgenomen. Wij hebben hiervoor gekozen omdat er sprake is van soortgelijke woningen (zelfde bouwperiode, zelfde bouwers en zelfde stedenbouwkundige stempels) en omdat hier in deze wijkgedeelten voornamelijk de particuliere voorraad aanwezig is waar wij in deze proeftuin aanpak voor gekozen hebben. Het gaat hierbij om ruim duizend woningen.

Beide gedeelten liggen geografisch gezien naast elkaar en de samenhang tussen deze wijkgedeelten is groter dan bijvoorbeeld tussen Paddepoel Noord en Paddepoel Zuid,. Beide wijken worden daarnaast in hun geheel meegenomen in de energietransitie aanpak en zullen daarom op hetzelfde moment op een soortgelijke manier aangepakt worden. Daardoor is het juist zinvol om buurten uit beide wijken mee te nemen als proeftuin; hiermee krijgt één wijk geen uitzonderingspositie boven een andere wijk.

Relevante informatie proeftuin

In het proeftuin gebied staan ruim duizend woningen. Het gaat hierbij vooral om flats, rijwoningen en portieketagewoningen. De verdeling is ongeveer 1/3 flats, 1/3 grondgebonden woningen (met name rijwoningen) en 1/3 portieketagewoningen. De meeste woningen zijn particulier eigendom waarbij in Paddepoel Noord sprake is van deels particuliere huur (groen op kaart), in eigendom bij private en institutionele beleggers. Daarnaast hebben een aantal woningeigenaren zich in dit gebied verenigd in verenigingen van eigenaren. Ook woningcorporatie De Huismeesters heeft in het plangebied twee wooncomplexen met in totaal ongeveer 220 woningen (lichtblauw op de kaart). In één van deze complexen is een buurtfunctie gevestigd. Er zijn diverse ondernemers in het gebied, de meesten werkzaam als zzp-er.

De meeste woningen zijn eind jaren zestig gebouwd en stammen daarmee allen uit dezelfde bouwperiode. De woningen hebben wel een spouwmuur maar vanaf de bouw is geen isolatie toegepast. In de jaren tachtig zijn deels al wel maatregelen genomen (vervangen enkel glas, eenvoudig dakisolatie en soms spouwmuur isolatie). Het huidige gasverbruik is vrij hoog met gemiddeld 2.600 m³/jr per woning. Het elektriciteitsverbruik komt overeen met het landelijk gemiddelde van 3.600 kWh/jr per woning.

Aanleg Warmtenet

De rode draad voor het aardgasvrij maken is de geplande aanleg van een warmtenet in **2019** en **2020** in beide wijken. Een van de concrete uitwerkingen uit deze visie is het oprichten van WarmteStad. Dit is een warmtebedrijf in eigendom van de gemeente en het waterbedrijf. Op dit moment heeft WarmteStad meer dan 4000 klanten die voornamelijk gebruik maken van collectieve WKO-systemen. De wijken Vinkhuizen, Paddepoel en Selwerd zijn in 2012 aangemerkt als de eerste wijken die op een collectief warmtesysteem aangesloten moeten worden.

Hiermee hebben woningen en overige gebouwen in dit gebied een alternatieve warmtevoorziening. Woningcorporaties hebben voor een groot aantal complexen contracten afgesloten met WarmteStad voor de verplichte levering van warmte in 2019 en 2020. Het uiteindelijke doel is dat uiterlijk in **2027** het aardgasnet in deze wijken weggehaald is. Hierbij is sprake van samenloop tussen de aanleg van het warmtenet en het weghalen van de gasbuizen.

Warmtestad contracteert vooralsnog alleen de grote complexen. Particuliere woningen zijn te duur en tijdrovend. Met behulp van de proeftuin-gelden kunnen nu ook de vele particuliere woningen in dit gebied worden aangesloten. In Paddepoel Noord worden in **2019** de eerste woningen aangesloten en in Selwerd is dat in **2020**. Eind **2022** willen wij de doelstelling van minimaal duizend woning(equivalenten) in deze wijken gerealiseerd hebben.

Betrokkenheid, draagvlak, stakeholders

Om de wijk te verduurzamen zijn wij al geruime tijd geleden gestart met bewoners-bijeenkomsten. Allereerst om te bepalen welke alternatieven er mogelijk zijn en na deze keuze (warmtenet) hoe de gehele woningvoorraad kan worden aangesloten. Dit is inclusief verwachte investeringen, hoe de kostenverdeling in elkaar zit en wat dit voor de bewoners gaat betekenen, inclusief energiebesparing en CO₂ besparing. In Paddepoel hebben bewoners zich georganiseerd in *Paddepoel Energiek*. Tijdens de Noordelijke Klimaattop in november 2017 hebben een groot aantal partijen een samenwerkingsovereenkomst getekend voor een gezamenlijke aanpak. Deze overeenkomst kunt u in één van de bijlagen bij de aanvraag terugvinden.

In Selwerd worden aardgasvrij en de energietransitie in het kader van de geplande wijkvernieuwing integraal opgepakt. Ook thema's zoals ouderenzorg, levensloopbestendigheid, werkloosheid, scholing, aardgasvrij, armoede, energiebesparing, inrichting openbare ruimte en groen worden geïntegreerd meegenomen. De bewoners hebben een duidelijke stem in deze wijkvernieuwing en worden vertegenwoordigd in het *wijkbedrijf Selwerd*. Vanuit het wijkbedrijf worden bewoners individueel geadviseerd rondom energiebesparing (o.a. gedrag). Het aardgasvrij maken van de woningen is een uitgangspunt in de wijkvernieuwing. Bewoners hebben daarin zelf de keuze gemaakt. Anders dan in Paddepoel gaat het in deze wijk ook over een nieuwe inrichting van het openbaar gebied, groen en parkeerplaatsen en een verbetering van woon- en leefomgeving.

Paddepoel (Noord) wordt (nog) niet aangemerkt als wijkvernieuwingswijk. Bij aanpak van woningen in het kader van de energietransitie in deze wijk zal uiteraard rekening worden gehouden met de toekomstige wooneisen van de bewoners. Echter, hier is minder sprake van een totale opgave. Het behoudt van waarde van het vastgoed is in Paddepoel nu het meest relevante thema.

Door de wisselwerking in deze proeftuin aanpak tussen buurten in de beide wijken kunnen wij van elkaar leren en positieve ervaringen uitwisselen, niet alleen op energiegebied maar ook binnen het sociale domein. Het hoge draagvlak in deze wijken, nu en in het verleden, heeft ervoor gezorgd dat deze twee wijken als eerste zijn betrokken bij de uitrol van de energietransitie in de bebouwde omgeving, en bij de noodzaak om af te stappen van aardgas.

Voor de uitvoering werken wij nauw samen met vier woningcorporaties. De corporaties hebben, met inachtneming van bepaalde randvoorwaarden zoals betaalbaarheid en duurzaamheid, de intentie uitgesproken dat zij al hun vastgoed aansluiten op het warmtenet. Hiervoor is met Warmtestad een samenwerkingsovereenkomst afgesloten.

Netwerkbeheerder Enexis en de Gasunie zijn nauw betrokken bij het opstellen en uitvoeren van energietransitieplannen in deze wijken. Enexis heeft bijvoorbeeld voor Paddepoel het gehele elektriciteitsnet onderzocht op de mogelijkheid van all-electric. Lokale bedrijven zoals Groningen Woont Slim, maar ook plaatselijke aannemers en installateurs, zijn betrokken bij de uitvoeringsplannen. Zo zijn er de afgelopen tijd veel zonnepanelen geplaatst en zijn woningen beter geïsoleerd dankzij deze lokale partijen.

Ook Enpuls, Buurkracht en de lokale energiecoöperatie Grunneger Power zijn betrokken bij de aanpak.

Financiering Eigen bijdrage

Vanuit de gemeenteraad ligt er de opdracht dat een ieder die wil, kan aansluiten op het warmtenet ongeacht (eigen) financiële middelen. Daarmee hebben wij impliciet de opdracht om een laagdrempelige financiering te regelen. Hiervoor wordt ook gekeken naar objectgebonden financiering. Maar ook een ESCO-constructie of revolverend fonds zijn mogelijkheden die wij meenemen in de uitwerking. Er kan een Energy Serving Company (Esco) worden opgericht waarbij huizen worden gerenoveerd en toekomstbestendig worden gemaakt. Via het contant maken van maandelijkse energierekening de komende 15 jaar, kunnen de kosten worden betaald.

De bewoners betalen uiteraard een eigen bijdrage. Dit bedrag kan per huis variëren en is mede afhankelijk van de wensen van de bewoner. Wij streven naar energieneutrale woningen en dan is het ook nodig om te kijken naar maximale energiebesparing en, daar waar mogelijk, naar het zelf produceren van energie. De eigen bijdrage bestaat uit:

- 1.800 euro eigen bijdrage aansluitbijdrage WarmteStad
- Circa 600 euro aankoop inductiekookplaat en nieuwe pannen
- Alle kosten in het kader van energiebesparing en eigen opwek (zonnepanelen)
- Kosten aanschaf warmteafleverset (ca. 1100 euro). In de berekening gaan we ervan uit dat dit wordt gehuurd.

Deze bovenstaande kosten kunnen wij (eventueel) financieren met een laagdrempelige lening met een zeer lage rente en een lange aflossingstijd. Waarschijnlijk gaat dit lopen via SVN.

Financiële Onderbouwing

De aanvraag behelst diverse kostenposten. Deze variëren van de onrendabele aansluitkosten tot en met innovatiegelden.

Onrendabele top warmtenet

€ 4.000.000

Vanuit de warmtewet mag WarmteStad maximaal € 1.800 per woning vragen als aansluitbijdrage. WarmteStad mag niet op andere manieren, bijvoorbeeld via het vastrecht, meerkosten verhalen. In veel situaties zijn de daadwerkelijk aansluitkosten veel hoger dan de genoemde € 1.800. Deze kosten zijn dus onrendabel.

Onderstaande afbeelding geeft het projectgebied in rood en het aan te leggen warmtenet in geel.



De volgende kosten spelen een rol in het bepalen van de werkelijke aansluitkosten en het weghalen van de gasmeter:

- Afstand van woning tot het hoofdnet: des te groter de afstand des te meer leidinglengte en dus hogere kosten (ca. achthonderd euro per strekkende meter)
- Afstand van woning tot subnet: afstand te overbruggen tussen straat en huis, meestal door voortuin bewoners (ca. duizend euro per strekkende meter)
- Aantal woningen in een blok en in een straat die aangesloten willen worden: des te meer bewoners die aangesloten worden des te goedkoper de aansluitkosten (werkelijke kosten worden door meer bewoners gedeeld)

- Situering huidige CV in huis: bijkeuken-, schuur- en zolderaansluitingen zijn duurder dan nabij de meterkast (ca. honderd euro per extra meter in huis)
- Kosten weghalen cv en rookkanaal (ca. driehonderd euro)
- Afsluitkosten aardgas door Enexis (ca. zeshonderd euro)
- Aanleggen elektravoorzieningen en aanpassen meterkast voor elektrisch koken (ca. achthonderd euro gemiddeld);
- Coördinatie en regelen warmte, extra elektra erin en gas eruit (ca. vierhonderd euro per woning)
- Keuze huur of koop warmteafleverset (koop 1.100 euro). In de berekeningen is aangenomen dat de warmteafleverset wordt gehuurd.

Op basis van de gebiedsindeling is een voorlopig ontwerp gemaakt van het te realiseren hoofd- en subnet. Op basis hiervan is een berekening gemaakt van de kosten.

Kosten Hoofdnet	€ 72.000,00	90 meter	
Kosten Subnet	€ 2.650.000,00	2650	
Kosten Huisaanpassing	€ 1.000.000,00	1000 woningen	10 meter
Kosten weghalen cv en rookkanaal	€ 300.000,00	1000 woningen	
Afsluitkosten Enexis	€ 600.000,00	1000 woningen	
Kosten electra en meterkast	€ 800.000,00	1000 woningen	
Coördinatie en regelen	€ 400.000,00	1000 woningen	
Koop warmteafleverset	€ -	0 woningen	
Aansluitbijdrage	€ -1.800.000,00	1000 woningen	
Totaal	€ 4.022.000,00		
Totaal afgerond	€ 4.000.000,00		

De huidige bedachte aanpak van WarmteStad is vrij traditioneel. Door de bundeling van krachten en het toepassen van nieuwe technieken en innovaties gaan de aansluitkosten van warmte in de toekomst fors dalen zodat het huidige onrendabele deel in de toekomst wegvalt. Hiervoor is het noodzakelijk dat bewoners collectieven gaan vormen op woonblokniveau en beter nog op straatniveau. Er lopen hiervoor enkele initiatieven.

De eerste is een buurtwarmte-initiatief. In een samenwerking tussen Grunneger Power, Paddepoel Energiek en enkele marktpartijen wordt “o5o buurtwarmte” opgericht. Deze coöperatie heeft als doel om (particuliere) bewoners te verenigen en dan samen de afname van warmte te regelen.

Vanuit de andere kant is WarmteStad samen met marktpartijen en Dutch Heat Center (DHC: Hanzehogeschool, TU Delft, TU Eindhoven, Enpuls, Gasunie, TNO, provincie en gemeente) bezig om alternatieven en innovatieve manieren van aansluiten woningen te onderzoeken. Dit onderzoek moet onder andere manieren van kosten besparen opleveren. Ook kijkt DHC naar andere manieren van warmtedistributie en warmteopslag. Beide initiatieven staan niet los van elkaar.

Bijdrage all electric

€ 100.000

Wij willen en kunnen bewoners nu niet verplichten om aan te sluiten op het warmtenet. Wel zal op termijn (2027) in hun straat het aardgasnet verdwijnen. Als alternatief kunnen bewoners kiezen voor een all-electric concept. Dit is over het algemeen een hele dure oplossing en zal voor dit type woningen minimaal 50.000 euro gaan kosten. Vanuit de proeftuin aanpak willen wij een bijdrage leveren van 5.000 euro per woning wanneer bewoners daar voor 2022 voor kiezen. Er is ruimte voor maximaal twintig woningen. Een voorwaarde voor subsidie is dat de woningen kunnen fungeren als Voorbeeldwoningen. Wanneer bewoners zelf kunnen zien en ervaren wat zo'n renovatie betekent en oplevert dan wordt mogelijk de stap om zelf iets te doen kleiner.

Innovatie

€ 125.000

Vanwege de grootschalige aanpak is deze proeftuin zeer interessant om innovatie (op verschillende gebieden) mee te nemen en een kans te geven. Des te meer interessant vanwege de aanwezigheid van de Rijksuniversiteit, de Hanzehogeschool en de New Energy Academy op loopafstand van de proeftuin.

De coördinatie en aanjaagfunctie willen wij neerleggen bij Dutch Heat Center. Dutch Heat Center is op het nabij gelegen Zernike Experience Center gevestigd. Zij zijn onder andere door de gemeente opgericht om innovatie rondom warmteoplossingen te ondersteunen en daarmee deze oplossingen een kans van slagen te geven. Hierbij kan ook gedacht worden aan warmtebuffering of andere manieren om warmte te maken en te distribueren.

Ondernemers en VVE's

€ 125.000

In het proeftuin gebied staan alleen woningen. Er zijn wel diverse ondernemers en VVE's actief waar veelal maatwerk nodig is. Vandaar het verzoek om aanvullend budget om dit mogelijk te maken. De bekende VVE's in het gebied hebben ook extra ondersteuning nodig omdat dit een zorgvuldig proces moet zijn waarin alle leden inspraak kunnen hebben. Kortom, hiervoor is veel overleg en onderbouwde overtuigingskracht voor nodig.

Externe capaciteit

€ 480.000

Zoals al in de aanvraag weergegeven, gaan wij en ander partijen ook eigen middelen gebruiken in onze wijkaanpakken. Het gaat hierbij om ongeveer 1,5 miljoen euro aan mensuren. Desondanks hebben wij ongeveer 10% van het gevraagd budget de komende vier jaar nodig voor organisatie, communicatie & campagne, administratie, organiseren bijeenkomsten, inhuur deskundigen, afhandeling en verantwoording subsidie, etc. Het gaat hierbij dus om ongeveer 120.000 euro per jaar. Dit zijn ongeveer 2 fte per jaar.

Alle maatregelen in tabelvorm samengevat.

Kosten Hoofdnet	€ 72.000,00	90 meter	
Kosten Subnet	€ 2.650.000,00	2650	
Kosten Huisaanpassing	€ 1.000.000,00	1000 woningen	10 meter
Kosten weghalen cv en rookkanaal	€ 300.000,00	1000 woningen	
Afsluitkosten Enexis	€ 600.000,00	1000 woningen	
Kosten electra en meterkast	€ 800.000,00	1000 woningen	
Coördinatie en regelen	€ 400.000,00	1000 woningen	
Koop warmteafleverset	€ -	0 woningen	
Aansluitbijdrage	€ -1.800.000,00	1000 woningen	
Totaal	€ 4.022.000,00		
Totaal afgerond	€ 4.000.000,00		
All electric	€ 100.000,00	20 woningen	
Innovatie	€ 120.000,00	stelpost	
VVE en Ondernemers	€ 125.000,00	stelpost	
Externe capaciteit	€ 480.000,00	2x fte, 4 jaar	
	€ 4.825.000,00		

Totaal gevraagd bedrag € 4.825.000,--