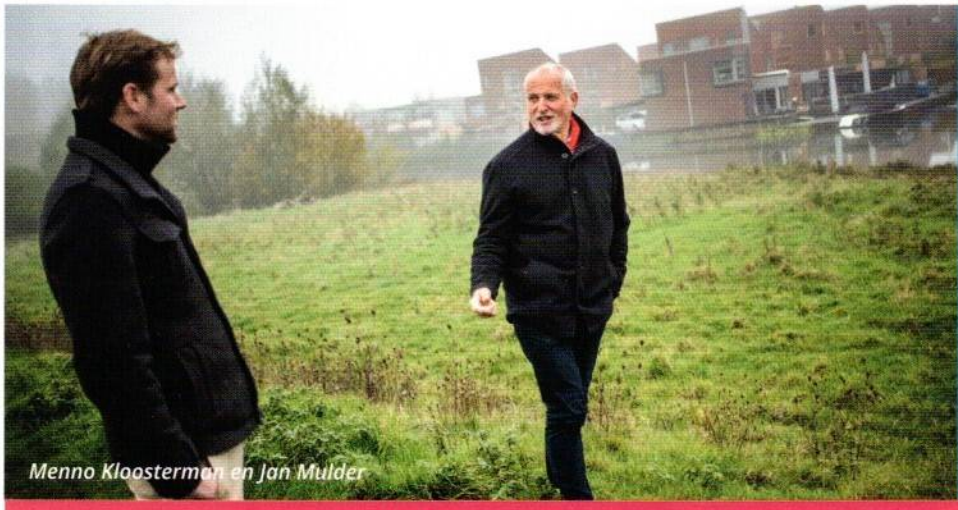
Duurzame waterwarmte geeft de eilanden energie


Menno Kloosterman en Jan Mulder

Een collectief warmtenet waarmee 150 woningen in de Reitdiepwijk tegelijkertijd verwarmd kunnen worden? Een aantal wijkbewoners zijn druk bezig het voor elkaar te krijgen. We spraken met twee van hen: Menno Kloosterman en Jan Mulder. 'We zullen ons collectief moeten inzetten voor de verbetering van het klimaat.'

Er is geen zee in de buurt, maar toch wonen Menno Kloosterman (35) en Jan Mulder (61) op de noordelijke eilanden; een cluster van vier eilanden in de wijk omringd door een aantal grachten dat in verbinding staat met het Reitdiep.

Al dit water bracht de mannen op een idee: wat nou als we in de winter alle 150 huizen zouden verwarmen met de warmte van het zomerse oppervlaktewater? Warmtewinning uit water in plaats van aardgas, dus. Oftewel: aquathermie, met als doel een eigen mini-warmtenet voor de wijk. Hoe zoiets er concreet uitziet? Nou, zo: 's zomers wordt de warmte van dat water, dat in deze maanden een temperatuur van ongeveer 20 graden bereikt, ondergronds opgeslagen in een warmtekoudeopslag (WKO). In de winter wordt het dan, warm en wel, weer omhoog gepompt. Deelnemende huizen zijn via een buizenstelsel op dit warmtenet aangesloten.

Maar omdat een watertemperatuur van 20 graden niet hoog genoeg is om een radiator voldoende te verwarmen, bedacht het Reitdiep-projectteam iets extra's: een grote warmtepomp in de wijk die met behulp van de overvloedige extra opgewekte zonne-energie in de zomer het ondergrondse water verder opwarmt tot 60 à 70 graden. Dit is in de goed geïsoleerde woningen van de noordelijke eilanden genoeg om het aangenaam warm te stoken.

KLINKT PERFECT. IS ZO'N MINI-WARMTENET OP DEZE MANIER OOK HAALBAAR IN DE REITDIEPWIJK?

Mulder: 'Ja. Met een subsidie van de gemeente hebben we een haalbaarheidsstudie laten doen door een technisch bureau: IF Technology. Daaruit blijkt dat het zowel technisch als financieel inderdaad uitvoerbaar is. We zijn nu bezig om onze extra variant te laten onderzoeken door hetzelfde bureau, eveneens gesubsidieerd door de gemeente. Hierbij gaat het om het op hoge temperatuur opslaan in een WKO. Verder zijn we aan het kijken wat de juiste juridische en organisatorische vorm moet worden voor ons initiatief.'

WAAROM IS DEZE COLLECTIEVE AANPAK VOOR DE NOORDELIJKE EILANDEN EEN BETERE OPLOSSING DAN IN ELK HUISHOUDEN EEN WARMTEPOMP PLAATSEN DENKEN JULLIE?

Mulder: 'De installatie van een individuele warmtepomp vraagt in de meeste gevallen om ingrijpende aanpassingen in en buitenshuis. Zoals het vervangen van radiatoren en vloeren. Dat betekent per huishouden een grote investering. En warmtepompen geven ook best veel geluidsoverlast, dat wordt nogal eens onderschat. Dan staan er straks in vier straten buiten warmtepompen te brommen, daar zit niemand op te wachten.'

Kloosterman: 'Een warmtepomp is in principe een prima oplossing. Alleen gebruiken ze in de winter veel stroom, terwijl zonnepanelen in de zomer een hoge opbrengst hebben. Dus zolang je stroom niet 100% duurzaam is opgewekt, ben je met een warmtepomp nog niet C02-neutraal en gaat je stroomgebruik fors omhoog.

IN JULLIE PLANNEN VERDWIJNEN OOK DE NETBEHEERDERS EN STROOMLEVERANCIERS.

Mulder: 'We worden beheerder van ons eigen warmtenet en dat is een groot voordeel. En omdat we zelf eigenaar zijn, worden gebruikers verlost van commerciële warmtenetbeheerders. Maar we hebben nog wel netbeerders nodig voor elektriciteit. Wel kunnen we

coöperatief in plaats van individueel stroom inkopen. Zo helpen we de netbeheerders ook, want wij bieden een oplossing voor de overvloed aan zonnestroom in de zomer. Maar helemaal off-grid zal ons systeem zeker niet worden'

BETEKENT DIT OOK EEN LAGERE WATER- EN WARMTEREKENING?

Mulder: 'Het is te verwachten dat de stroomprijzen in de toekomst meer gaan fluctueren met vraag en aanbod. Dus duur in de winter en goedkoop in de zomer. Dit principe ondervangen wij door in de zomer juist de opgewekte extra zonne-energie in te zetten om het water extra te verwarmen en dit op te slaan. De exacte financiële gevolgen gaan we nog in kaart brengen. Waarschijnlijk blijft de rekening hetzelfde. Maar je krijgt wel CO2-vrije warmte in je woning voor terug. Je draagt dus 100% bij aan de verbetering van het klimaat. En daar zullen we ons met zijn allen voor moeten inzetten.'

IS ER VEEL ANIMO VOOR HET IDEE?

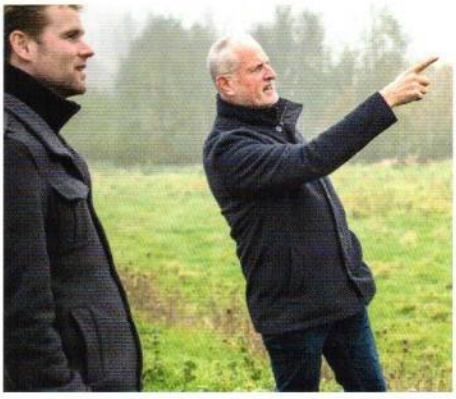
Mulder: 'Ja, het enthousiasme is heel groot. Via inloopsessies op de vier eilanden hebben we medebewoners geïnformeerd, waarmee we zeker zestig procent opkomst hebben bereikt. Iedereen die ervan hoorde, vond het interessant. Het idee is om een coöperatie te starten.'
Kloosterman: 'Die hopen we binnen enkele maanden in het leven te roepen. Mensen kunnen dan voor een klein maandelijks bedrag lid worden. Het mooiste zou zijn als alle 150 woningen op de vier eilanden Spijksterriet, Oude Riet, Kromme Riet en Bunderriet meedoen in deze pilot.'

WAT IS ER NOG VOOR NODIG OM HET MINI-WARMTENET ER DAADWERKELIJK TE LATEN KOMEN?

Kloosterman: 'Nou, er zitten nog wat haken en ogen aan wat betreft de vergunningen. Je mag niet zomaar overal heel heet water in de grond opslaan. Dat kan een nadelig effect hebben op de biodiversiteit. Daarnaast moet er een nieuw leidingsysteem worden aangelegd.'
Mulder: 'De juridische en organisatorische aspecten hebben veel voeten in de aarde. We krijgen gelukkig veel ondersteuning van de provincie, de gemeente en Grunneger Power. Zulke samenwerkingen zijn heel belangrijk. Een initiatief als dit valt of staat met de bereidwilligheid van zulke partijen om ons bij te staan. Verder kunnen we alle kennis die beschikbaar is in de buurt gebruiken. Dus mochten medebewoners willen aanhaken: ze zijn zeer welkom.'

HOE VERHOUDT JULLIE PROJECT ZICH TOT DE ANDERE DUURZAME INITIATIEVEN IN DE WIJK?

Kloosterman: 'Wij zijn natuurlijk voorstander van elke duurzame verbetering in de wijk. In onze ogen is in dit opzicht een klein warmtenet voor onze vier eilanden de beste optie, omdat de uitvoering helemaal aardgasvrij kan en echt CO2-neutraal is. En het is natuurlijk heel fijn om niet afhankelijk te zijn van de grillen van netbeheerders en warmteleveranciers. Afhankelijk van vraag en aanbod willen zij de prijzen nog weleens opdrijven.'

ALS JULLIE STRAKS KLAAR ZIJN, WIL VAST HET HELE REITDIEP ZIJN EIGEN WARMTENET.

Kloosterman: 'Nou, niet alle woningen in de wijk zijn er geschikt voor omdat niet iedereen zo dicht bij het water zit. Maar we zijn wel een voorbeeldproject, ja. Als deze pilot slaagt, kan het zomaar zijn dat ook andere delen van de wijk of de stad, of zelfs in de rest van het land, een mini-warmtenet krijgen.' ■