

Verslaglegging Kenniscafé Bouwen & Techniek 4

Thema: Uw huis isoleren en verduurzamen

6 juni 2024

Hotel het Gemeentehuis, Bedum

Een handvol belangstellenden vond zijn weg naar het vierde Kenniscafé van dit jaar. In het sfeervolle Bedumer hotel sprak m'n zijn verbazing uit over deze lage opkomst want het Kenniscafé was goed gecommuniceerd in lokale bladen en het thema zou heel wat mensen toch moeten aanspreken.

Na een korte introductie van gastheer Remco van Hulst waarin hij vertelt dat de organisatie waarvoor hij werkt, [BuildinG](#), op informele wijze kennis wil delen over aardbevingen, duurzaamheid, gezondheid en leefomgeving, is het woord aan docent bouwkunde Harry Oosting van de Hanze. Hij gaat het publiek vertellen hoe ze het best hun woning kunnen isoleren, een eerste stap in verduurzaming.

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 een stappenplan. Stap 1: beperk de energievraag door te isoleren, kieren te dichten en gedrag. 'Maar', vraagt een toehoorder op, 'als je alle kieren sluit, komt er toch te weinig frisse lucht in huis?' 'Nee, je moet ventileren', pareert Oosting de vraag. 'Met kieren kun je de mate van ventileren niet bepalen. Als er bijvoorbeeld in de winter een harde wind staat, vult je huis zich met ongefilterde koude lucht. En dat kun je dan niet reguleren.' Oosting vervolgt zijn verhaal met stap 2: gebruik duurzame energiebronnen en stap 3 moet je toch nog fossiele brandstoffen gebruiken, doe dat dan zo schoon mogelijk.

Bouwbesluit 1990

Een woning verliest de meeste warmte (45%) via de gevels, ramen en deuren. 'Bijzonder is', vertelt Oosting, 'dat Triple glas maar moeilijk is te verbeteren. Voor glas geldt nog steeds dezelfde isolatienorm als waar muren aan moesten voldoen in 1990. Als een woning helemaal is geïsoleerd met PIR (R4.5) maar ook een aantal VELUX-dakramen (R1) telt, vliegt ook daar de warmte het huis uit. 'Sluit daarom je gordijnen, kortom pas je gedrag aan!', roept Oosting. Naast gevels, ramen en deuren, verliest een huis zijn warmte via het dak (35%) en de vloer (15%). De rest van het huis is verantwoordelijk voor het overige warmteverlies.

Gebruik zolder

Denk je er over om je dak te isoleren, ga dan eerst na waarvoor je de zolder gebruikt. Is het louter voor opslag dan is het verstandiger 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 aanbrengen. Een dikte van 8 cm kan al volstaan.

Dampdichte folie

Ga je toch voor het dak, dan kun je het beste van binnenuit isoleren tegen bestaand beschot. Daarvoor kun je o.a. PUR-platen gebruiken. Zorg wel voor dampdichte folie aan de warme kant van het materiaal en dicht het geheel af met gipsplaten. Hennep en vlas is ook te gebruiken als isolatiemateriaal. Voor een plat dak geldt dat je eerst dampdichte folie op het dakbeschot legt en vervolgens het isolatiemateriaal plaatst. Daarna volgt de dakbedekking. 'En zorg dat je niet je schroeven dwars door de folie schroeft', waarschuwt een toehoorder.

Gevel

De gevel is het belangrijkste om te isoleren. Je kun een isolatielaag tegen de binnenwanden van het huis plaatsen dat je afsluit met gipsplaten. Als vulling gebruik je vlas met bouw papier dat damp-revend is, maar wel dampdoorlatend. Ook zijn houtvezel en kalkhennep te gebruiken.

Vochtregulering

Het is zaak om goed uit te zoeken hoe het zit met damp, anders zijn vochtproblemen te verwachten en zelfs schimmel. Heb je nu een halfsteensmuur, dan krijg je door de isolatie aan de binnenkant wel een wat dikkere muur. Vergeet vooral niet folie aan te brengen. Gebruik je nu hennep, dan is het niet nodig, want dat heeft een betere vochtregulering dan steen- en glaswol. Gaat het om bestaande bouw, dan is het ook mogelijk het buitenblad te vervangen door gevelisolatie. Na het aanbrengen van isolatiemateriaal sluit je de buitenmuur met steen-strips. Gebruik je isolatieplaten, dan kun je die ook stuken.

Isoleren spouwmuur

Van het isoleren van de spouwmuur is Oosting geen voorstander, omdat de stenen van een buitenmuur vocht door laten en dat moet niet via het isolatiemateriaal de binnenmuur intrekken. Het vocht moet juist ruimte krijgen om langs de binnenkant van de buitenmuur naar beneden te zakken en zo het huis te verlaten. Vervolgens kan de muur weer opdrogen. Spuit je de spouw nu vol met isolatiekorrels, dan kan het vocht niet weg en zal de muur langer nat blijven. Ook speciebaarden kunnen obstakels voor het vocht vormen, net als spouwankers.

Schelpen en chips

Om de vloer of kruipruimte te isoleren is het raadzaam om er isolatiemateriaal tegen aan te plaatsen. Heb je nu een houtenvloer dan is bodemisolatie 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. Op de vloer kun je ook isoleren met bijvoorbeeld kalkhennepblokken, maar je vloer komt nu wel omhoog en dat kan problemen geven met je deuren.

Warmte-terugwin-systeem

Ventileren is belangrijk. Dat kan met een Warm-terugwin-systeem (WTS) die op een centrale plek in het huis kan worden geplaatst. Je kunt ook per vertrek, bijvoorbeeld alleen in de huiskamer/open keuken, een WTS plaatsen. Zuurstof is nu eenmaal nodig. Dat kan trouwens ook worden aangevoerd via ventilatieroosters in kozijnen die bij tocht zijn te sluiten.

Zoek de balans

Tot slot geeft Oosting aan dat je naar eigen inzicht moet isoleren. Oosting: 'Zoek de balans in wat je te besteden hebt en de isolatiewaarde van materialen. Hou je warmte in je huis. Gebruik folies en dicht kieren.'

Leem

Een van de toehoorders bezit een inpandige garage en wil die isoleren. Lastig is dat de halfsteensmuur aan de onderkant dikker is dan boven. Kalkhennepblokken voldoen niet omdat de muur te veel oneffenheden heeft en toehoorder wil ook geen strakke wand. Oosting geeft aan dat kalkhennep per vak is op te bouwen en daarna kan worden afgewerkt met leem.

Put

Een echtpaar vertelt dat ze een arbeidershuisje bewonen en veel vocht in huis hebben. Het huisje bezit geen kruipruimte waar zich water kan ophopen en er is ook geen sloot in de buurt. Een mogelijke oorzaak kan zijn dat het vocht nu via de muren naar beneden loopt en vervolgens overslaat op de fundering, denkt Oosting. De oplossing kan het graven van een put naast het huis zijn, zodat het vocht van de muren via de put aan het huis kan ontsnappen. Drainage kan ook uitkomst bieden.

Teleurstelling

Tot slot uit een toehoorder zijn teleurstelling over de inhoud van de avond. Hij had gehoopt meer te horen over subsidies zoals Maatregel 28 en 29 en welke verduurzamingsmogelijkheden die bieden. Van Hulst geeft aan dat het een heel ander onderwerp is, maar zegt toe te onderzoeken of daar in de toekomst aandacht kan worden besteed in een nieuwe reeks Kenniscafé's. Wordt dus vervolgd.

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