

De EPB-berekening van de bouwknopen

maandag 20 januari 2014 om 13u44



EPB... Deze drie letters afkomstig uit de Europese richtlijnen verwijzen, onder meer, naar de berekeningsmethodes om de energieprestaties van een nieuwbouw of gerenoveerd gebouw te kunnen bepalen. In beide gevallen wordt er een energiecertificaat opgesteld. Het verlies van de verschillende wanden is het uitgangspunt van de berekening, op basis van de waarde van de thermische weerstand van muur R (m^2K/W) en van zijn omgekeerde, de coëfficiënt U (W/m^2K).

De huidige berekening van de R -waarden (thermische weerstand) en U -waarden (thermische transmissie) verloopt via een lineair model. Ze

houdt dus geen rekening met de verschillen in intensiteit van de warmtestromen ter hoogte van de verbindingen van de wanden. Een gebouw is echter niet eendimensionaal, maar wel degelijk driedimensionaal. Elk contactpunt van wanden stemt overeen met een bouwknop die gunstig of ongunstig kan zijn voor de berekening, naargelang de manier waarop hij werd uitgetekend en uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor plaatselijke wijzigingen van de samenstelling en voor doorboringen van de isolatie.

Wie berekent de impact van de bouwknopen voor een nieuwbouw?

De berekening voor de winst of verlies die wordt veroorzaakt door de bouwknopen maakt deel uit van de algemene EPB-berekening en wordt dus uitgevoerd door een erkend persoon: een EPB-verslaggever (in Vlaanderen), een EPB-adviseur (in Brussel) of een EPB-verantwoordelijke (in Wallonië). Uw architect is de meest gekwalificeerde persoon om deze functie in te vullen, maar hij moet de geschikte opleiding gevolgd hebben. Desgevallend is een uitstekende samenwerking vereist tussen uw architect en de persoon die de EPB-berekening maakt.

Hoe wordt er rekening gehouden met de bouwknopen?

Om de impact van de bouwknopen op te nemen in de EPB-berekening, zijn er drie mogelijkheden.

- De eerste is de eenvoudigste, goedkoopste en minst tijdrovende. Ze bestaat erin niet alle bouwknopen te bestuderen, maar gewoon 10 punten af te trekken van de K -waarde van de woning. Voor lage-energie- of passiefwoningen – waarvan het K -peil respectievelijk rond de 30 en de 15 punten ligt – zou het aanvaarden van 10 strafpunten echter niet echt overeenstemmen met het uitgangspunt en de inspanningen die werden geleverd om superieure prestaties te verkrijgen.

- Een tweede oplossing bestaat erin om met behulp van speciale software een model te maken van alle lineaire en puntbouwknopen, om het exacte aantal punten te kennen dat moet worden afgetrokken of bijgeteld. Deze oplossing zal de realiteit het dichtst benaderen, maar ze vraagt veel tijd... en dus geld!

- De derde oplossing bestaat erin het project te bestuderen om te bekijken of de bouwknopen al dan niet kunnen worden beoordeeld als EPB-conform. In dit geval zullen enkel de bouwknopen die niet volgens de basisregels kunnen worden uitgevoerd, in detail worden berekend. Voor alle andere bouwknopen geldt dan een forfait van 3 strafpunten die van het K -peil worden afgetrokken. Een nauwgezette samenwerking tussen uw architect en de persoon die de EPB-berekening maakt, zal in dit geval nodig zijn.

Volgens een voorbeeld van het WTCB kan er op het K-peil van een nieuw gebouw van 480 m³ (4 gevels) een verschil van 5 tot 7 punten zitten naargelang de gebruikte berekeningsmethode.

En voor bestaande gebouwen?

Voor een energieaudit of voor de energiecificering van een bestaand gebouw wordt er geen rekening gehouden met de bouwknopen. Ze hebben echter wel een aanzienlijke invloed op het K-peil en op het berekende theoretische verbruik.

Wees dus voorzichtig met het vergelijken van een bestaand gebouw en een nieuwbouw op basis van deze documenten: de berekeningsmethode is niet helemaal identiek!

Tekst: Cédric Bourgois