

Nieuwborgen.net

Geeft gas terug!

Nieuwolda

Wagenborgen

Aanvraag proeftuin aardgasvrije dorpen

Indiener: Gemeente Oldambt
Contactpersoon: Gert Jan van 't Land
Email: gertjan.vantland@gemeente-oldambt.nl
Telefoon: 06 83 54 99 95

Versie 3.0 – 26 juni 2018



Samenvatting

Hoe twee dorpen samen aardgasvrij worden

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.

Inhoud

Uitvoeringsplan Nieuwolda-Wagenborgen aardgasvrij

Samenvatting

1 Waarom deze proeftuin?

- Het idee; van en voor bewoners
- Daarom! Een proeftuin van twee bevriende dorpen
- Het unieke van deze proeftuin
- Motivatie voor de omvang van deze proeftuin

2 Profielschets van twee goede burens

- Nieuwolda-Wagenborgen; profielschets
- Factsheets
- De successen

3 Ons plan naar aardgasvrij in 2022

- De kern van het plan: een coöperatief groengasnetwerk
- Hoe dan? Techniek
- Andere gebouwen
- Hoe dan? Onze stappen naar NUL

4 Lusten en lasten

- Lusten en lasten in een dorpsmodel
- Financiering voor iedereen
- Businesscase voor een lokale economie
- Risico's

5 Samen doen!

- Samenwerking; partners in twee aardgasvrije dorpen
- Onderzoek: kennis- en leerprogramma
- Draagvlak; dorpsmodel voor een duurzame toekomst
- Aanjagen; wat we als gemeente doen
- Inbedding in gemeentelijk en provinciaal beleid
- Sociale effecten; verbetering van woon- en leefomgeving

6 Wij verbreden onze horizon

- Kansen voor opschaling
- Marktvraag en kostenreductie
- Planning; snel aardgasvrij met het Nieuwborgennet
- Goede voorbereiding is het halve werk



gemeente  Oldambt

1 Waarom deze proeftuin?

Het idee

Van en voor bewoners

In 2013 ontstaat het initiatief voor 'het meest energiezuinige dorp van Nederland': Nieuwolda. Vanuit dit initiatief komen bewoners op het idee om een grote, bestaande biovergister nabij het dorp in te zetten om hun ambitie waar te maken. Het mooie idee kwam echter te vroeg en bleek niet direct uitvoerbaar. Nu is dit idee het startpunt van de eerste aardgasvrije dorpen van Nederland: Nieuwolda en Wagenborgen. Wij presenteren het Nieuwborgen.net geeft gas terug!

In deze aanvraag voor een 'proeftuin aardgasvrije wijken' nemen wij u mee in ons plan voor een representatieve proeftuin van twee samenwerkende dorpen. Een plan met een groot draagvlak en een 'aan de slag' mentaliteit van alle betrokkenen. Met deze proeftuin laten we zien hoe dorpen zelf de aardgaskraan dicht draaien en gemeenten grensoverschrijdend aan (inter)nationale klimaatdoelstellingen kunnen werken.



Nieuwolda wil eigen mestvergister exploiteren



De mestvergister in Nieuwolda (Foto: Steven Radersma, RTV Noord)



Nieuwolda wil een eigen biovergister die energie kan leveren aan alle huishoudens in het dorp. Er is inmiddels een haalbaarheidsonderzoek gestart.

Coöperatie

De vergister kan worden geëxploiteerd door de eigen inwoners die daarvoor een coöperatie oprichten. De installatie is al voorhanden, want aan de Provincialeweg staat een grote installatie die de eigenaar wel zou willen verkopen.

Daarom!

Een proeftuin van twee bevriende dorpen

Nieuwolda en Wagenborgen zijn samen sterk en hebben interessante aanknopingspunten voor een proeftuin. Deze bieden een goede basis om snel aardgasvrij te worden. Een beknopt overzicht:

- ✓ Ook dunbevolkte gebieden in Nederland moeten aardgasvrij worden. In deze proeftuin laten we zien hoe dorpen snel aardgasvrij worden.
 - ✓ Beide dorpen werken al langer van onderop aan een energieneutrale ambitie. Breed draagvlak is aanwezig.
 - ✓ De beweging is al sterk gaande: er zijn diverse projecten en lopende initiatieven. We zijn dus al begonnen!
 - ✓ Energie trekt zich niks aan van gemeentegrenzen, deze twee dorpen laten dat zien.
 - ✓ Met Delfzijl werkt Oldambt grensoverschrijdend.
- Het leereffect komt daarmee rechtstreeks in de twee gemeenten terecht.
- ✓ Dat Nieuwolda en Wagenborgen in het 'aardbevingsgebied' liggen maakt de keuze voor een aardgasvrije proeftuin alleen maar logischer.
 - ✓ Het gebied kent concrete uitdagingen, waardoor koppelkansen ontstaan: zoals de aanpak van krimp, aanleg van glasvezel en langer zelfstandig thuis wonen en de veranderende zorg.
 - ✓ Er ligt een concrete bron voor dorpswarmte - een biovergister – waarmee het bestaande gasnetwerk een tweede leven krijgt. Bewoners hebben daardoor geen dure, nieuwe installaties nodig.
 - ✓ Met de vele vergisters is opschaling en netwerkvorming in Groningen zeer kansrijk. En met een bestaande gasleiding vanuit Delfzijl sluit de levering van aanwezig waterstof uit het Chemiepark daar naadloos op aan.

Het unieke

Van deze proeftuin



1. Naast stedelijke proeftuinen hét voorbeeld voor aardgasvrije dorpen
2. Groengas en waterstof als lokale bron in het bestaande netwerk
3. Beperkte maatregelen ‘achter de voordeur’
4. Grote investeringen in woningen en apparatuur niet nodig
5. Gelijke lusten en lasten voor iedereen

Motivatie

Voor de omvang van deze proeftuin

Met het aantal woningen en andere gebouwen in ons voorstel voor een proeftuin van aardgasvrije dorpen wijken we af van de aangegeven omvang op basis van de uitvraag van het ministerie van BZK en EZK. We denken hiermee een meer succesvolle proeftuin te realiseren met een groter leereffect.

Dat zit vooral in het feit dat de twee verbonden dorpen de businesscase voor de inzet en capaciteit van de biovergister samen sterker maken. Maar ook om op deze manier 'grensoverschrijdend' tussen dorpen en gemeenten te leren en werken.

We doen met de totaal gevraagde Rijksbijdrage bovendien geen onevenredig beslag op de totale middelen voor alle proeftuinen. En sterker: onze keuze zorgt voor ca. 700 extra aardgasvrije woningen!





gemeente  Oldambt

2 Profielschets van twee goede burenen

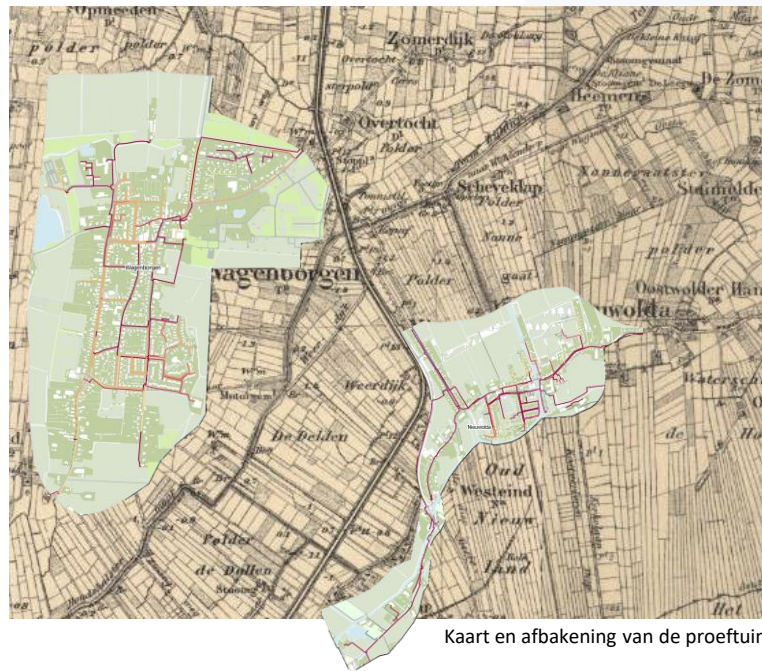
Nieuwolda-Wagenborgen

Profielschets

Het dijkdorp Nieuwolda en Wagenborgen, dat gelegen is op een zandrug, zijn goede burens. Beide lintdorpen waren een halve eeuw geleden de hoofdplaats van hun gemeente. Inmiddels zijn deze dorpen voor bijzondere voorzieningen en werk meer afhankelijk van grote plaatsen als Delfzijl en Winschoten. Voor de dagelijkse zaken als winkels, zorg en sport vullen beide dorpen elkaar aan. Apart, en toch samen.

Nieuwolda is net iets kleiner dan Wagenborgen. Samen staan er ongeveer 1.200 woningen, waarvan 1/3 huur, vaak eengezinswoningen en vooroorlogs van bouwjaar. De bevolking is meer dan gemiddeld vergrijsd en de inkomens sluiten aan bij het landelijk gemiddelde.

Beide dorpen willen van het aardgas af om 3,2 miljoen kuub per jaar te besparen.



Kaart en afbakening van de proeftuin

Nieuwolda-Wagenborgen

Profielschets

CBS Kerngegevens

Nieuwolda:

- 484 woningen, 64% koop
- 195 huishoudens met kinderen
- 95% eengezinswoning
- Gemiddelde WOZ-waarde: € 125.000
- Gemiddeld aardgasverbruik: 2.050 m³
- Gemiddeld inkomen: € 26.600

Wagenborgen:

- 718 woningen, 68% koop
- 260 huishoudens met kinderen
- 91% eengezinswoning
- Gemiddelde WOZ-waarde: € 136.000
- Gemiddeld aardgasverbruik: 2.144 m³
- Gemiddeld inkomen: € 27.500

Initiatieven

In Nieuwolda is in 2013 een bewonersproject gestart om uit te groeien tot het 'meest energiezuinige dorp van Nederland'. Dit project heeft, met steun van de vereniging Dorpsbelangen, geleid tot eerste successen.

Het Toekomstplan Wagenborgen (2016) geeft duidelijke aanknopingspunten voor een aardgasvrije toekomst. De stuurgroep wil Wagenborgen toekomstbestendig maken en de functies van het centrumdorp waar mogelijk versterken.

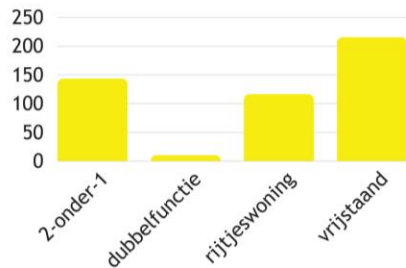
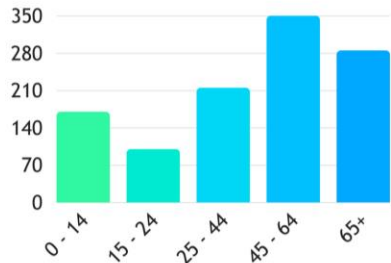
Samenwerking tussen beide dorpen is vanuit historie sterk aanwezig. Het ligt daarom erg voor de hand deze proeftuin samen op te pakken.

Waarde en leeftijd

De WOZ waarde van de woningen is relatief laag en de gemiddelde leeftijd van bewoners relatief hoog. Dat maakt investeren en financieren van woningverbetering extra lastig. Hiervoor ontwikkelen wij een oplossing.



LEEFTIJDOPBOUW

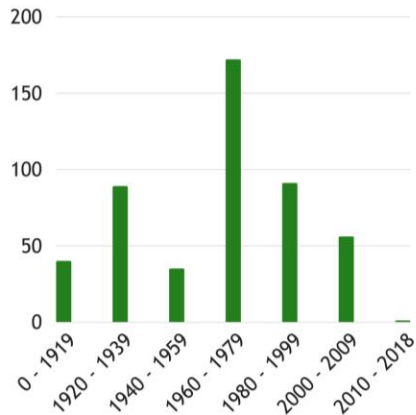


WONINGTYPES

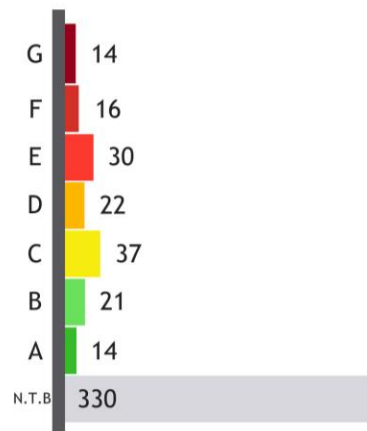


BEDRIJFSVESTIGINGEN
65

NIEUWE WONINGEN



ENERGIELABELS



GEMIDDELD VERBRUIK



GAS*
2050 m³



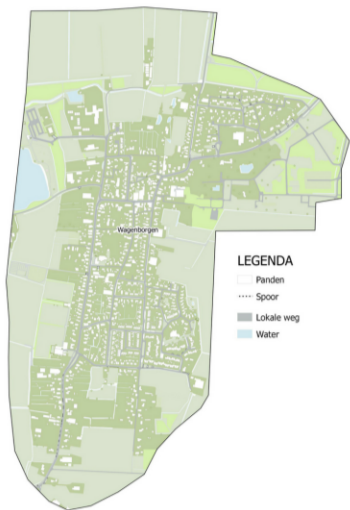
ELEKTRICITEIT*
3592 kWh

GEMIDDELDE UITSTOOT

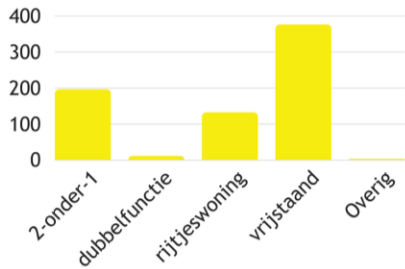
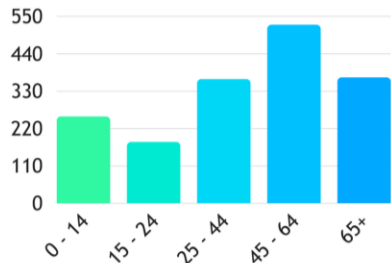


CO₂*
10.706 kg

* per huishouden



LEEFTIJDOPBOUW



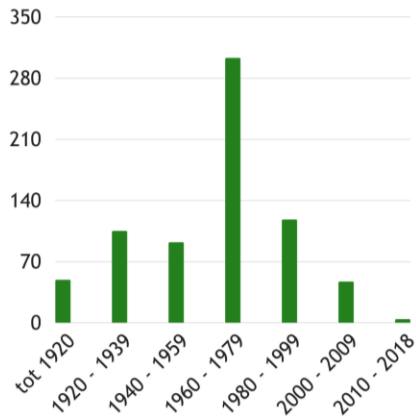
718



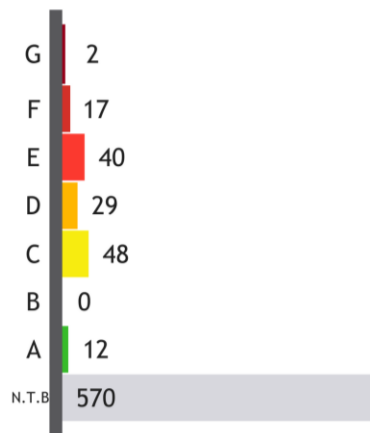
BEDRIJFSVESTIGINGEN
85

WONINGTYPES

NIEUWE WONINGEN



ENERGIELABELS



GEMIDDELD VERBRUIK



GAS*
2144 m³



ELEKTRICITEIT*
3840 kWh

GEMIDDELDE UITSTOOT



CO₂*
11.393 kg

* per huishouden

Successen...

Van het energieke dorp Nieuwolda

Op 18 december 2013 hebben Dorpsbelangen Nieuwolda, woonstichting Groninger Huis en de gemeente Oldambt het visiedocument Nieuwolda aangeboden aan de provincie Groningen. In deze visie wordt de ambitie genoemd om van Nieuwolda het meest energiezuinige dorp van Nederland te maken.

Participatie door en draagvlak onder de bewoners zijn de belangrijkste randvoorwaarden om dit te laten slagen. Uit een enquête in 2014 bleek 81% van de 341 respondenten positief over de energieplannen in de visie. Er bleek dus al een breed draagvlak voor de ambities te zijn. Energie-ambassadeurs hebben dit draagvlak verder vergroot. In 2015 ontstaat het idee om met een (dorps) coöperatie een nabij gelegen biovergister te exploiteren.

Ondertussen is er in Oldambt tevens een energiecoöperatie in oprichting. Deze heeft tot doel duurzame initiatieven te ontplooien, zoals de realisatie van postcoderoosprojecten. Gezien de postcodes kan goede buur Wagenborgen hierop meeliften.

In januari 2017 zijn twee energieleverende woningen gerealiseerd in Nieuwolda. Een van deze woningen doet dienst als modelwoning. Bewoners van de regio Oost-Groningen kunnen een paar nachten in deze woning verblijven om te ervaren hoe aantrekkelijk het is om duurzaam te wonen.



Nieuwolda

het meest energiezuinige dorp van Nederland?

...en meer successen

Van goede buur Wagenborgen

In de toekomstvisie 'Zorgen voor een toekomstbestendig Wagenborgen!' van april 2016 worden de ambities van Wagenborgen gebundeld. Deze visie is gebaseerd op verschillende onderzoeken. Levensloop-bestendigheid, duurzaamheid en zorg zijn de belangrijkste thema's.



Op het terrein van voormalig psychiatrisch centrum Groot Bronswijk realiseert Woonstichting Groninger Huis 'tiny houses'. Deze woonvorm levert een kleinere CO2-voetafdruk op en de woningen worden gerealiseerd met duurzame materialen. Op dit terrein vinden ook andere ontwikkelingen plaats. Zo willen bewoners hier een zonnepark realiseren.

Daarnaast is er het succes van de 'steunstee', gerealiseerd door en voor inwoners van Wagenborgen. Een steunstee is een ontmoetingsplek voor dorpelings die behoefte hebben aan hulp of gewoon een praatje. Vrijwilligers en professionals werken samen om ervoor te zorgen dat inwoners zo lang mogelijk in hun eigen dorp kunnen blijven wonen. Het netwerk uit Wagenborgen bestaat uit zestig vrijwilligers.



gemeente  Oldambt

3 Ons plan naar aardgasvrij in 2022

De kern van het plan

Een coöperatief groengasnetwerk

Nieuwborgen.net wordt het eerste lokale en coöperatieve groengasnetwerk van Nederland. Hier werken wij samen en snel naar NUL kuub AARDgas.

Dat bereiken we door:

1. Het warmteverlies van woningen te 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% **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).

Hoe dan?

Techniek (1)

Warmteverlies beperken

Wat je niet gebruikt, hoef je niet op te wekken. Dat is een goed streven en in deze proeftuin ook noodzaak, omdat de biovergister bij piekvraag onvoldoende kan leveren. Met woningisolatie reduceren we het aardgasverbruik met 25%. Daarnaast dragen de betreffende maatregelen voor verduurzaming volgens onderzoek bij aan meer wooncomfort en een hogere woningwaarde, tot 2/3 van de betreffende investering.

Een eigen biovergister

De bestaande biovergister wordt nu gebruikt om elektriciteit te produceren: een inefficiënt proces met 60% energieverlies. Deze energie steken we liever voor 100% in de woningen. Dat kan door:

- De dorpen in het Nieuwborgen.net rechtstreeks aan te sluiten op de biovergister;
- Biogas op 'Slochteren' kwaliteit te brengen.

Waterstof

We zien in waterstof veel kansen voor de toekomst om dit, naast andere biovergisters, in te zetten voor opschaling van de proeftuin naar andere dorpen. Op slechts 10 km is via een bestaande leiding voldoende waterstof beschikbaar als restproduct uit het Chemiepark Delfzijl (Akzo Nobel). Uit een praktijkproef op Ameland is gebleken dat waterstof nu al tot 20% kan worden bijgemengd, zonder dat CV ketels of kooktoestellen daar hinder van ondervinden.

Piekvraag opvangen

De biovergister heeft op jaarbasis voldoende capaciteit om beide dorpen geheel van warmte te voorzien (700 m³ per uur, 8,7 miljoen m³ per jaar). In de praktijk kent de warmtevraag echter enkele grote pieken. Het verbruik in de koudste maanden ligt vier keer hoger dan gemiddeld. Daarbinnen zijn nog pieken op een dag.

Hoe dan?

Techniek (2)

Schilisotatie van woningen beperkt de hoogste piek. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen nodig. Grootschalige opslag is vanwege de hoge investeringskosten geen haalbare oplossing. We zetten daarom in op individuele maatregelen in de woningen, welke tevens bijdragen aan extra comfort.

Bijverwarming

Om de piekvraag op te vangen worden naar wens van bewoners extra warmtebronnen ingezet. Bijvoorbeeld:

- Infraroodpanelen in de woningen
- Pellet- of houtkachels (CO₂-neutraal)
- Elektrische na-verwarmer / ketel

Daarnaast wordt in de proeftuin onderzocht hoe het gasnetwerk 'smart' kan worden gemaakt. Bijvoorbeeld door buffering van warmte in waterboilers.

De lokale biovergister

In Nieuwolda staat een biovergister die op dit moment wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken. Deze biovergister heeft een capaciteit van 700 m³ per uur. Het is mogelijk om 8,7 miljoen m³ biogas per jaar te leveren. Dit is voldoende voor de vraag van 3,2 miljoen m³ van beide dorpen. Voor de transport van dit biogas wordt het bestaande netwerk ingezet. De vergister wordt rechtstreeks aangesloten op het lokale gasnetwerk, waarvoor een leiding van ca. 7 km wordt aangelegd.

Groengas productie

In de biovergister wordt organisch materiaal gefermenteerd. Bronnen zijn onder anderen afval uit de voedingsindustrie, graan, cacaodopjes, koffiedik, vloeibaar mest en kippenmest. Dit materiaal komt uit Nederland en Noord-Duitsland. Onderzoek heeft uitgewezen dat er in Groningen voldoende aanbod van organisch materiaal is. Doel is om ook de natte delen uit het GFT-afval van beide dorpen in te zetten om de cirkel zo klein mogelijk te houden.

Aantrekkelijk alternatief

Gas uit de biovergister is daarmee een aantrekkelijk en lokaal aanwezig alternatief. Met de proeftuin brengen we oude systemen en een bestaand gasnetwerk samen met behulp van innovaties op het gebied van groengas, waterstof en coöperatieve financiering.

Andere gebouwen

Meer dan wonen

Op basis van de gegevens uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen zijn in beide dorpen 300 andere objecten aanwezig die aardgas tevens als bron voor verwarming gebruiken. Door de keuze voor een lokaal groengas netwerk kunnen deze gebouwen relatief eenvoudig meeliften in het plan voor aardgasvrije dorpen.



Nieuw aardbevingsbestendig Kindcentrum Wagenborgen

Ongeveer 22% van de totale vloeroppervlakte is in gebruik als niet-woningen. Belangrijke functies die niet-wonen betreffen zijn: dorpshuis 't Trefpunt, Steunstee, winkels, kerken, scholen, medische voorzieningen en een grote sportschool. Industriële gebouwen liggen voornamelijk in het buitengebied en daarmee niet in het plangebied. Wel zijn er enkele agrarische bedrijven gevestigd.

We gaan er van uit dat het gasverbruik per m² vloeroppervlak in deze gebouwen ongeveer hetzelfde is als in de woningen. Voor de woningen is het aardgasverbruik 2.500.000 m³.

Het totale aardgasverbruik kan zo geraamd worden op 3.200.000 m³. In de verdere ontwikkeling van de proeftuin zal voor deze bijzondere groep gebouwen een eigen aanpak worden opgezet.

Hoe dan?

Onze stappen naar NUL

Het totale huidige **aardgasverbruik** van beide dorpen is ca. 3,2 miljoen m³ per jaar. In vier stappen brengen we deze vraag terug naar **NUL op 2-2-2022**:

| | | |
|----------------|--|----------------------|
| Stap 1. | a) Energiebesparing door middel van woningisolatie en kierdichting. Besparing van 800.000 m ³ aardgas | - 25 % |
| | b) Nieuwbouw en renovaties naar nul-op-de-meter Besparing van 80.000 m ³ aardgas | - 2,5 % |
| Stap 2. | Inzet lokaal groengas uit de biovergister in Nieuwolda Besparing van 1.600.000 m ³ aardgas | - 50 % |
| Stap 3. | Bijmengen 20% groene waterstof uit Chemiepark Delfzijl Besparing van 320.000 m ³ aardgas | - 10 % |
| Stap 4. | Opvangen piekvraag in de winter met lokale bijverwarming en 'smart' gasnetwerk Besparing van 400.000 m ³ aardgas | - 12,5 % |
| | | <hr/> - 100 % |



gemeente  Oldambt

4 Lusten en lasten

Lusten en lasten

In een dorpsmodel

Hoe zorgen we er voor dat elk huishouden en ieder bedrijf in Nieuwolda en Wagenborgen mee kan doen? Onze gedachten hierover komen terug in de definities van ‘circulair’ en ‘coöperatief’.

Met circulaire uitgangspunten stimuleren we een zo klein mogelijk economisch systeem waarin het geld van de energierekening lokaal wordt ingezet voor woningverbetering en groengas. Bovendien benutten we iets wat er al is en waar we als land goed in zijn: een uitstekend werkend gasnetwerk.

Coöperatief betekent: op samenwerking gericht. Samenwerking tussen bewoners, ondernemers, woningcorporatie, gemeenten, netbeheerder, etc. Daardoor zijn we in staat de lusten en lasten van de energietransitie in de grensoverschrijdende samenwerking van deze dorpen te verdelen.

Het dorpsmodel

In de proeftuin bouwen we aan een sterke financiële basis door middel een ‘dorpsmodel’. Uitgangspunt is dat iedereen de kans krijgt mee te doen. Veel of weinig inkomen, jong of oud: niemand kan achterblijven als de aardgaskraan sluit! Dat doen we door:

1. Een dorpscoöperatie voor energiediensten én – producten op te richten;
2. Deelnamecontracten af te sluiten vanaf moment dat aardgas biogas is. Deelnemers betalen aan de coöperatie.
3. Door middel van abonnementen ook isolatie en installaties aan te bieden. De dorpscoöperatie zet hiervoor een projectfinanciering in, waardoor individuele leningen overbodig zijn.

Levering groengas

Met de eigenaar van de biovergister, netbeheerder Enexis en de leverancier van waterstof worden door de coöperatie leveringsafspraken gemaakt. Daarin onderzoeken we, door middel van experimenteerruimte, een nieuwe vorm van ‘netbeheer 2022’: het beheer van een kleinschalig, lokaal en zelfstandig groengasnetwerk.

Financiering

Voor iedereen

Voor de financiering zijn we in contact met het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn) en Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). Beiden zijn graag betrokken bij de uitwerking van het financieringsmodel. Doel is om een projectfinanciering met een aantrekkelijke rente op te zetten voor het dorpsmodel.

Woonlastenneutraal

Uitgangspunt voor financiering en de businesscase is een woonlastenneutrale situatie voor bewoners. Gelijkzeitig is het redelijk dat woningeigenaren ook zelf in verbeteringen investeren. Immers zijn er ook eigenaren die dat al hebben gedaan. Daarom biedt het dorpsmodel met een plus abonnement tevens een aantrekkelijke mogelijkheid voor woningen met een energielabel F of G die nog een grotere stap moeten maken. Collectieve inkoop van maatregelen maakt dat nog eens extra aantrekkelijk.



Businesscase

Voor een lokale economie

Uitgaven

Voor de uitvoering van de geschetste aanpak wordt uitgegaan van de volgende kosten:

| | |
|---|----------------|
| 1. Optimalisatie isolatie en kierdichting | € 7.250 |
| 2. Lokale bijverwarming | € 1.500 |
| 3. Aanleg gasleiding vanuit biovergister | € 465 |
| Totaal | € 9.215 |

Inkomsten

Om de uitgaven te financieren gaan we uit van een abonnementsvorm in het dorpsmodel:

| | |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Inkomsten uit financiering | € 5.256 |
| 2. Onrendabele Top Rijksbijdrage | € 3.959 |
| Totaal | € 9.215 |

Uitgaven niet-woningen: € 3.101.400 (op basis van verhouding vloeroppervlak t.o.v. woningen).

Totale eenmalige investering: € 14.177.830. Gevraagde Rijksbijdrage (OT): € 4.759.006

Toelichting op de businesscase

De genoemde bedragen zijn gemiddeld per woning en inclusief btw (indien niet-verrekenbaar). Door de verschillen in typen woningen en eerdere maatregelen verschilt de aanpak. Het doel in de proeftuin is alle woningverbeteringen aan te bieden vanuit het dorpsmodel in een abonnementsvorm voor bewoners.

Uitgangspunt is dat ALLE bewoners de kosten voor het abonnement kunnen betalen uit de besparing op de energierekening (woonlastenneutraal).

Kosten voor het op 'Slochteren' kwaliteit en op druk brengen van groengas zijn verwerkt in de bedrijfsmodel van de biovergister.

Wij gaan er vanuit dat de niet-woningen zelf de investeringen inbrengen in de businesscase. Mocht uit het contact met deze niet-woningen blijken dat een andere oplossing gewenst is, dan kunnen wij het financieringstermijn in de businesscase verlengen tot bijvoorbeeld 20 jaar, waardoor de onrendabele top gelijk blijft.

Risico's

Beheersen

Naar onze mening hebben wij een aantrekkelijk plan in handen. In dit uitvoeringsplan laten wij dat zo goed mogelijk zien. Maar naast alle mooie kansen zien wij natuurlijk ook bedreigingen. Deze zijn in dit korte tijdsbestek nog niet nader uitgewerkt en compleet, maar voor de volledigheid willen we er wel een aantal noemen.

Bestaande biovergister

De biovergister heeft op dit moment een toekenning van SDE+ subsidie voor de productie van elektriciteit. De omzetting naar de productie van groen gas op 'Slochteren' kwaliteit brengt daarom financiële risico's met zich mee.

Ook het feit dat de vergister in handen is van een zelfstandige onderneming is een risico. Zij geeft wel volledige support aan dit plan.

Kosten gasleiding

De kosten voor de aanleg van een gasleiding tussen de vergister en het dorp is in alle redelijkheid ingeschat in samenspraak met en op basis van de tarieven van Enexis. Het is echter nog geen uitgewerkte offerte.

Leeftijd bewoners

De gemiddelde leeftijd van de bewoners is relatief hoog. Dat kan effect hebben op deelname aan de proeftuin. Tegelijkertijd is er nu draagvlak en willen we het effect van ons idee voor een dorpsmodel juist toetsen.

Woonlastenneutraal

Dit is ons realistische uitgangspunt. Maar is het voor bewoners aantrekkelijk genoeg om mee te doen? Waar mogelijk zoeken we in de uitwerking daarom naar aanscherping en andere motivaties voor bewoners.



gemeente  Oldambt

5 Samen doen!

Samenwerking

Partners in twee aardgasvrije dorpen

Deze proeftuin is een gezamenlijk plan van verschillende belanghebbenden. Het initiatief voor deze proeftuin is genomen door de **gemeente Oldambt** (indiener), met ondersteuning van de **gemeente Delfzijl**. Beide gemeenten zien het belang van samenwerking en kijken voor tal van ontwikkelingen reeds over de gemeentegrenzen heen.

De verenigingen **dorpsbelangen** van beide dorpen legden hun ambitie voor duurzame dorpen eerder vast. Zij werken aan duurzame initiatieven en zijn partner in deze proeftuin.

Woonstichting Groninger Huis is de enige woningcorporatie in beide dorpen. Zij heeft duurzaamheid hoog op de agenda staan. Een voorbeeld zijn de gerealiseerde energieleverende woningen in Nieuwolda en

aardgasvrije woningen die Groninger Huis realiseert in Wagenborgen.

Enexis is als netbeheerder verantwoordelijk voor het gasnetwerk. Zij staat positief tegenover het hergebruik van het bestaande gasnetwerk voor lokaal biogas.

Deeterink Bio Energie is eigenaar van de biovergister. Zij zien de lokale groengas productie als kans voor een efficiëntere bedrijfsvoering door minder energieverlies.

Bovengenoemde partijen hebben ieder een supportbrief ondertekend, waarin zij aangeven dit uitvoeringsplan te ondersteunen. Deze brieven vormen een bijlage bij dit plan.

De **provincie Groningen** heeft de gemeente Oldambt ondersteund bij de ontwikkeling van dit uitvoeringsplan.

Onderzoek

Kennis- en leerprogramma

De proeftuin aardgasvrije wijken is er op gericht om de transitie naar aardgasvrije wijken daadwerkelijk in te zetten en om te leren van ervaringen in de diverse proeftuinen. Op voorhand weten we dat er gedurende de rit onderzoeksvragen ontstaan. Zoals in deze aanvraag het opzetten van een echt lokaal groengasnetwerk en het inzetten van waterstof in bestaande leidingen en/of systemen.

De provincie Groningen is met de New Energy Coalition, de Energy Academy Europe, het Energy Transition Centre en de Dutch Heat Center goed geoutilleerd om inhoud te geven aan deze vraagstukken. Met de ambitie van het kabinet om de proeftuinen in ieder geval in het aardbevingsgebied te beginnen lijkt het dan ook logisch het kennis- en leerprogramma in onze regio te laten landen.

Wij verzoeken dit mee te wegen in de beoordeling van deze aanvraag.



provincie
groningen



Draagvlak

Dorpsmodel voor een duurzame toekomst

In Nieuwolda en Wagenborgen is het overgrote deel van de woningen en panden van particuliere eigenaren. Dit betekent dat er **zonder draagvlak geen resultaat** is. Vanaf de start is er breed draagvlak voor de inzet van de biovergister en het idee van een lokaal gasnetwerk.

Er moet enerzijds sprake zijn van een sterke positieve prikkel, maar om beide dorpen volledig aardgasvrij te maken is anderzijds een stok achter de deur nodig. De ontwikkeling van een **coöperatief dorpsmodel** maakt het voor bewoners mogelijk de keuze te maken of zij participeren. Echter, na een aantal jaren gaat de aardgaskraan dicht. Als bewoners niet participeren in de coöperatie zijn zij zelf verantwoordelijk voor hun energievoorziening.

Alle bewoners krijgen een uniek aanbod: een duurzame, aardgasvrije woning met een verbeterd wooncomfort.

Hierbij is de onrendabele top afgedekt. Er wordt een abonnementsvorm ontwikkeld, waaruit o.a. isolatie, apparatuur voor bijverwarming en andere producten worden gefinancierd. Bewoners geven **geen extra geld** uit aan energie en een particuliere investering is niet nodig. Daarnaast kan iedereen de eigen installatie en fornuis behouden.

Bewoners kunnen er ook voor kiezen zelfstandig energieneutraal te zijn, bijvoorbeeld door een warmtepomp aan te schaffen. Hiervoor kunnen zij het equivalent van de Rijksbijdrage ontvangen.

Nieuwe en zelfvoorzienende woningen kunnen uitstekend functioneren binnen de gekozen brede oplossing van groengas. Deze dragen zelfs positief bij aan het verlagen van gasgebruik, waardoor voor eventuele andere buurdorpen meer beschikbaar zal zijn.

Aanjagen

Wat we als gemeente doen

Als gemeente nemen we graag het initiatief om aan klimaatdoelen bij te dragen en juist hier aardgasvrij te worden. Zo ook met deze aanvraag voor een representatieve proeftuin aardgasvrij voor dorpen. We zien daarin een duidelijk regierol om verdere stappen aan te jagen.

In het kader van de proeftuin hebben we concreet een aantal aanjagende rollen in gedachten die we in de komende periode nader uitwerken:

- Regierol voor de proeftuin
- Inrichten projectmanagement, o.a. aanstellen projectleider
- Het organiseren van een financiële borgstelling voor het dorpsmodel (i.s.m. onder andere provincie Groningen)
- Vrijstelling van precario voor de nieuwe gasleiding



Inbedding

In gemeentelijk en provinciaal beleid

De gemeente heeft in 2017 het “klimaat-beleidsplan gemeente Oldambt 2017-2020” vastgesteld. Hierin is benoemd dat de mogelijkheden worden onderzocht om de biovergister in Nieuwolda in te zetten voor de lokale energievoorziening.

Onze aanpak zal deel gaan uitmaken van het te ontwikkelen gemeentelijke warmteplan. In dit verband kunnen we ook benoemen dat wij bij het ontwikkelen van een gemeentelijk warmteplan gebruikmaken van het Warmteplatform Noord-Nederland (WpN2).

Het warmteplatform Noord-Nederland is een samenwerking tussen de provincies Friesland, Drenthe en Groningen met het doel kennis te delen en gemeenten te ondersteunen bij het ontwikkelen van warmteplannen.

Ter voorbereiding op de nieuwe Omgevingswet heeft de gemeenteraad op 30 oktober 2017 de Omgevingsvisie Oldambt vastgesteld. In die visie staat hoe we over de toekomst van Oldambt denken en welke koers we willen volgen met elkaar. Gewerkt wordt aan de uitwerking van een uitvoeringsagenda behorende bij de omgevingsvisie, waarin nadrukkelijk de energietransitie staat.

In het coalitieakkoord van de gemeente Oldambt 2018 – 2022 is verwoord dat “aardgasloos bouwen” hoog op de agenda staat en dat de gemeente Oldambt samen met inwoners en woningcorporaties plannen zal maken om bestaande woningen af te sluiten van het aardgas.

Genoemd beleid sluit aan op het provinciaal beleid “Programma Energietransitie 2016-2019”.

Sociale effecten

Verbetering van woon- en leefomgeving

Het toekomstperspectief voor beide dorpen vormt een belangrijk uitgangspunt. Bewoners maken zich geen zorgen over krimp en willen wel graag in hun dorp blijven wonen. In veel gevallen is een ingreep in de woning nodig om langer thuis te blijven wonen.

Dit uitgangspunt is van groot belang voor het succes van dit plan. Om het plan te laten slagen, moet het voor bewoners duidelijk zijn wat het ze oplevert. Naast een duurzame, aardgasvrije woning gaat het dus ook over levensloopbestendigheid, wooncomfort, woningwaarde en zorg. Daarnaast is een absoluut uitgangspunt dat iedere bewoner in staat moet zijn de ingrepen in huis te realiseren: duurzaamheid voor iedereen! We zien het als een kans om ook producten in het kader van bijvoorbeeld zorg in de abonnementsvormen van het dorpsmodel op te nemen.

Bestaande initiatieven worden benut door ze te betrekken bij de ontwikkelingen. Lopende initiatieven worden als vanzelfsprekend uitgevoerd. De contacten en communicatie vanuit deze initiatieven worden ingezet voor de uitrol van de proeftuin.

In veel opzichten lijken Nieuwolda en Wagenborgen op elkaar en ze hebben veel gezamenlijke voorzieningen, maar ook gezamenlijke uitdagingen. Weerstand tegen windmolens en de aardbevingsproblematiek worden gezien als gezamenlijke problemen. Dit negatieve sentiment kan in deze proeftuin worden omgebogen naar een constructieve houding om zelf de handschoen op te pakken en als eerste van aardgas af te komen.

Dit dorpsgevoel in beide dorpen zorgt voor genoeg draagvlak voor aardgasvrije dorpen en geeft gezamenlijk toekomstperspectief.



gemeente  Oldambt

6 Wij verbreden onze horizon

Kansen voor opschaling

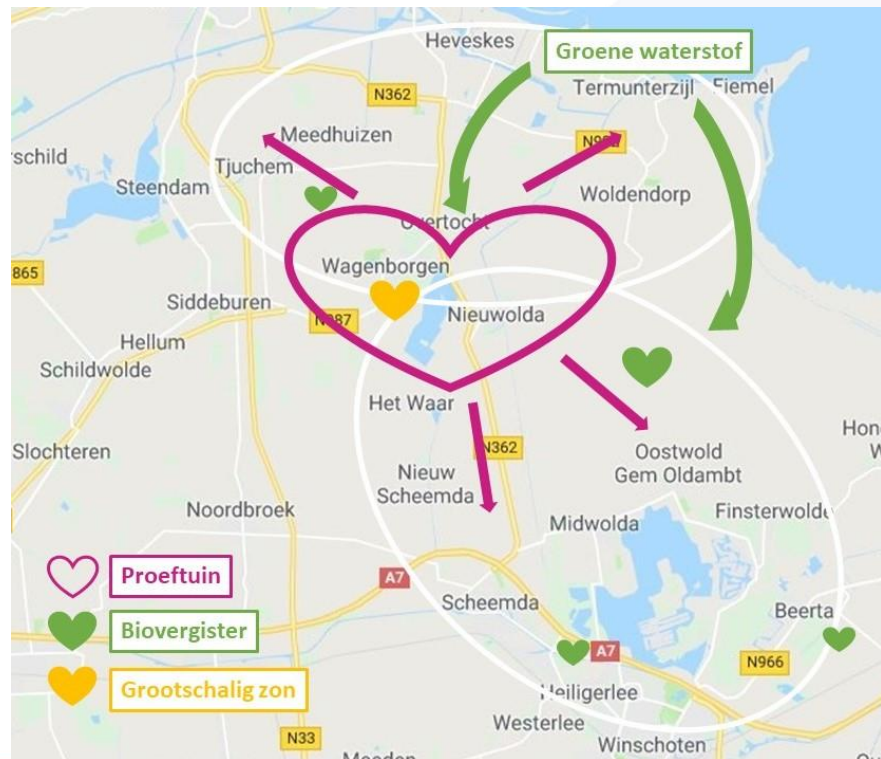
het grote leereffect

De gemeente Oldambt telt de meeste vergisters van alle gemeenten in de provincie Groningen. Het betreft de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Scheemda en drie co-vergisters bij landbouwbedrijven. Dit biedt kansen voor een biogasnetwerk, dat kan worden ingezet in verschillende dorpen in de omgeving.

Samen met de ontwikkeling van groene waterstof zien we in een groter gebied van vergelijkbare dorpen in de omgeving van de proeftuin een breed inzetbaar groengas netwerk ontstaan, welke zelfstandig kan functioneren. Het doel is dat verder te ontwikkelen en op te schalen.

Leereffect voor Nederland

Naast de opschaling en het leereffect in dit gebied is de werkwijze, techniek en het dorpsmodel toepasbaar voor vele vergelijkbare plattelandsdorpen.



Kansen voor opschaling

Marktvraag en kostenreductie

Het coöperatieve dorpsmodel geeft op basis van onze gedachten bijzondere kansen voor marktpartijen en kostenreductie met betrekking tot de gewenste maatregelen. Die ontstaan omdat de dorpscoöperatie de collectieve inkoop verzorgt en diensten of producten kan standaardiseren op basis van (latente) behoefte en woningtypen in de dorpen.

De dorpscoöperatie kan hiervoor meerjarige afspraken aangaan met lokale marktpartijen. Daarbij is het denkbaar om de dorpen te verdelen in fases, bijvoorbeeld op basis van woningtypen of inschrijving van particuliere huiseigenaren. Het doel is hiermee een duurzaam model voor zowel aan- als afnemers te creëren. Voor aannemers door zicht op langjarige zekerheid en voor afnemers een duidelijk en aantrekkelijk aanbod op basis van de abonnementsvormen.

Het gaat daarbij niet alleen om producten in de sfeer van isolatie of installaties, maar ook huishoudelijk apparatuur en andere behoeften. Denk daarbij aan producten op het gebied van zorg en healthy aging. Of comfort verhogende producten.

Voor een slimme marktvraag en de nodige kostenreductie maken we gebruik van de aanwezige kennis en expertise in de eigen regio, waaronder kennis- en onderwijsinstellingen als de Rijksuniversiteit Groningen (RUG), Hanzehogeschool en de Energy Academy Europe. En de expertise en ontwikkelingen van aanwezige organisaties als de Gasunie, GasTerra, netbeheerder Enexis en de New Energy Coalition.

Planning

Snel aardgasvrij met het Nieuwborgen.net



Goede voorbereiding

Is het halve werk

En nu aan de slag! De motivatie van alle betrokken partners is hoog en we willen graag aan het werk. Direct meters maken om onze gezamenlijke doelen te realiseren. In Nieuwolda en Wagenborgen staan hiervoor alle lichten bijna op groen.

Bijna. En daarom benutten we de periode tot 1 oktober om met het groene licht uit Den Haag ook hier het proeftuinprogramma klaar te zetten. We treffen hiervoor de voorbereidingen en werken in deze periode o.a. aan:

- Contact- en inlooppmomenten voor bewoners
- Het organiseren van een prijsvraag in het kader van de proeftuin
- Inrichten programma en programmateam op basis van dit uitvoeringsplan
- Energiescans en opzetten isolatieprogramma
- Uitwerking en beheersmaatregelen risico's

Het mag duidelijk zijn. Naar onze mening doen wij een uniek aanbod voor een aardgasvrije proeftuin. Wij maken er graag werk van en kijken uit naar een feestelijke oplevering op **2-2-2022!**





g e m e e n t e
o l d a m b t

Copyright © 2018 Gemeente Oldambt

Tekst, inhoud en vormgeving: Procap en KAW, Groningen

Met medewerking van: Gemeente Delfzijl, Woonstichting
Groninger Huis, Vereniging Dorpsbelangen Nieuwolda, Vereniging
Dorpsbelangen Wagenborgen, Enexis Netbeheer en Deeterink Bio Energie B.V.



Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente
Oldambt worden gebruikt of overgenomen in welke vorm dan ook.

