

Thermische isolatie van hellende daken bij renovatie

De thermische eisen worden alsmaar strenger. Ook daken ontsnappen niet aan die tendens. Zo werd U_{max} -waarde voor daken in het Vlaams Gewest vanaf 1 januari 2010 verscherpt van 0,4 tot 0,3 W/m^2K , zoals reeds het geval was in Wallonië en Brussel. Aangezien de eis ook van toepassing is bij renovatie, trachten we in dit artikel een antwoord te bieden op een aantal vaak gestelde vragen met betrekking tot de na-isolatie van daken.

Tekst: F. Dobbels, Ir.-Arch., Technologisch Adviseur¹, Projectleider, Afdeling 'Energie En Gebouw', Wtcb - www.WTCB.be

In deze bijdrage gaan we dieper in op de manier waarop men een bestaand dak zonder onderdak thermisch kan na-isoleren en worden de mogelijkheden en beperkingen van een zogenoemd ersatz-onderdak als voorlopig alternatief voor een volwaardig onderdak uiteengezet.

Functies van het onderdak

Het onderdak speelt een belangrijke rol in de dakopbouw :

- het draagt bij tot de winddichtheid.
- Het verhindert luchtstromingen doorheen en achter de isolatielaag.
- Het zorgt ervoor dat het occasionele water dat doorheen de dakbedekking dringt (bv. bij hevige regen en wind, bij het wegwaaien van een dakpan,...) de isolatie en de binnenafwerking niet kan bevochtigen;
- Het vermijdt de bevochtiging van de isolatie tengevolge van condensatie op de onderzijde van de dakbedekking of door smeltende stuifsnieuw die doorheen de pannen geblazen wordt;
- Het verhindert dat er via het dak stof in de binnenruimte terechtkomt.

Een onderdak is met andere woorden ten stelligste aanbevolen.

Plaatsing van een ersatz-onderdak

Indien de plaatsing van een volwaardig onderdak niet mogelijk is (bv. omdat het budget ontoereikend is), wordt aangeraden om een ersatz-onderdak te voorzien. Het gaat om een soepele folie die met behulp van een bevestigingslat en een soepele kitvoeg langs binnen bevestigd wordt aan de onderzijde van het dak, op de plaats waar men normaal het onderdak zou aantreffen. Het ersatz-onderdak beschermt de isolatie en de binnenafwerking tegen de invloeden van het buitenklimaat (water, wind, stof,...), voor zover die doorheen de dakbedekking voelbaar zouden zijn.

¹ Technologische Dienstverlening 'Duurzame bouwschil', met de financiële steun van het IWT

De soepele folie die gebruikt wordt als ersatz-onderdak dient dampopen te zijn en zodanig geplaatst dat eventueel vocht op de bovenzijde afgevoerd wordt naar de dakgoot, zonder het daktimmerwerk te bevochtigen (dat zou immers aanleiding kunnen geven tot houtrot).

Om de bevochtiging van de kepers door zijdelings afvloeiend water te vermijden, zou het naar het midden van de ersatz-onderdakbaan afgevoerd moeten worden. Daartoe wordt centraal tussen de kepers een houten lat met geringe hoogte (bv. 15 mm) tegen de panlatten vernageld die het ersatz-onderdak op die plaats een beetje naar beneden drukt (zie schema).

Aangezien de lat in contact kan komen met het eventuele water dat via de pannen op het ersatz-onderdak neervalt, is het belangrijk dat ze verduurzaamd wordt.

Bij het aanbrengen van de isolatie tegen het ersatz-onderdak dient men er ten slotte op toe te zien dat er geen luchtsponw ontstaat tussen beide lagen.

Beperkingen

Hoewel het in elk geval beter is een ersatz-onderdak te voorzien dan helemaal geen onderdak, moet men beseffen dat een ersatz-onderdak steeds een voorlopig karakter heeft en een aantal minpunten vertoont. Zo biedt het slechts een beperkte bescherming ten opzichte van infiltraties. Bij een eventuele vernieuwing van de dakbedekking achteraf is het dan ook ten stelligste aanbevolen het ersatz-onderdak te vervangen door een volwaardig exemplaar.

Dwarsdoorsnede van een na-geïsoleerd dak (zonder tengellatten) voorzien van een ersatz-onderdak.

