



Johan Modestraat 6
postbus 175 . 9670 AD Winschoten
T(0597)48 20 00 . info@gemeente-oldambt.nl
www.gemeente-oldambt.nl



Aanvraag proeftuin aardgasvrije dorpen Nieuwolda-Wagenborgen

Indiener: Gemeente Oldambt
Contactpersoon: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]@gemeente-oldambt.nl
Telefoon: [REDACTED]

Samenvatting

Twee Groninger dorpen worden in 2022 aardgasvrij door middel van een coöperatief en lokaal groengasnetwerk: het 'Nieuwborgen.net'. Dit lokaal netwerk van en voor de dorpen vormt de basis van dit uitvoeringsplan, in combinatie met het isoleren van woningen, bijmenging van waterstof en het slim opvangen van de warmtepiekvraag.

Onder de gemeenten Oldambt en Delfzijl, de dorpen Nieuwolda en Wagenborgen, woningstichting Groninger Huis, netbeheerder Enexis en Deeterink Bio Energie (eigenaar biovergister) is groot draagvlak voor deze ambitie. Het leereffect zal groot zijn, enerzijds door het hoge tempo, anderzijds door de gelijkenis met andere dorpen. Nieuwolda-Wagenborgen zijn dé dorpen voor een proeftuin omdat hier de lokale kansen en bedreigingen optimaal en kosteneffectief benut kunnen worden. Dit onder andere door de lage investeringen in de woningen, wat slim is wegens krimp en vergrijzing, en het optimaal gebruik van huidige netwerk en lokale bronnen door middel van biogas en waterstof.

De business case heeft als uitgangspunt dat de ingrepen om de dorpen aardgasvrij te maken woonlastenneutraal moeten zijn voor bewoners. Dit wordt gerealiseerd door een coöperatief dorpsmodel dat een abonnement aanbiedt voor het groengas en de woninginvesteringen. Het dorpsmodel is in de vorm van een dorpscoöperatie tevens de tussenpartij die contracten afsluit met de aanbieders (eigenaren biovergisters en waterstof en de bouwende partijen). Opbrengsten worden zo veel mogelijk lokaal geïnvesteerd en opdrachten worden zo veel mogelijk lokaal gegund.

Aanpak: een coöperatief groengasnetwerk

De kern van onze aanpak bestaat uit de realisatie van een coöperatief en lokaal groengasnetwerk met bijmenging van waterstof. In combinatie met een aantal andere maatregelen zorgen we ervoor dat we teruggaan naar nul kuub aardgas. Dit zijn de volgende maatregelen:

1. Het warmteverlies van woningen beperken door woningen te isoleren;
2. Het bestaande gasnetwerk blijvend te gebruiken door lokaal groengas te produceren met de biovergister in Nieuwolda en dit gas met een nieuwe leiding rechtstreeks in het zelfstandige netwerk van de dorpen te brengen;
3. Vanuit de industrie in Delfzijl 20% groene waterstof bij te mengen. Dit waterstof is een bestaand restproduct van het chemiepark;
4. De piekvraag in de winter op te vangen met plaatselijke bijverwarming (o.a. infrarood, elektrische CV, duurzame pellets en hout).

Nieuwbouw is altijd energieneutraal en een aantal huurwoningen worden gerenoveerd naar het niveau 'NOM' (Nul Op de Meter).

Gebouwen in de categorie 'niet-woningen' voor 22% van het totale vloeroppervlak. In de verdere ontwikkeling van de proeftuin zal voor deze bijzondere groep gebouwen een eigen aanpak worden opgezet, uiteraard in samenwerking met de eigenaren. De biovergister heeft ruim voldoende capaciteit om deze gebouwen ook te voorzien van groen gas, er zal alleen slim moeten worden omgegaan met de piekvraag.

De aanpak begint door in 2018 te starten met het isolatieprogramma. Dit geeft een vliegende start aan de uitvoering van het project. Ondertussen wordt ook gewerkt aan de oprichting van de dorpscoöperatie en de projectfinanciering, uiterlijk in 2019. Hierdoor is het vanaf 2020 mogelijk groengas te gaan produceren en te starten met de aanleg van de groengasleidingen naar de dorpen. De aanleg van de leidingen is afgerond in 2021. Vervolgens kan op 2 februari 2022 (2-2-2022) de aardgaskraan dicht. Dit is een symbolisch moment; de kans is dan het grootst is dat er wegens kou een piekvraag naar warmte is.

De aanpak is ingebed in de plannen van de gemeente en provincies:

- Klimaatbeleidsplan Oldambt 2017-2020 noemt de mogelijkheid van de biovergister;
- De aanpak is onderdeel van het te ontwikkelen gemeentelijk warmteplan Oldambt waarbij gebruik wordt gemaakt van warmteplatform Noord Nederland;
- In de omgevingsvisie 2017 van Oldambt met uitvoeringsagenda is energietransitie nadrukkelijk aanwezig;
- In het coalitieakkoord van gemeente Oldambt 2018-2022 is de ambitie voor aardgasloos bouwen uitgesproken, zowel voor bestaande bouw als nieuwbouw;
- Provinciaal beleid: programma energietransitie 2016-2019.

Het aardgasvrij maken van het dorp zorgt voor koppelkansen om het dorp nog verder te verbeteren. Door de investeringen lokaal en collectief te organiseren in het dorpsmodel en door de bestaande gasinfrastructuur te benutten blijven de kosten laag en vloeien de geldstromen terug het dorp in. Lage kosten zijn nodig in een gebied met lage woningwaardes, risico op energiearmoede, krimp, vergrijzing (en behoefte aan levensloopbestendig wonen) en aardbeving problematiek. Het geld dat terugvloeit kan worden gestoken in het aanpakken van deze zaken.

Het is zeer aannemelijk is dat de alternatieve warmtevoorziening volledig verduurzaamd is. Groen gas en waterstof zijn namelijk volledig duurzame bronnen. Hierbij wordt aangenomen dat de materialen voor de opwek, het transport en de verwerking van deze energie ook duurzaam zijn.

Betrokkenheid partijen, draagvlak en leerelementen

Dit uitvoeringsplan is tot stand gekomen in samenwerking met en met medewerking van verschillende stakeholders:

- Gemeente Delfzijl. Zij ondersteunt dit initiatief 'in natura' door de inbreng van capaciteit, onder andere in de communicatie;
- Dorpsbelangen Nieuwolda en Wagenborgen. Zij ondersteunen door de ogen en oren van de dorpen te zijn en communicatie te verrichten via onder andere de dorpskranten. Daarnaast vervullen de beide dorpsbelangen een belangrijke rol in de bewustwording en het enthousiasmeren van bewoners;
- Woonstichting Groninger Huis. De stichting is voorloper op het gebied van duurzaamheid en ontplooit verschillende duurzame initiatieven. De stichting draagt tevens zorg voor het (waar nodig) aanpassen van hun bezit;
- Netbeheerder Enexis. Enexis is verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de aan te leggen groengasleiding van de biovergister naar het dorp;
- Deeterink Bio Energie (eigenaar biovergister). De biovergister produceert biogas die wordt afgenomen door de op te richten dorpscoöperatie.

Deze partijen hebben ieder een supportbrief ondertekend. Deze brieven zijn als bijlage bij het uitvoeringsplan gevoegd. Hiermee is het draagvlak onder de stakeholders expliciet gemaakt. Bovendien zijn er al veel initiatieven in de dorpen die aansluiten bij het aardgasvrij worden.

Deze proeftuin biedt zowel lokale, regionale als landelijke leereffecten. De gemeente Oldambt telt de meeste biovergisters, namelijk vier, van alle gemeenten in de provincie Groningen. De biovergister in deze proeftuin is de eerste die wordt ingezet in een groengasnetwerk. Ook in andere dorpen in de omgeving kunnen de vergisters op een dergelijke manier worden ingezet, met de leerervaringen uit deze proeftuin. Dit hangt samen met het gebruik van groen waterstof uit de havens van Delfzijl. Uniek is dat waterstof wordt bijgemengd met groen gas, wat ook niet eerder is gebeurd. De werkwijze, techniek en het coöperatieve dorpsmodel zijn verder toepasbaar in veel vergelijkbare plattelandsdorpen in heel Nederland. Omdat de energieopgave gecombineerd wordt met meer opgaven in het dorp, kan hier ook van geleerd worden. Het tempo van deze operatie is ook leerzaam: een realisatie binnen vier jaar is ongekend en het feit dat er geen CO₂ meer wordt uitgestoten in vier jaar laat ook zien dat snelheid en opschaling cruciaal zijn.

Financiën

Om de beide dorpen volledig aardgasvrij te maken, zijn de onderstaande ingrepen met bijbehorende investeringen per woning nodig. De bedragen zijn gemiddeld per woning, want door de verschillen in typen woningen en eerdere maatregelen verschilt de aanpak en het bedrag. De kosten voor het op 'Slochteren' kwaliteit en op druk brengen van groengas zijn verwerkt in de bedrijfsmodel van de biovergister. De bedragen zijn inclusief BTW:

- | | |
|---|---------|
| 1. Optimalisatie isolatie en kierdichting | € 7.250 |
| 2. Lokale bijverwarming | € 1.500 |
| 3. Aanleg gasleiding vanuit biovergister | € 465 |

In totaal is dus een investering van € 9.215 per woning nodig. Deze worden betaald uit de inkomsten vanuit een 'abonnement' bij het dorpsmodel (samen ook €9.215):

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. Inkomsten uit financiering: | €5.256 |
| 2. Onrendabele Top Rijksbijdrage: | €3.959 |

Totaal is voor alle 1.202 woningen en ca. 300 andere objecten een investering van € 14.177.830 nodig. De gevraagde Rijksbijdrage is € 4.759.006 voor de onrendabele top (zie businesscase).

De ingrepen om de dorpen aardgasvrij te maken, moeten woonlastenneutraal zijn voor bewoners. Om de financiering van deze proeftuin mogelijk te maken, wordt een coöperatief dorpsmodel opgesteld. Een dorpscoöperatie neemt de duurzame energie af van de biovergister (en eventueel waterstof) en sluit contracten af met klanten (de bewoners van de dorpen). Ook zorgt deze coöperatie voor het afsluiten van abonnementen voor de ingrepen aan woningen die bewoners moeten doen.

De uitvraag aan de markt gaat zo veel mogelijk lokaal en/of regionaal (op voorwaarde dat deze partijen voldoende capaciteit hebben). Dit sluit aan bij de visie van het dorpsmodel. Hoewel het hier om een dorp gaat, zijn de aantallen wel dusdanig groot dat als er opgeschaald wordt er kostenreductie per woning kan worden behaald. Dit effect wordt allen maar groter als het wordt geëxtrapoleerd naar de toekomst en naar andere dorpen en bedrijven die van dit voorbeeld kunnen leren.