

Verslaglegging Kenniscafé Bouwen & Techniek
Thema: Uw huis isoleren en verduurzamen

30 mei 2024

Houtstek, Slochteren

In het prachtige MFC van Slochteren, Houtstek, verzamelen zich een handvol toehoorders voor het Kenniscafé. Zij krijgen een korte introductie van gastheer/organisator Remco Hulst die hen vertelt dat deze lezing een initiatief is van [BuildinG](#) en dat de kenniscafés allerhande thema's behandelen die de regio aangaan. Bovendien wijst hij op koppelkansen voor mensen die in het aardbevingsgebied wonen: wordt hun huis versterkt, dan zouden zij er direct ook verduurzamingsmaatregelen aan kunnen koppelen. Vervolgens is het woord aan Harry Oosting. Hij is docent bouwkunde aan de Hanze Hogeschool in Groningen en vertelt de toehoorders hoe ze het best hun woningen kunnen isoleren.

Programma

19.00 uur Inloop (koffie/thee)

19.30 uur Welkom en uitleg doel van de avond

19.35 uur Spreker **Harry Oosting** over isoleren en verduurzamen van woningen

20.30 uur Pauze

20.45 uur Tijd voor vragen, discussie en delen van ervaringen

21.30 uur Einde

Oosting geeft aan dat het belangrijk is om verduurzaming altijd te beginnen met het opmaken van een stappenplan. Stap 1 is het beperken van de energievraag door te isoleren, kieren te dichten en gedrag. Het is bijvoorbeeld al een flinke besparingsstap als je 's avonds de gordijnen sluit omdat er anders veel warmte via de ramen ontsnapt. Stap 2 is het gebruik van duurzame energiebronnen en stap 3 ten slotte is fossiele brandstoffen zo schoon mogelijk te gebruiken.

Warmteverlies

Een woning verliest maar liefst 45% warmte via de gevels (inclusief ramen en deuren), het dak volgt met 35%, de vloer met 15% en de rest van het huis is verantwoordelijk voor de rest. Begin je het isoleren vanaf het dak, bedenk dan eerst waarvoor je de zolder gebruikt: is het louter voor opslag dan kun je beter de vloer van de zolder isoleren. Daarvoor kun je cellulose tussen de balken spuiten. Maar je kunt ook druk-vaste isolatieplaten, PIL of PUR, op de vloer leggen.

Naadloos

Ga je toch het dak isoleren, dan kun je het beste van binnenuit isoleren tegen bestaand beschot. Gebruik daarvoor hennep of vlas. Of dat brandbaar is durft Oosting niet te zeggen,

maar hij weet wel dat als je er gipsplaten tegenaan zet, het wel goed zit met de brandveiligheid. Het beste kun je PIR-platen gebruiken als isolatie, maar die zijn wel heel duur. Zaak is de naden goed af te plakken en isolerende folies te gebruiken die zomers open staan en 's winters dicht. Bij het gebruik van complete dak-elementen is het belangrijk dat ze naadloos op elkaar aansluiten.

Damp en schimmel

De gevel is het belangrijkste om te isoleren. Je kun een isolatielaag tegen de binnenwanden van het huis plaatsen dat je afdicht met gipsplaten. Als vulling gebruik je vlas met bouw papier dat damp-revend is, maar wel dampdoorlatend. Ook zijn houtvezel en kalkhennep te gebruiken. Het is wel zaak om goed uit te zoeken hoe het zit met de damp, anders zijn vochtproblemen te verwachten en zelfs schimmel.

Buitenblad vervangen

Gaat het om bestaande bouw, dan is het vervangen van het buitenblad door gevelisolatie aan te bevelen. Na het aanbrengen van isolatiemateriaal sluit je de buitenmuur met steen-strips. Gebruik je isolatieplaten, dan kun je die ook stuken.

Leef-vocht

Van het isoleren van de spouwmuur is Oosting geen voorstander, omdat de binnenmuur bij een regenbui mogelijk nat kan worden en tot schimmelvorming kan leiden. Is er sprake van vocht in de spouw en zelfs schimmelvorming, dan komt dat omdat het leef-vocht daar condenseert.

Schelpen en chips

Om de vloer of kruipruimte te isoleren is het raadzaam om er isolatiemateriaal tegen aan te plaatsen. Bodemisolatie blijkt minder efficiënt. Heb je nu een houtenvloer dan is bodemisolatie juist wel aan te bevelen. Dat kan met schelpen (maar dan kun je nooit meer bij je leidingen) of met isolatiechips die op het water in de kruipruimte drijven. Alternatieven zijn Hydrokorrels en schuimbeton. Dat laatste is zeer efficiënt én betaalbaar.

Ventileren

Goed ventileren is belangrijk in een geïsoleerd huis. Met balansventilatie, veel gebruikt in nieuwbouw, is het van tijd tot tijd openzetten van ramen niet meer nodig.

Vragen vanuit het publiek:

- *Ik heb steen-strips gebruikt aan de buitenwand en de strips vertonen scheurtjes in de stenen. Hoe kan dat?*

Het kunnen slechte stenen zijn, omdat het hier gaat om hergebruikte, oude stenen die doormidden zijn gesneden. Een andere oorzaak zou de fundering kunnen zijn of

de constructie van het houtskelet bovenin het huis, dat door de wind beweegt.

- *Hoe kun je de isolatiewaarde (R) berekenen?*
Daarvoor bestaat een simpele rekensom: $R = D/X$, waarbij D de dikte in meters uitdrukt en X de warmtecoëfficiënt van het materiaal is.
- *Hoe voorkom je dat houtskelet nat wordt bij gebruik van PIR-platen?*
Bekleed de binnenkant van de platen met folie die vocht tegenhoudt. Ook is het mogelijk aluminiumplaten in te bouwen, maar zorg wel dat de naden goed gedicht zijn met tape.
- *Is het slim om ingeval van een houtenvloer de kruipruimte in te laten spuiten met pur?*
Nee gebruik liever TONZON Thermoskussens van aluminiumfolie. Die hangen als een soort luchtballonnen tegen de vloer.
- *Hoe isoleer je de kruipruimte het best als er veel water in staat?*
Gebruik isolatiechips. Met een dek van 20cm sluit je het grondwater af.
- *Is het gebruik van isolatiebolletjes aan te bevelen in de spouwmuur?*
Nee, de bolletjes worden vaak verkeerd ingebracht en er is vaak geen kierdichting, waardoor de wind vrij spel heeft.

Het aansluitende kenniscafé heeft als thema “Het huis gasloos; maar wat voor verwarming kies ik nu?” Deze vindt plaats op:

1 oktober | Appingedam MFC Kabzeël *Dijkstraat 77*

3 oktober | Slochteren Houtstek *Hoofdweg 9a*

10 oktober | Loppersum Dorpshuis *Wirdumerweg*

17 oktober | Bedum Hotel 't Gemeentehuis *Grotestraat 2*

Meer informatie en advies over dit kenniscafé of toekomstige kenniscafé's:

[Kenniscafé – Informatie en archief](#)

Remco Hulst

r.a.hulst@pl.hanze.nl