

Bijlage XV : Bepaling van de maandelijkse warmteovergangscoefficiënt door nachtventilatie voor de bepaling van de koelbehoefte $H_{V,night,cool,sec i,m}$

mb 09/09/2016 b.s. 25/11/2016

mb 30/01/2017 b.s. 24/02/2017

Deze bijlage is enkel van toepassing op dossiers waarvan melding gedaan wordt of de stedenbouwkundige vergunning aangevraagd wordt voor 1 januari 2017.

De zinnen in het rood gekleurd zijn enkel van toepassing op dossiers waarvan de EPB-aangifte wordt ingediend voor 1 maart 2017.

De zinnen in het blauw gekleurd zijn enkel van toepassing op dossiers waarvan de EPB-aangifte wordt ingediend vanaf 1 maart 2017.

Deze bijlage betreft de bepaling van de maandelijkse warmteovergangscoefficiënt door nachtventilatie voor de bepaling van de koelbehoefte $H_{V,night,cool,sec i,m}$ (§ 5.5.3.1 van bijlage VI bij het Energiebesluit van 19 november 2010).

Bepaal de maandelijkse warmteoverdrachtscoëfficiënt door mechanische nachtventilatie van energiesector i met:

$$H_{V,night,cool,sec i,m} = 0,34 \cdot r_{preh,cool,sec i} \cdot c_{V,night,cool,sec i} \cdot f_{V,night,cool,sec i,m} \cdot \sum_j \dot{V}_{hyg,sec i,j} \quad [W/K]$$
$$f_{V,night,cool,sec i,m} = \min\left[0,7; 0,4 \cdot e^{-3 \cdot \lambda_{cool,sec i,m}}\right] \quad [-]$$

met:

$r_{preh,cool,sec i}$ een reductiefactor voor het effect van voorverwarming op de netto-energiebehoefte voor ruimtekoeling in energiesector i, bepaald volgens § 5.5.4 van bijlage VI bij het Energiebesluit van 19 november 2010;

$c_{V,night,cool,sec i}$ een correctiefactor om dynamische effecten (thermische inertie) en effectiviteit in rekening te brengen, gedefinieerd als functie van de specifieke effectieve thermische capaciteit D_j (kJ/(m².K)):

- verhoogde vloer met $D_j \leq 180 \text{ kJ/(m}^2 \cdot \text{K)}$ of verlaagd plafond:
 $c_{V,night,cool,sec i} = 0,70$;
- anders: $c_{V,night,cool,sec i} = 1,0$.

een correctiefactor voor dynamische effecten:

- als de effectieve thermische capaciteit van energiesector i, $C_{sec i}$, bepaald wordt aan de hand van de vloermassa en als minstens 15% van de totale gebruiksoppervlakte van energiesector i bestaat uit vloerdelen met een specifieke effectieve thermische capaciteit $D_j \leq 180 \text{ kJ/(m}^2 \cdot \text{K)}$: $c_{V,night,cool,sec i} = 0,7$;
- als de effectieve thermische capaciteit van energiesector i, $C_{sec i}$, bepaald wordt aan de hand van een gedetailleerde berekening en de specifieke effectieve thermische capaciteit D_j is kleiner of gelijk aan $180 \text{ kJ/(m}^2 \cdot \text{K)}$: $c_{V,night,cool,sec i} = 0,7$;

in andere gevallen: $c_{V,night,cool,sec i} = 1, (-)$.

D_j wordt bepaald volgens § 5.8.2 van bijlage VI bij het Energiebesluit van 19 november 2010;

$f_{V,night,cool,seci,m}$

de maandelijkse tijdsfractie van gebruik voor nachtventilatie in energiesector i voor de koelberekeningen (-);

$\dot{V}_{hyg,seci,j}$

de deelstroom j van het ontwerptoevoerdebiet aan buitenlucht in energiesector i, in m³/h;

$\lambda_{cool,seci,m}$

de maandelijkse verlies-winstverhouding in energiesector i, zoals bepaald in § 5.3 van bijlage VI bij het Energiebesluit van 19 november 2010 maar bepaald zonder de beschouwde ventilatietechniek (-).

Er dient gesommeerd te worden over alle deelstromen j waaruit het totale ontwerptoevoerdebiet aan buitenlucht van energiesector i is samengesteld.