

Zuidwolde aardgasvrij:

Het Boterdiep gaat ons verwarmen



De kranten stonden er vol mee begin september: 4 miljoen om Zuidwolde aardgasvrij te maken. Wethouder Kristel Rutgers overhandigde Arnold Simons, de voorzitter van de energiecoöperatie Durabel en aanjager van het project, een appelboompje om te benadrukken dat met dit plan energie uit de natuur wordt gehaald.

In het dorp valt te beluisteren dat met 4 miljoen euro en circa 400 woningen een bedrag van 10.000 per woning te verdelen valt. Gezien de recente hoge aardgasprijzen een mooie meevaller. Maar zo zit het niet. Boeskoolnijs wil er meer van weten, las de projectaanvraag en sprak met enkele betrokkenen.

Aardgasvrije Wijken

Meer dan drie jaar werkte de Energiecoöperatie Durabel, samen met de Hanzehogeschool, de Groninger Energiekoepel (GrEK) en de gemeente Het Hogeland aan de aanvraag van het project Zuidwolde Aardgasvrij. Het idee voor een warmtenet in Zuidwolde kwam voort uit een onderzoek door studenten van de Hanzehogeschool aan een warmteopslagvat in de voormalige grasdrogerij De Biks. De resulterende projectaanvraag viel eerst buiten de prijzen. Gelukkig bleek er extra geld te zijn voor vier Groningse projecten en mocht Zuidwolde doorgaan met vier miljoen euro van de overheid.

Het gaat hier om een zogenaamde 'Proeftuin'. Dat zijn projecten die worden gefinancierd door de overheid uit het

Programma Aardgasvrije Wijken (PAW). Het doel is om te leren hoe je wijken aardgasvrij kunt maken in het kader van de energietransitie die de komende decennia gaat plaatsvinden (<https://aardgasvrijewijken.nl/home/default.aspx>). Dat is een ambitieuze doelstelling die lastig in praktijk is te brengen want er zijn nogal wat belangen in het geding en obstakels op het pad daar naar toe. Denk aan benodigde infrastructuur zoals elektriciteitskabels, de vereiste schaalgrootte van de projecten en last but not least de medewerking van de burgers zelf. Het programma loopt al een aantal jaren en inmiddels zijn er in ons land 46 Proeftuinen waarvan elf in de provincie Groningen en Zuidwolde is daar één van.

Warmtenetten in Het Hogeland

In de projectaanvraag, beschikbaar op de website van Durabel (<https://ecdurabel.nl>), wordt het belang van het project voor de gemeente Het Hogeland uitgelegd. De gemeente bestaat uit 52 woonkernen, grotendeels vergelijkbaar met Zuidwolde maar verspreid over een behoorlijk groot gebied. Hoe moet je daar de energietransitie of liever de warmtetransitie – want het gaat bij dit project om de verwarming van huizen – vormgeven? Het gebruik van elektriciteit van bijvoorbeeld zonne-energie of windmolens vereist de kostbare aanleg van transportkabels want het huidige elektriciteitsnet is daartoe onvoldoende uitgerust. Groen gas zoals biogas of waterstof is een andere mogelijkheid maar het is de vraag of daar wel voldoende van geproduceerd kan worden. Voor Zuidwolde wordt daarom gekozen voor kleinschalige, lage

“Gelukkig bleek er extra geld te zijn voor vier Groningse projecten en mocht Zuidwolde doorgaan met vier miljoen euro van de overheid”

temperatuur-warmtenetten. De warmte afkomstig van zonne-energie, bodemwarmte of het water in het Boterdiep wordt opgeslagen in een warmtebuffervat of in diepere lagen van de bodem. Daaraan worden 10-30 woningen – een zogenaamde cluster – verbonden en verwarmd met water van ongeveer 45 graden uit die opslag. Die huizen kunnen zelf ook warmte opwekken en opslaan in het buffervat of de bodem. In het plan worden de verschillende clusters aangesloten op één of meer centrale warmtebuffers in het dorp. Daardoor ontstaat een flexibel systeem: men kan warmte uitwisselen tussen de clusters. Waar de een teveel produceert, heeft de ander misschien een tekort aan warmte. Samen is er waarschijnlijk (meer dan) voldoende. Het is dus een lokaal én collectief verwarmingssysteem van huizen.

Is dit écht een aanpak die past bij Het Hogeland met haar verspreide woonkernen en de vele karakteristieke maar vaak oudere Groningse woningen? Een lastige vraag want er is nog weinig ervaring met lokale lage temperatuur-warmtenetten. De gemeente, die de eindverantwoordelijkheid draagt over het project, wil leren van de aanpak in Zuidwolde: hoe doe je zoiets, is het haalbaar en kan het opgeschaald worden zodat het elders in de gemeente kan worden toegepast? In die zin is het een experiment. Oei, denkt u misschien. Als het mis gaat dan zit je wel met de gebakken peren. Daarom zal het bestaande systeem in een huis pas worden afgekoppeld als het nieuwe systeem echt werkt. Het is niet de bedoeling dat mensen in de kou komen te zitten.

Warmtenetten in Zuidwolde

Verwarming van huizen met lage temperatuur-warmte vergt aanpassingen in de meeste huizen. Uiteraard is isolatie een eerste stap, maar het verwarmingssysteem in het huis zelf zal ook aangepakt moeten worden. Dat zou vloerverwarming kunnen zijn maar ook bijvoorbeeld een ander type radiatoren. Ook is aanvulling met bijvoorbeeld warmtepompen soms nodig. Met vier miljoen kom je er dan ook niet. Zeker niet als je heel Zuidwolde wilt aanpakken, althans dat deel van het dorp dat binnen de bebouwde kom valt en uit ongeveer vierhonderd huizen en woonboten bestaat.



Alexandra Das

Alexandra Das, contactpersoon van de gemeente Het Hogeland: “In totaal is er 14 miljoen euro nodig. Vier miljoen komt uit het PAW project. De rest moet uit allerlei regelingen komen: subsidies, leningen, eigen financiering door de bewoners, etc. Met een deel van de vier miljoen proberen we dat te realiseren. Maar hoe we dat precies gaan uitvoeren, weten we nog niet. We gaan eerst de clusters organiseren en in gesprek met de bewoners. Er moeten behalve uitvoeringsplannen ook financieringsplannen komen. Er zijn coördinatoren en experts nodig om het proces vorm te geven.” Arnold Simons, voorzitter van Durabel: “Een voorbeeld is een projectaanvraag die we bij het Waddenfonds gaan indienen om de aanleg van een lage temperatuur-warmtenet in het eerste cluster te faciliteren. Dat moet echt goed gaan want het kan helpen bewoners in andere clusters die volgen over de streep te trekken.”

Dat is geen detail want voor succes moeten voldoende bewoners meedoen. Deelname is vrijwillig. Om deelname te realiseren zijn uitleg en begeleiding uitermate belangrijk. Simons vertelt dat het uitgangspunt is dat verwarming door een warmtenet niet meer mag kosten dan de huidige manier

TEKST

Sjaak Swart
Egbert Zwart

FOTOGRAFIE

Egbert Euser
Sjaak Swart



Arnold Simons

van verwarmen. Voor inwoners met een eigen woning zal een investering vaak noodzakelijk zijn. Dat kan wellicht met een lage rente-lening ondersteund worden. Inwoners met geringe financiële mogelijkheden worden extra ondersteund. Ook de medewerking van woningcorporaties is nodig als door hen verhuurde woningen in een cluster liggen. De woningcorporatie Wierden en Borgen heeft bijvoorbeeld 12 woningen in de eerste cluster die op het programma staat: het gebied dat omsloten wordt door het Boterdiep, de Nollensteeg, de Pastorielaan en de Schoolstraat. Dirk Kurstjens van de Hanzehogeschool vertelt dat dit cluster zo geschikt is omdat het vlakbij het Boterdiep ligt. "In de zomer zal daaraan warmte worden onttrokken. Die wordt opgeslagen in een warmtebuffer en is beschikbaar in de winter. Een warmtepomp verhoogt de temperatuur van het water, zodat woningen ermee verwarmd kunnen worden.

Inwoners met geringe financiële mogelijkheden worden extra ondersteund

Dat werkt ongeveer zoals bij een koelkast. Die pompt de warmte van binnen de koelkast naar buiten. De achterkant van de koelkast is daarom warm. Er zijn wel beperkingen", zegt hij. "Het water van het Boterdiep mag niet meer dan 6 graden afkoelen en er mag alleen warmte worden onttrokken als de temperatuur van het water hoger is dan 12 graden, om ecologische schade te voorkomen. Rijkswaterstaat grijpt dit project daarom aan om hier onderzoek naar te doen, denk bijvoorbeeld aan de gevolgen voor de vismigratie. Maar," zegt hij, "voor de eerste cluster levert het Boterdiep onder die voorwaarden meer dan voldoende warmte. Of dat voor het hele dorp geldt, is nog de vraag. We kunnen echter ook aanvullend gebruikmaken van bodemwarmte en droge koelers (een warmtewisselaar met de buitenlucht) en van zonnecollectoren. Juist door dit project doen we praktische ervaring op."

Wat gaat er gebeuren?

Het doel is dat Zuidwolde aan het eind van dit decennium aardgasvrij is. Wanneer de eerste aansluitingen zijn gerealiseerd, is nog onduidelijk omdat de aanvragers nog volop bezig zijn het project vorm te geven. Simons: "In het voorjaar zal veel meer duidelijk zijn omdat dan het project op de rails is gezet. Vergeet niet," zegt hij, "dat we door corona anderhalf jaar vertraging hebben opgelopen." Om voldoende aansluiting bij de bewoners te houden, worden bewonerswerkgroepen ingesteld. Die zullen de aanpak nauwlettend volgen, suggesties doen en ook randvoorwaarden kunnen stellen. Men denkt aan werkgroepen voor de technische aspecten, draagvlak en communicatie, financiering en mogelijk ook juridische zaken. Het zijn complexe zaken die ook op elkaar inhaken. Het is vooral Durabel die zich met die organisatorische en bewonersaspecten zal bezighouden. Vooral bestaande wetgeving en bureaucratie zijn volgens Simons hinderpalen omdat die niet op verandering zijn ingesteld. "Maar verandering is echt nodig".

We gaan met de aanleg van lokale warmtenetten in zekere zin terug in de tijd, aldus Simons. Want: "Vroeger werd onze brandstof voor verwarming van het huis geleverd door de plaatselijke kolenboer. De eerste gasfabrieken in het begin van de vorige eeuw werden ook op dorps- en stadsniveau vaak door lokale ondernemers opgericht. Met lokale warmtenetten gebeurt iets vergelijkbaars, zij het dat nu bewonersorganisaties zoals Durabel de initiatiefnemers zijn". Volgens hem maakt dat ons meer bewust van de herkomst van onze warmte: "We zijn door de opkomst van centrale verwarming en de dominante rol van de centrale overheid en grote energiebedrijven het zicht op onze energievoorziening wat kwijtgeraakt. Verwarmen was niet meer dan een draai aan de thermostaat. Met de aanleg van lokale warmtenetten komt het allemaal weer dichterbij. Werden we eerder juist ontzorgd, door de lokale warmtenetten brengen we de zorg over onze energievoorziening terug naar de burger. Dat draagt ook bij aan het bewustzijn over onze verantwoordelijkheid voor het klimaat op aarde."



Dirk Kurstjens