



Column Leo Pelgröm, Energieadviseur en makelaar/taxateur

Energie besparen door isoleren

Deze keer wil ik een begin maken met het besparen op uw gasverbruik door te gaan isoleren. Alvorens je gaat isoleren moeten we eerst terug gaan naar de eerste stap bij het stappenplan van de Trias Energetica; het beperken van het energiegebruik door na te gaan of het gasverbruik voldoende geminderd is door de temperatuur te verlagen en verspilling en of onnodig verbruik voorkomen is.

Bij isoleren van uw woning is het wel belangrijk om te weten dat isoleren ook betekent dat er meer moet worden geventileerd. De meest eenvoudige oplossing is door bij vervanging van het enkel glas bij ramen ook voldoende ventilatieroosters aan te brengen. Daarnaast kan men de woning via CO₂-meting aangestuurde ventilatie-unit met warmteterugwinning gaan ventileren. De teruggewonnen warmte wordt meestal weer gebruikt om het benodigde warme water op te warmen of binnenkomende lucht. Er zijn in de wereld van de ventilatie meerdere producenten actief waarvan de bekendsten toch wel Alralco en Duco zijn. Deze twee zijn fervent voorstander om de woning te ventileren via gecontroleerde natuurlijke toevoer via roosters, al dan niet voorverwarmd of vraaggestuurde kleppen, en de afvoer via een centrale mechanische afvoer van CO₂-vervuilde en vochtige lucht via de 'natte' ruimtes. Dit is ook beschreven in de norm NEN1087. De ventilatieberekeningen zijn ook beschreven in de NEN1087. In één van mijn komende columns zal ik nog wel terug komen op de verschillende systemen van ventileren.

Bij het willen besparen van warmte komt al vrij snel de vraag: Waar moet ik dan aanvullend isoleren? Een groot deel van het antwoord kan men verkrijgen door een thermografisch onderzoek uit te laten voeren. Via dit onderzoek wordt er een beeld verkregen waar warmtelekken en koudebruggen bij uw woning zitten. Warmtelekken zijn locaties waar kieren, naden of slechte aansluitingen van isolatie zitten. Ook wordt er inzicht verkregen waar onvoldoende isolatie aanwezig is. Koudebruggen in gebouwen zijn constructiefouten waardoor veel warmteverlies plaats vindt. Nadat een gebouw opgetrokken is, is het moeilijk om koudebruggen op te lossen. Daarom is het ook zo belangrijk om bij nieuwbouw grote aandacht te besteden om koudebruggen te voorkomen.

Een doorsnee woning verliest circa 30 procent van zijn warmte via het dak. Circa 20 procent gaat via ventilatie verloren. Ook gaat 20 procent van de warmte via de muren verloren, de ramen nemen 15 procent voor hun rekening en de vloeren 10 procent. Hekkensluisen zijn de koudebruggen (5 procent). Koudebruggen kunnen veel discomfort, condens en schimmelvorming in de woning veroorzaken.

Door alleen al de kieren bij deuren en ramen te dichten is het verlies aan warmte fors te reduceren. Door zelf alle ramen en deuren na te lopen, hier en daar een tochtprofiel of tochtbandje te plakken, kun je al heel snel en eenvoudig energie besparen. Denk er hierbij wel aan dat er ook gekeken wordt dat er nog voldoende geventileerd wordt. Geadviseerd wordt om na het dichten van naden en kieren gedurende enkele weken het CO₂-gehalte in de woning te laten meten. Als het CO₂-gehalte te hoog is (meer dan 1200 ppm), dan moeten er extra gevelroosters en wellicht een CO₂-vraaggestuurde ventilatiebox geplaatst worden.

In mijn volgende column ga ik verder in op het isoleren van uw woning.

Voor vragen of suggesties mail: info@energieadvies-on.nl