Isoleren voor warmte, milieu en je portemonnee

De boot is ons huis, het hele jaar door. Als het kouder wordt, stoken we om het comfortabel te houden. Zeker als we straks gure oorden aandoen, zoals Patagonië. Net als bij een huis, verliezen we kostbare energie via de buitenwanden. Isoleren met steenwol was dus een goed idee. Maar wat is dat eigenlijk voor spul? Nu we in de buurt zijn, gaan we op onderzoek bij de bron: Rockwool, de producent van dit warme wondermateriaal.

Investeren om te besparen

Dat isoleren werkt, voelen we aan boord: we gebruiken zeker de helft minder energie om het schip warm te krijgen en te houden. Maar in hoeverre is isolatie echt een duurzame oplossing? We gaan op zoek naar het antwoord. Vanuit Kopenhagen is het een halfuur treinen naar het hoofdkantoor van Rockwool. Duurzaamheidsmanager Connie Enghus-Theisen en Hoofd Public Affairs Susanne Kuehn vertellen ons dat het bedrijf wereldmarktleider is op het gebied van binnen-, buiten- en dakisolatie. Daarbij richten ze zich volledig op steenwol, gemaakt van doodgewone stenen.

‘Maar die stenen moeten toch eerst worden gedolven, getransporteerd en bewerkt? Dat kost toch een hoop energie?’, vragen wij Connie en Susanne. ‘Klopt, maar die win je heel snel terug 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.

Steengoed spul

Waarom richt Rockwool zich niet op andere typen isolatiemateriaal, zoals schuim of glaswol? ‘Stenen zijn overal verkrijgbaar. 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’. Kortom: bij Rockwool weten ze heel zeker dat zij het beste product hebben.

We mogen het zelf testen. In een apart gedeelte van het gebouw, een soort NEMO in het klein. We krijgen een plaatje steenwol en houden het boven een gasbrander. Er gebeurt…niets. Het plaatje blijft koud. Veilig idee, stel dat er brand is. Ook komen er geen gevaarlijke gassen vrij. Misschien nog wel belangrijker, want de meeste brandslachtoffers vallen door verstikking. Daarna gieten we er water over, het druipt er zo vanaf. Deze waterafstotende eigenschap is voor ons van groot belang. Wij willen natuurlijk niet dat er in het steenwol vocht blijft zitten dat de stalen huid van de boot aantast.

Ten slotte worden we een geluidskamer ingeleid. Buiten horen we via een bandopname het geluid van spelende kinderen. Binnen? Doodse stilte. De steenwol absorbeert het geluid. Na deze demonstratie zijn we overtuigd: dit spul was een prima keuze bij de renovatie van Lucipara.

Wetgever als businesspartner
Sinds de jaren zestig moeten nieuwe gebouwen in Denemarken steeds energie-efficiënter zijn. Om de paar jaar werden de eisen strenger. Zo mocht een gebouw in 2015 jaarlijks maximaal 30 kWh per vierkante meter verbruiken. Dit geldt voor onder andere verwarming, ventilatie en warm water.

Daarmee stelt Denemarken een van de strengste eisen ter wereld aan nieuwbouw. Rockwool speelt hier handig op in; veel aannemers gebruiken steenwol om onder de limieten te blijven. Voor bestaande bouw zijn de regels minder streng. Toch maakt een snelle rekensom duidelijk dat goed isoleren niet alleen voor het milieu verstandig is, maar ook voor je portemonnee. Bovendien valt er ook in bestaande bouw nog meer dan genoeg te isoleren.

Rockwool geeft goede voorbeeld
Behalve mini-wetenschapsmuseum, is het gebouw waarin we zijn ontvangen een voorbeeld van geslaagde transformatie: van een oud, slecht geïsoleerd bedrijfspand naar een state-of-the-art ontvangst- en expositieruimte. Naast geïsoleerde muren en plafonds, regelen sensoren automatisch de verduistering en luchtcirculatie. Zo wil Rockwool aantonen dat ook bestaande bouw heel energie-efficiënt kan worden gemaakt, zonder over te gaan tot energie- en materiaalintensieve nieuwbouw.

Isolatie als energiebron
Volgens experts is isolatie de kern die nodig is 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 af en op termijn ontstaat een kleinere, duurzame energie-infrastructuur.

Dit is gunstig, want zo'n infrastructuur aanleggen is kostbaar en tijdrovend. Neem alleen al de installatie van zonnepanelen, warmtepompen en windturbines. Daarnaast ben je niet langer afhankelijk van eindige materialen en niet-duurzame energiebronnen, zoals metalen, coatings, olie en gas.

Goed bezig?

Terug aan boord kijken we nog eens goed rond. Zijn we zelf energie-efficiënt genoeg? De steenwol kost ons 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. Als u thuis een rondje maakt, ziet u dan ook mogelijkheden om energie te besparen?