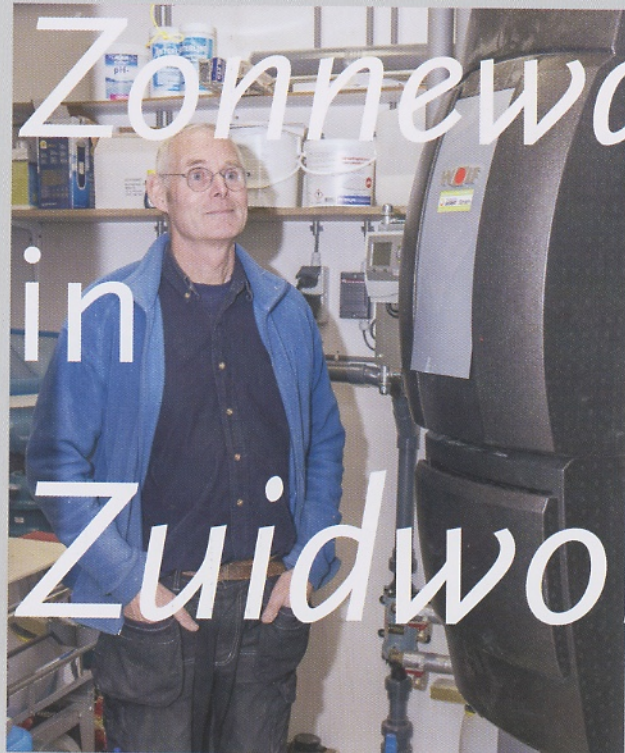


Zonnewarmte in Zuidwolde



Het streven van Energiecoöperatie Durabel is om het gasverbruik in onze Wolden in vijf jaar met zo'n 20 procent te laten dalen. Gas dekt maar liefst 85 procent van onze energiebehoefte, dus doe dat maar even! Samen met Buurkracht stimuleren we energiebesparing met onder andere energiescans, een warmtecamera en in mei met onze grote energiemarkt. In januari kunt u de warmtecamera weer lenen: meld u zich daarvoor bij ons aan.

Wij willen u nu meenemen in het opslaan van zonnewarmte om ons gasverbruik te verminderen. Want in alle rumoer rond zonneweides, windmolens, aardwarmte en subsidies zou je bijna vergeten dat er ook nog zonneboilers zijn. Daarmee kunnen we overdag zonlicht als warmte opslaan. Ook in de wintermaanden als de zon op ons stukje land op het noordelijk halfrond nog aardig wat energie straalt. Dat scheelt gas.

Zonneboilers bestaan al vrij lang en hadden vooral tot doel leidingwater te verwarmen voor douchen en huishoudelijk gebruik. Verdere ontwikkeling heeft ervoor gezorgd dat ze ook voor verwarming kunnen worden aangewend, maar dan moet de boiler wel groter zijn. Huugh Bons aan de Wolddijk heeft sinds vier jaar een zonnewarmtesysteem. Er liggen zes vlakkeplaat-zonnecollectoren op zijn boerderijdak, die sterk lijken op zwarte zonnepanelen.

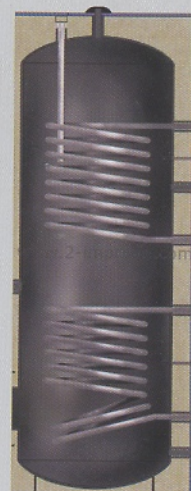
Door zonlicht opgewarmd geven die zwarte platen warmte af aan de vloeistof in het buizennet dat erachter zit. Die warme vloeistof wordt door een gesloten systeem naar zijn cilindervormig buffervat van 1000 liter gepompt waarin een warmtewisselaar zit die de warmte afgeeft aan het water in de boiler.

Niet alleen de zonnecollectoren, maar ook zijn houtkachel en warmtepomp verwarmen op die manier de inhoud van het buffervat. Het water bovenin de cilinder kan wel 80 graden heet worden. Via andere warmtewisselaars die bovenin het buffervat zitten tapt hij warm water voor de douche, voor de vloerverwarming en voor zijn klein medicinaal zwembadje. De HR-ketel moet, afhankelijk van het weer en de temperatuur van het vat, nog wisselend naverwarmen.

Een zonnewarmtesysteem vereist een goede balans tussen collectorsterkte en boilervolume, een goed afgesteld regelmechanisme, en ruimte voor het buffervat. Kleinere boilers tot zo'n 300 liter kunnen in gewone huizen op zolder staan, een eventuele tweede boiler kan in de grond of in de kruipruimte worden geplaatst. Koppeling van wasmachine en vaatwasser aan het buffervat levert voorverwarmd water, dat scheelt ook weer elektriciteit. Zonneboilersystemen voor tapwater en verwarming leveren zo'n 35-50 procent gasbesparing op, alleen voor tapwater tot 70 procent.

Heatpipes zijn de nieuwste en efficiëntste zonnecollectoren die bij weinig zonlicht al een aardig rendement hebben maar wat kwetsbaar zijn wegens hun glazen buitenkant. Hier en daar liggen ze al op daken of staan ze op een uitbouw. We zullen ze zeker meer gaan zien.

Met een zonneboilersysteem kan een groot deel van het jaar in de avond gebruik gemaakt worden van de overdag opgeslagen warmte. Het opslaan van de zonne-energie in de zomer om daarmee de winter door te komen is nog teveel gevraagd. Durabel volgt de nieuwe ontwikkelingen op de voet en zal u hierover blijven informeren.



Meld u aan voor gebruik warmtecamera in januari op info@ecdurabel.nl