

Bijlage

Bijlage 2.4 bij het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing

Bepaling van de administratieve boetes bedoeld in artikelen 2.6.1 en 2.6.1/1

1. Definities

Voor de toepassing van deze bijlage, wordt verstaan onder:

- 1° constructiedeel: een wandonderdeel met homogene eigenschappen wat de warmtedoorgangscoefficiënt betreft;
- 2° warmtedoorgangscoefficiënt (of U-waarde): de warmtedoorgang door een constructiedeel per eenheid van oppervlakte, eenheid van tijd en eenheid van temperatuurverschil tussen de omgevingen aan beide zijden van het element;
- 3° K-peil: het peil van de globale warmte-isolatie zoals gedefinieerd door de Regering;
- 4° totale jaarlijks primair energieverbruik (of $E_{\text{karacteristiek jaarlijks primair energieverbruik}}$): het conventioneel bepaalde jaarlijkse energieverbruik van een gebouw, uitgedrukt in primaire energie-equivalenten;
- 5° ventilatiedebit: de hoeveelheid lucht die onder bepaalde omstandigheden per tijdseenheid door een ventilatievoorziening stroomt;
- 6° luchtdichtheid: percentage luchtverversing als gevolg van luchtaanvoer en luchtafvoer;
- 7° nettobehoeft: de nettobehoeft aan energie van een EPB-eenheid voor verwarming of koeling, bepaald via conventie;
- 8° verklaard: de verklaarde waarde in de EPB-aangifte of in het certificaat.

2. Administratieve boetes

2.1. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van de thermische isolatie

2.1.1. Afwijking op het vlak van de thermische isolatie van de constructiedelen

Indien de verklaarde warmtedoorgangscoefficiënt van een constructiedeel de maximaal toegestane waarde overschrijdt, rekening houdend met eventueel van toepassing zijnde uitzonderingsregels, bedraagt de overeenkomstige afwijking voor dat constructiedeel, uitgedrukt in W/K:

$$(U_{\text{verklaard}} - U_{\text{eis}}) \times A_{\text{verklaard}}$$

waarin

$U_{\text{verklaard}}$ de verklaarde waarde is van de warmtedoorgangscoefficiënt van het betreffende constructiedeel, in W/m²K;

U_{eis} de maximaal toegestane waarde is van de warmtedoorgangscoefficiënt van het betreffende constructiedeel, in W/m²K;

$A_{\text{verklaard}}$ de verklaarde oppervlakte is van het betreffende constructiedeel, uitgedrukt in m².

Indien de verklaarde warmtedoorgangscoefficiënt van een constructiedeel de maximaal toegestane waarde niet bereikt, rekening houdend

met eventueel van toepassing zijnde uitzonderingsregels, bedraagt de overeenkomstige afwijking voor dat constructiedeel, uitgedrukt in W/K:

$$(1/R_{\text{verklaard}} - 1/R_{\text{eis}}) \times A_{\text{verklaard}}$$

waarin

$R_{\text{verklaard}}$ is de verklaarde waarde van de warmteweerstandscoefficiënt van het betreffende constructiedeel, in m²K/W;

R_{eis} de maximaal toegestane waarde van de warmteweerstandscoefficiënt van het betreffende constructiedeel, in m²K/W;

$A_{\text{verklaard}}$ is de verklaarde oppervlakte van het betreffende constructiedeel, uitgedrukt in m².

2.1.2. Afwijking op het vlak van de globale thermische isolatie (K-peil)

Indien in de EPB-aangifte wordt opgegeven dat niet aan één of meerdere eisen i.v.m. het K-peil, is voldaan, wordt voor elke overschrijding de overeenkomstige afwijking op het vlak van thermische isolatie, uitgedrukt in m², als volgt bepaald:

$$0.01 (K_{\text{aangifte}} - K_{\text{eis}}) AT_{\text{aangifte}}$$

waarin

K_{aangifte} de in de EPB-aangifte vermelde waarde van het K-peil is;

K_{eis} de maximaal toegestane waarde van het K-peil voor de betreffende bestemming is;

AT_{aangifte} de in de EPB-aangifte vermelde warmteverliesoppervlakte van de betreffende bestemming is, in m².

2.2. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van het totale primaire energieverbruik. Indien wordt verklaard dat niet is voldaan aan één of meerdere eisen in verband met het totale energieverbruik, dan wordt de overeenkomstige afwijking, uitgedrukt in kWu/jaar, als volgt bepaald:

$$(E_{\text{jaarlijks primair energieverbruik aangifte}} - E_{\text{jaarlijks primair energieverbruik eis}}) \times A_{\text{aangifte}}$$

waarin

$E_{\text{jaarlijks primair energieverbruik}}$ verklaard de verklaarde waarde is van het jaarlijks primair energieverbruik, in kWu/m².jaar;

$E_{\text{jaarlijks primair energieverbruik eis}}$ de maximaal toegestane waarde is van het jaarlijks primair energieverbruik van de betreffende eenheid, in kWu/m².jaar.

A_{aangifte} de verklaarde waarde is voor de oppervlakte van de EPB-eenheid, uitgedrukt in m².

2.3. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van het risico op oververhitting

Indien wordt verklaard dat niet is voldaan aan één of meerdere eisen in verband met het risico op oververhitting, dan wordt voor elke overschrijding de overeenkomstige afwijking op het vlak van het risico op oververhitting, uitgedrukt in Khm³, als volgt bepaald:

$$(I_{\text{oververhitting verklaard}} - I_{\text{oververhitting eis}}) V_{\text{verklaard}}$$

waarin

$I_{\text{oververhitting}}$ verklaard de verklaarde waarde is van de indicator voor oververhitting, in Kh;

$I_{\text{oververhitting eis}}$ de maximaal toegestane waarde is van de indicator voor oververhitting, in Kh;

$V_{\text{verklaard}}$ de verklaarde waarde is van het volume van het gebouwdeel waarvoor de evaluatie van het risico op oververhitting gebeurd is, in m^3 .

2.4. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van de ventilatie

2.4.1. Regelbare toevoeropeningen

Indien wordt verklaard dat het totale toevoerdebiet van een ruimte kleiner is dan de geëiste minimumwaarde voor die ruimte, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in m^3/u , als volgt bepaald:

$$V_{\text{min. toevoereis}} - V_{\text{toevoer verklaard}}$$

Indien wordt verklaard dat het totale ventilatiedebiet in een ruimte groter is dan de geëiste maximumwaarde voor die ruimte, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in m^3/u , als volgt bepaald:

$$V_{\text{toevoer verklaard}} - V_{\text{max. toevoereis}}$$

waarin

$V_{\text{min. toevoereis}}$ het opgelegde minimaal toevoerdebiet is voor die ruimte, in m^3/u ;

$V_{\text{toevoer verklaard}}$ het verklaarde totaal toevoerdebiet is voor die ruimte, bepaald zoals hierna beschreven, in m^3/u ;

$V_{\text{max. toevoereis}}$ het opgelegde maximaal toevoerdebiet is voor die ruimte, in m^3/u .

Bij de bepaling van het totale toevoerdebiet in een ruimte gelden de volgende regels.

Alle luchttoevoervoorzieningen in die ruimte worden opgeteld.

Als het toevoerdebiet met buitenlucht moet worden gerealiseerd, wordt echter alleen rekening gehouden met de toevoervoorzieningen die buitenlucht binnen brengen.

Als de karakteristieken van een toevoeropening niet aan de gestelde eisen, voldoen wordt het ontwerp gelijkgesteld aan nul voor die opening. Het debiet van regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.

Het debiet van een spleet onder een deur, in m^3/u , wordt als volgt berekend:

$3600 \cdot A_{\text{spleet verklaard}}$ voor een drukverschil van 2 Pa

$8000 \cdot A_{\text{spleet verklaard}}$ voor een drukverschil van 10 Pa

waarbij

$A_{\text{spleet verklaard}}$ de verklaarde sectie van de deurspleet is, in m^2 .

Als in een ruimte met residentiële bestemming een verplichte afvoer rechtstreeks naar buiten wordt opgelegd, dan worden voor de bepaling van het toevoerdebiet alleen de doorstroomopeningen (inclusief spleten van binnendeuren) beschouwd.

2.4.2. Afvoervoorzieningen

Als wordt verklaard dat het totale ontwerp afvoerdebiet in een ruimte kleiner is dan de geëiste minimumwaarde voor die ruimte, wordt de overeenkomstige afwijking voor de afvoer in die ruimte, uitgedrukt in m³/h, als volgt bepaald:

$$V_{\text{min afvoereis}} - V_{\text{afvoer, verklaard}}$$

waarbij

$V_{\text{min afvoereis}}$ het opgelegde minimale afvoerdebiet is voor die ruimte, in m³/h;

$V_{\text{afvoer, verklaard}}$ het verklaarde totale afvoerdebiet is in die ruimte, bepaald zoals hierna beschreven, in m³/h.

Bij de bepaling van het totale afvoerdebiet is in een ruimte gelden de volgende regels.

Alle luchtafvoervoorzieningen in die ruimte worden opgeteld.

Als een afvoer rechtstreeks naar buiten moet worden gerealiseerd, wordt alleen rekening gehouden met de afvoervoorzieningen die de lucht rechtstreeks naar buiten afvoeren.

Voor het debiet van regelbare doorstroomopeningen en de daarmee overeenstemmende afvoervoorziening, gelden de volgende regels.

Als de regelkarakteristieken van een regelbare afvoeropening niet aan de gestelde eisen voldoen, wordt het afvoerdebiet voor die opening aan nul gelijkgesteld.

Zo niet dient het minimum genomen te worden van de volgende twee debieten:

- het verklaarde nominale debiet van de regelbare afvoeropening;
- het debiet van het bijbehorende afvoerkanaal, berekend aan de hand van de volgende formule:

$$3600 \cdot A_{\text{afvoer kanaal, verklaard}}$$

waarbij

$A_{\text{afvoer kanaal, verklaard}}$ de verklaarde sectie van het afvoerkanaal is, in m².

Het debiet van de regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.

Het debiet van een spleet onder een deur, in m³/u, wordt als volgt berekend:

$$3600 \cdot A_{\text{spleet verklaard}} \text{ voor een drukverschil van 2 Pa}$$

$$8000 \cdot A_{\text{spleet verklaard}} \text{ voor een drukverschil van 10 Pa}$$

waarbij

$A_{\text{spleet verklaard}}$ de verklaarde sectie van de deurspleet is, in m².

Indien een ruimte met residentiële bestemming een woonkamer, een slaapkamer, een studentenkamer of een speelkamer is, worden voor de bepaling van het afvoerdebiet alleen de doorstroomopeningen (inclusief spleten van binnendeuren) in aanmerking genomen.

2.5. Verschil als niet wordt voldaan aan de EPB-eisen op het vlak van de netto-behoefte

Als wordt verklaard dat niet is voldaan aan een of meer eisen op het vlak van de netto-behoefte wordt het overeenkomstige verschil, uitgedrukt in kWh/jaar, als volgt berekend:

$$(Q_{\text{net verklaard}} - Q_{\text{net eis}}) * A_{\text{verklaard}}$$

waarbij

$Q_{\text{net verklaard}}$ de verklaarde waarde is voor de nettoverwarmings of -koelingsbehoefte, uitgedrukt in kWh/m².jaar;

$Q_{\text{net eis}}$ de toegelaten maximale waarde is van de nettoverwarmings of -koelingsbehoefte, uitgedrukt in kWh/m².jaar;

$A_{\text{verklaarde}}$ verklaarde waarde is, vermeld in de EPB-aangifte van de oppervlakte van de EPB-eenheid, uitgedrukt in m².