

Schip en dak 'sustainable' isoleren

Tekst: Mieke Hollebrand-Bonsang

Fotografie: Motown Movement, Floris van Hees en Ivar Smit

Wat kunnen zeilen, klimaatverbetering en dak-isolatie nu met elkaar te maken hebben? Het verslag van wereldomzeilers voor klimaatverbetering Ivar Smits en Floris van Hees legt de link.

Tijdens mijn voorbereidingen om een nieuwe bijdrage te schrijven over de *Sailors for Sustainability* werd ik getroffen door een artikel in het Algemeen Dagblad over drie 22-jarige architectuurstudenten van de TU in Delft die hun studie een jaar onderbreken om een oude woning in Detroit energieneutraal te maken. *Bob Hendriks, Dominik Lukkes* en *Ronen Dan* zijn de representanten van The Motown Movement. Dit is een jonge non-profitorganisatie die vecht tegen klimaatverandering door duurzame bouwtechnologieën beschikbaar te stellen voor iedereen. Ze willen laten zien hoe je door simpele toepassingen de energierekening fors naar beneden kan laten gaan. Dat doen ze door een huis in het Amerikaanse Detroit te transformeren tot een zelfvoorzienende woning. Hun verhaal over klimaatverandering sloeg in Detroit aanvankelijk niet erg aan, tot ze vertelden dat het geld uit zou sparen. De bewoners van Detroit geven niet zo snel op. Ze hebben de mentaliteit om door te vechten om er iets van te maken.

Eén maand studiefinanciering – meer heb je in Detroit niet nodig om een huis te kopen. Voor slechts 1000 dollar werden de drie studenten eigenaar van een verlaten pand aan de West Side. De familiefoto's hingen nog aan de muur toen ze voor het eerst achter de dichtgespijkerde ramen keken.

Het is een van de tienduizenden huizen in Detroit die in de afgelopen jaren onder druk van de bank of de belastingdienst halsoverkop zijn verlaten.

Veel van de bewoners kampen met 'energiearmoede'. Ze hebben geen geld voor dagelijks boodschappen of medicijnen, omdat hun energierekening zo hoog is. De huizen in de wijk zijn oud en slecht geïsoleerd, de winters koud. Zonnepanelen en dubbel glas laat je niet installeren als je geen geld hebt voor een likje verf op de kozijnen. De bovenverdieping van het huis wordt nu verhuurd aan een gezin dat vanwege financiële problemen uit hun huis is gezet. De benedenverdieping wordt verbouwd tot een community house waar workshops worden gegeven over duurzaam bouwen. Zo leren de bewoners uit de wijk in het 'Delftse' huis ook dat je met bubbeltjesplastic heel goed kunt isoleren en dat een deurdranger al helpt om warmte vast te houden.

Ook op je schip

Dat isoleren werkt, voelen *Ivar Smits* en *Floris van Hees* ook aan boord: ze gebruiken daardoor zeker de helft minder energie om het schip warm te krijgen en te houden. Maar in hoeverre is isolatie echt een duurzame oplossing? Op zoek naar het antwoord daarop bezoeken ze het hoofdkantoor van Rockwool in de buurt van Kopenhagen. Rockwool



'De drie architectuurstudenten voor hun project in Detroit.'

is wereldmarktleider op het gebied van binnen-, buiten- en dakisolatie. Daarbij richten ze zich volledig op steenwol, gemaakt van doodgevone stenen.

De kosten die gemaakt moeten worden om de stenen te delven, transporteren en bewerken, worden heel snel terug verdiend door de besparing die het eindproduct oplevert. Met andere woorden: investeren in isolatie betekent dat je binnen 6 tot 12 maanden bespaart op de energie van de verwarming van je huis. Na een jaar levert steenwol dus al een positieve bijdrage aan je energiegebruik.

Rockwool richt zich vooral op het gebruik van stenen om hun isolatiemateriaal te maken, omdat: 'Stenen overal verkrijgbaar zijn. Bovendien is oude steenwol volledig recyclebaar, brand- en vochtwerend. Het is ook veilig in gebruik en het heeft superieure isolatie-eigenschappen. Dat maakt het veelzijdig inzetbaar', aldus duurzaamheidsmanager *Connie Enghus-Theisen* en Hoofd Public Affairs *Susanne Kuehn*.

Ivar en Floris mogen zelf de brandveiligheid en de waterafstotende eigenschappen testen in het lab.

Beide zijn aan boord erg belangrijk. De meeste brandslachtoffers aan boord vallen immers door verstikking door vrij komende gevaarlijke gassen en ze zijn ook niet blij wanneer er in het steenwol vocht blijft zitten dat de stalen huid van de boot aantast. Tenslotte blijkt steenwol omgevingsgeluiden uitstekend te absorberen.

Volgens experts is isolatie het scharnier om onze samenleving duurzamer te maken. We moeten vooral ons energiegebruik minderen en niet alleen inzetten op verduurzaming van onze energiebronnen. Zo wordt isolatie in feite een soort duurzame energiebron op zich. Hoe beter de isolatie, hoe lager het energiegebruik. Broeikasgassen nemen daardoor af en op termijn ontstaat een kleinere, duurzame energie-infrastructuur.

Rondje boord

Terug aan boord kijken Ivar en Floris nog eens goed rond. Zijn ze zelf energie-efficiënt genoeg? De steenwol kost ze wel wat binnenruimte, maar isoleert prima. Daarnaast houdt de dubbele beglazing de kou buiten en de warmte van de houtkachel binnen. De renovatie heeft voelbaar verschil gemaakt.



Floris met Susanne en Connie: isolatie is het scharnier...'

Hoe is dat bij u? Bent u energie-efficiënt genoeg? Wanneer u thuis en aan boord een rondje maakt en eens kritisch kijkt, ziet u vast ook nog wel een paar mogelijkheden om energie te besparen.

Voor wie meer wil lezen:
www.sailorsforsustainability.nl, Facebook, Twitter en/of Instagram.

Hoe isoleren?

Op www.rockwool-rti-nl staat een verwijzing naar hun internationale Searox website voor Marine & Offshore. Plus nog een verwijzing naar een pagina over Sustainability. www.rockwool.nl is een heel uitgebreide Nederlandse website. Scheepsisolatie wordt hier niet met name genoemd, maar wel thermische isolatie, tegen koude en bijvoorbeeld brandwerend. Aparte doe-het-zelf-pagina.