

milieutips

Dakisolatie: een muts die een must is



Goede dakisolatie voorkomt dat kostelijke warmte door het relatief dunne dakbedekkingsmateriaal (en door kieren en spleten) kan ontsnappen. Ze werkt voor uw woning als een soort 'muts' die ervoor zorgt dat minder warmte verloren gaat en dat u dus minder hoeft te stoken. Deze milieutip geeft een paar vuistregels waarmee u verder aan de slag kunt.

Minder verwarmen is altijd goed. Gebruikt u fossiele brandstof (aardgas, stookolie), dan beperkt u de luchtvervuiling en het broeikaseffect door minder te stoken. Verwarmt u met elektriciteit, dan is het effect indirect maar daarom niet minder efficiënt. Ook voor uw portemonnee loont het altijd. Kortom, u hebt redenen genoeg om het dak van uw woning flink te isoleren en daardoor minder te moeten verwarmen.

Het ene dak is het andere niet

Hoe u een dak isoleert en of u dat al dan niet zelf kunt doen, hangt af van het soort dak dat uw woning heeft en van het materiaal dat u wenst te gebruiken. Platte daken worden bij voorkeur aan de buitenkant geïsoleerd en dat laat u best aan vaklui over omdat de (water)dichting van een plat dak te belangrijk is. Een hellend dak (ook een zadeldak dus) kunt u aan de binnenzijde isoleren doordat u de ruimte tussen de kepers kunt benutten om ze op te vullen met isolatiemateriaal.

Dak of vloer?

U hoeft niet altijd de dakhelling(en) te isoleren. Als u de ruimte onder het dak niet als woonruimte benut maar slechts als zolder, dan kunt u beter de zoldervloer isoleren dan het dak. Het te verwarmen volume wordt dan beperkt tot de ruimte onder de zolder, u verwarmt dus geen plaatsen die het niet nodig hebben. En bovendien hebt u voor een vloer minder isolatiemateriaal nodig dan voor (meestal) twee dakhellingen. Zorg er dan wel voor dat geen warmte kan ontsnappen via de randen van zolderluiken.

Welk isolatiemateriaal ...

Er is tegenwoordig veel meer op de markt dan de klassieke materialen zoals minerale wol (glas- of rotswol), geëxpandeerd polystyreen (piepschuim, eps) of polyurethaan (pur). Isoleren is uiteraard altijd milieuvriendelijk, maar wilt u kiezen voor materiaal dat ook op zichzelf milieuvriendelijk is, dan spelen factoren zoals grondstoffen en productieproces, afval en transport maar ook de benodigde hoeveelheid materiaal een rol. Tussen al die materialen zijn de verschillen in isolatiewaarde – en dus energiebesparing – meestal klein. Milieuvriendelijke, duurzame, hernieuwbare isolatiematerialen zijn houtvezel, papiervlokken, kokos, kurk, schapenwol, schelpen, vilt en vlaswol. Welk materiaal u ook kiest, het moet in elk geval waterafstotend, dampdoorlatend, niet-ontvlambaar en schimmelbestendig zijn.

... en hoeveel?

- De huidige isolatiereglementering schrijft materiaal met een R-waarde (zie kader) van minstens 2,5 voor. Dat is echt wel een strikt minimum, zoals

blijkt uit de voorwaarden om een isolatiepremie te krijgen van de provincie en/of de netbeheerder: die schrijven namelijk een R-waarde van minstens 3 voor. Het kan echter nog (veel) beter: bij een passiefhuis ligt de R-waarde van de isolatie naar buiten toe rond de 8 à 10!

- Wat betekent dit concreet? Om voor de premie in aanmerking te komen plaatst u bijvoorbeeld minimaal 12 cm minerale wol, 12 cm eps of 8 cm pur. De Vlaamse overheid hanteert als aanbeveling een dikte van 15 cm of meer, indien er voldoende ruimte beschikbaar is.

Aan de slag met uw hellend dak

- Breng isolatiemateriaal in de eerste plaats verticaal aan, tussen de kepers. Als de ruimte daartussen niet diep genoeg is of als u extra dik wilt isoleren, kunt u dwars op de kepers horizontale latten (gordingen) bevestigen en daartussen nog een horizontale laag isolatiemateriaal aanbrengen. Daarna kan nog een derde verticale laag aangebracht worden tussen hulpkepers. Zie ook illustratie. Het materiaal moet perfect aansluiten, er mogen geen kieren overblijven.

- Als het materiaal nog niet is uitgerust met een damp-scherm, moet u er zelf een aanbrengen, aan de binnenzijde: binnenlucht is nl. warm en beladen met vocht, dat in het isolatiemateriaal kan condenseren en daardoor de warmteverstand vermindert of schimmels en vochtschade kan veroorzaken. Uiteraard mogen er in die dampremmende folie dan ook geen gaten komen. Een dun laagje pe-folie (polyethyleen) op papier is het milieuvriendelijkste dampscherm: het bevat minder kunststof dan pure pe-folie.

- Vermijd koudebruggen, d.w.z. plaatsen waar een slecht isolerend materiaal (bijvoorbeeld een metalen profiel) doorheen de isolatielaag breekt en aldus tot warmteverlies leidt.

- Besteed extra aandacht aan luchtlekken, die eveneens tot warmteverlies leiden. Luchtlekken kunnen bijvoorbeeld optreden waar een rookkanaal door het dak gaat of daar waar het hellend dak aansluit op de buitengevel van de woning, d.w.z. de dakvoet. Om die te bereiken moet u desnoods een deel van de vloer verwijderen zodat u met het isolatiemateriaal tot helemaal tegen de dakvoet kunt geraken. Andere luchtlekken kunt u dichten met stroken of restjes minerale wol. Opspuiten met schuim is een stuk milieuvriendelijker.

Geldkwesties

- Hoeveel isoleren kost, hangt af van drie factoren: het gebruikte isolatiemateriaal (soort, dikte), de oppervlakte die u isoleert (de zoldervloer isoleren vraagt minder materiaal dan de dakhellingen) en wie de klus klaart (uzelf of een vakman).

- Isoleren is geld besparen: uw investering is in minder dan 5 jaar terugverdiend, meestal al na 1 à 2 jaar. Op www.energiesparen.be kunt u nagaan hoe snel precies in uw geval.

- Er zijn (iets duurdere) isolatiematerialen – zoals thermosheets en schapenwoldekens op rol – die u tot op de cm nauwkeurig kunt bestellen. Zo hebt u geen afval en gooit u geen geld weg.

- Energiepremies en/of belastingvoordelen leveren nog meer winst op. Uw netbeheerder (PBE of Eandis, naargelang uw woonplaats) heeft een isolatiepremie klaar, de provincie doet er een aanvullende premie bovenop. Info: www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu en doorklikken tot u bij 'premies voor dak- en buitenmuurisolatie' komt.

Vergeet niet te ventileren

Hoe beter u isoleert, des te kleiner wordt ook de toevoer van frisse lucht: u stopt alle openingen immers dicht. Geuren en vocht worden evenmin afgevoerd. Daarom is goed ventileren een noodzaak. Raadpleeg daarvoor de milieutip Verse lucht, gezonde lucht!

Meer informatie

www.milieucentraal.nl

www.verantwoordisoleren.nl

W/m²K OF WAT BETEKENT DE R-WAARDE VAN ISOLATIEMATERIAAL?

De R-waarde is de warmteverstand van een isolatiemateriaal. Hoe hoger de R-waarde, des te beter het materiaal isoleert. Dat is het voornaamste. De R-waarde krijgt u door de dikte van het isolatiemateriaal (in meter) te delen door de lambda-waarde ervan. Waar staat de λ - of lambda-waarde voor? Die geeft aan hoeveel warmte er per meter door het materiaal gaat per graad verschil tussen de temperatuur aan ene kant van het materiaal en aan de andere (uitgedrukt in graden Kelvin of °K). De λ -waarde is dus gekoppeld aan de aard van het isolatiemateriaal, de R-waarde houdt ook rekening met de dikte. Van eenzelfde materiaal zal 20 cm dikte immers beter isoleren dan 5 cm, dat is logisch. Lijsten met λ -waarden vindt u o.m. op www.butgb.be en www.vibe.be.

