

**Annexe I****Cadre général pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments**

1. La méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments intègre au moins les éléments suivants :

- a) caractéristiques thermiques (enveloppe et subdivisions internes, etc.) et, éventuellement, étanchéité à l'air du bâtiment;
- b) équipements de chauffage et approvisionnement en eau chaude, y compris leurs caractéristiques en matière d'isolation;
- c) installation de climatisation;
- d) ventilation;
- e) installation d'éclairage intégrée (secteur non résidentiel principalement);
- f) emplacement et orientation des bâtiments, y compris climat extérieur;
- g) systèmes solaires passifs et protection solaire;
- h) ventilation naturelle;
- i) qualité climatique intérieure, y compris le climat intérieur prévu.

2. On tient compte dans ce calcul, s'il y a lieu, de l'influence positive des éléments suivants :

- a) systèmes solaires actifs et autres systèmes de chauffage et de production d'électricité faisant appel aux sources d'énergie renouvelables;
- b) électricité produite par PCCE;
- c) systèmes de chauffage et de refroidissement urbains ou collectifs;
- d) éclairage naturel.

**Bijlage I****Algemene kaderrichtsnoeren voor het berekenen van de energieprestatie van gebouwen**

1. Bij de toepassing van de methode voor het berekenen van de energieprestatie van gebouwen worden ten minste de volgende aspecten in aanmerking genomen :

- a) thermische kenmerken van het gebouw (buitenschil, binnenruimten, enz.). Die kenmerken kunnen ook de luchtdichtheid omvatten;
- b) verwarmingsinstallatie en warmwatervoorziening, met inbegrip van de isolatiekenmerken;
- c) airconditioningsysteem;
- d) ventilatie;
- e) ingebouwde lichtinstallatie (vooral buiten de woonsector);
- f) positie en oriëntatie van de gebouwen, met inbegrip van het buitenklimaat;
- g) passieve zonnepanelen en zonnewering;
- h) natuurlijke ventilatie;
- i) de kwaliteit van het binnenklimaat, inclusief het kunstmatig binnenklimaat.

2. Bij deze berekening wordt, indien van toepassing, rekening gehouden met de positieve invloed van de volgende aspecten :

- a) actieve zonnepanelen en andere verwarmings- en elektriciteitssystemen op basis van hernieuwbare energiebronnen;
- b) elektriciteit geproduceerd door middel van warmtekrachtkoppeling;
- c) verwarmings- en koelsystemen per blok of wijk;
- d) natuurlijk licht.

## Annexe II

## Détermination des amendes administratives

## 1. DÉFINITIONS

Pour l'application de la présente annexe, on entend par :

- 1° élément de construction : un élément structurel de la surface de déperdition avec des propriétés homogènes en ce qui concerne le coefficient de transmission thermique;
- 2° coefficient de transmission thermique (ou valeur U) : la transmission de chaleur à travers un élément structurel par unité de temps, par unité de surface et par unité de différence de température entre les volumes ambiants des deux côtés de l'élément, suivant NBN B62-002;
- 3° Niveau K : le niveau d'isolation thermique globale suivant NBN B6-301;
- 4° Niveau E : le niveau indiquant la performance énergétique globale, exprimé par le rapport entre la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique et une valeur de référence;
- 5° consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique (ou  $E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique}}$ ) : la consommation d'énergie annuelle déterminée par convention d'un bâtiment, exprimée en équivalents d'énergie primaire;
- 6° débit de ventilation : la quantité d'air qui s'écoule dans une installation de ventilation en fonction de certaines circonstances par unité de temps.

## 2. AMENDES ADMINISTRATIVES POUR LE DÉCLARANT

## 2.1. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de l'isolation thermique

## 2.1.1. Différence au niveau de l'isolation thermique des fragments d'enveloppes

Si le coefficient de transmission thermique indiqué dans la déclaration PEB d'un élément de construction dépasse la valeur maximale autorisée, tout en tenant compte des règles d'exception qui s'appliquent éventuellement, la différence correspondante pour cet élément de construction, exprimée en W/K s'élève à :

$$(U_{\text{déclaration}} - U_{\text{exigence}}) \times A_{\text{déclaration}}$$

où :

- $U_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du coefficient de transmission thermique de l'élément de construction concerné, en  $W/m^2 \cdot K$ ;
- $U_{\text{exigence}}$  est la valeur maximale autorisée du coefficient de transmission thermique de l'élément de construction concerné, en  $W/m^2 \cdot K$ ;
- $A_{\text{déclaration}}$  est la superficie mentionnée dans la déclaration PEB de l'élément de construction concerné, exprimée en  $m^2$ .

Si le coefficient de résistance thermique indiqué dans la déclaration PEB d'un élément de construction est plus petit que la valeur maximale autorisée, tout en tenant compte des règles d'exception qui s'appliquent éventuellement, la différence correspondante pour cet élément de construction, exprimée en W/K s'élève à :

## Bijlage II

## Bepaling van de administratieve geldboeten

## 1. DEFINITIES

Voor de toepassing van deze bijlage wordt verstaan onder :

- 1° constructie-element : een constructieonderdeel van het verliesoppervlak met homogene eigenschappen wat de warmtedoorgangscoefficiënt betreft;
- 2° warmtedoorgangscoefficiënt (of U-waarde) : de warmtedoorgang door een constructieonderdeel per eenheid van oppervlakte, eenheid van tijd en eenheid van temperatuurverschil tussen de omgevingen aan beide zijden van het deel, zoals gedefinieerd in NBN B62-002;
- 3° K-peil : het peil van de globale warmte-isolatie zoals gedefinieerd in NBN B62-301;
- 4° E-peil : het peil dat de globale energetische prestatie weergeeft uitgedrukt door de verhouding van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik tot een referentiewaarde;
- 5° karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (Of  $E_{\text{aarakteristiek jaarlijks primair energieverbruik}}$ ) : het conventioneel bepaalde jaarlijkse energieverbruik van een gebouw, uitgedrukt in primaire energie-equivalenten;
- 6° ventilatiedebiet : de hoeveelheid lucht die onder bepaalde omstandigheden per tijdseenheid door een ventilatievoorziening stroomt.

## 2. ADMINISTRATIEVE GELDBOETES VOOR DE AANGEVER

## 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 schildelen

Indien de in de EPB-aangifte opgegeven warmtedoorgangscoefficiënt van een constructie-element de maximaal toegestane waarde overschrijdt, rekening houdend met eventueel van toepassing zijnde uitzonderingsregels, dan bedraagt de overeenkomstige afwijking voor dat constructie-element, uitgedrukt in W/K :

$$(U_{\text{aangifte}} - U_{\text{eis}}) A_{\text{aangifte}}$$

waarin :

- $U_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de warmtedoorgangscoefficiënt van het betreffende constructie-element, in  $W/m^2 \cdot K$ ;
- $U_{\text{eis}}$  de maximaal toegestane waarde van de warmtedoorgangscoefficiënt van het betreffende constructie-element, in  $W/m^2 \cdot K$ ;
- $A_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde oppervlakte van het betreffende constructie-element, uitgedrukt in  $m^2$ .

Indien de in de EPB-aangifte opgegeven warmteweerstand van een constructie-element kleiner is dan minimale toegestane waarde, rekening houdend met eventueel van toepassing zijnde uitzonderingsregels, dan bedraagt de overeenkomstige afwijking voor dat constructie-element, uitgedrukt in W/K :

$$(1/R_{\text{déclaration}} - 1/R_{\text{exigence}}) \times A_{\text{déclaration}}$$

où :

$R_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du coefficient de résistance thermique de l'élément de construction concerné, en  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ;

$R_{\text{exigence}}$  est la valeur maximale autorisée du coefficient de résistance thermique de l'élément de construction concerné, en  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ;

$A_{\text{déclaration}}$  est la superficie mentionnée dans la déclaration PEB de l'élément de construction concerné, exprimée en  $\text{m}^2$ .

### 2.1.2. Différence au niveau de l'isolation thermique globale (niveau K)

S'il est indiqué dans la déclaration PEB qu'il n'est pas satisfait à une ou plusieurs exigences en rapport avec le niveau K, la différence correspondante au niveau de l'isolation thermique, exprimée en  $\text{W}/\text{K}$ , est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$0.01 (K_{\text{déclaration}} - K_{\text{exigence}}) A_{\text{T,déclaration}}$$

où :

$K_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du niveau K;

$K_{\text{exigence}}$  est la valeur maximale autorisée du niveau K pour l'affectation concernée;

$A_{\text{T,déclaration}}$  est la superficie du fragment mentionnée dans la déclaration PEB de l'affectation concernée, en  $\text{m}^2$ .

### 2.2. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de la performance énergétique globale

S'il est indiqué dans la déclaration PEB qu'il n'est pas satisfait à une ou plusieurs exigences en rapport avec le niveau E, la différence correspondante au niveau de la performance énergétique globale, exprimée en  $\text{MJ}/\text{an}$ , est déterminée de la manière suivante :

$$\frac{E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la déclaration}}}{E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans l'exigence}} -$$

où :

$E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB de la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique, en  $\text{MJ}/\text{an}$ ;

$E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans l'exigence}}$  est la valeur maximale autorisée de la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique pour l'affectation concernée, en  $\text{MJ}/\text{an}$ .

### 2.3. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau du risque de surchauffe

S'il est indiqué dans la déclaration PEB qu'il n'est pas satisfait à une ou plusieurs exigences en rapport avec le risque de surchauffe, la différence correspondante au niveau du risque de surchauffe, exprimée en  $\text{Khm}^3$ , est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$(I_{\text{surchauffe dans la déclaration}} - I_{\text{surchauffe dans l'exigence}}) V_{\text{déclaration}}$$

où :

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

waarin :

$R_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de warmteweerstand van het betreffende constructie-element, in  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ;

$R_{\text{eis}}$  de maximaal toegestane waarde van de warmteweerstand van het betreffende constructie-element, in  $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$ ;

$A_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde oppervlakte van het betreffende constructie-element, uitgedrukt in  $\text{m}^2$ .

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

Indien in de EPB-aangifte wordt opgegeven dat niet voldaan is aan één of meerdere eisen in verband met het K-peil, dan wordt voor elke overschrijding de overeenkomstige afwijking op het vlak van thermische isolatie, uitgedrukt in  $\text{W}/\text{K}$ , als volgt bepaald :

$$0.01 \times (K_{\text{aangifte}} - K_{\text{eis}}) A_{\text{T,aangifte}}$$

waarin :

$K_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van het K-peil;

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

$A_{\text{T,aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde schiloppervlakte van de betreffende bestemming, in  $\text{m}^2$ .

### 2.2. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van de globale energetische prestatie

Indien in de EPB-aangifte wordt opgegeven dat niet voldaan is aan één of meerdere eisen in verband met het E-peil, dan wordt voor elk de overeenkomstige afwijking op het vlak van de globale energetische prestatie, uitgedrukt in  $\text{MJ}/\text{jaar}$ , als volgt bepaald :

$$\frac{E_{\text{karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, aangifte}}}{E_{\text{karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, eis}} -$$

waarin :

$E_{\text{karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, in  $\text{MJ}/\text{jaar}$ ;

$E_{\text{karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, eis}}$  de maximaal toegestane waarde van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik voor de betreffende bestemming, in  $\text{MJ}/\text{jaar}$ .

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

Indien in de EPB-aangifte wordt opgegeven dat niet voldaan is aan één of meerdere eisen in verband met het risico op oververhitting, dan wordt voor elk de overeenkomstige afwijking op het vlak van het risico op oververhitting, uitgedrukt in  $\text{Khm}^3$ , als volgt bepaald :

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

waarin :

$I_{\text{surchauffe dans la déclaration}}$	est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB de l'indicateur de surchauffe, en Kh;
$I_{\text{surchauffe dans l'exigence}}$	est la valeur maximale autorisée de l'indicateur de surchauffe, en Kh;
$V_{\text{déclaration}}$	est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du volume de la partie du bâtiment pour laquelle l'évaluation du risque de surchauffe a été effectuée, en m <sup>3</sup> .

## 2.4. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de la ventilation

### 2.4.1. Dispositifs d'alimentation

S'il est indiqué dans la déclaration PEB que le débit de conception total d'alimentation d'un espace est inférieur à la valeur minimale telle que déterminée dans la déclaration PEB sur base de l'exigence PEB pour cet espace, la différence correspondante pour l'alimentation dans cet espace, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{alimentation, min, déclaration}} - V_{\text{alimentation, déclaration}}$$

S'il est indiqué dans la déclaration PEB que le débit de conception total dans un espace est supérieur à la valeur maximale exigée telle que déterminée dans la déclaration PEB sur base de l'exigence PEB pour cet espace, la différence correspondante pour l'alimentation dans cet espace, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{alimentation, déclaration}} - V_{\text{alimentation, max, déclaration}}$$

où :

$V_{\text{alimentation, min, déclaration}}$	est le débit d'alimentation de conception minimal imposé pour cet espace tel que déterminé sur base de l'exigence PEB pour cet espace dans la déclaration PEB, en m <sup>3</sup> /h;
$V_{\text{alimentation, déclaration}}$	est le débit d'alimentation de conception total indiqué dans la déclaration PEB, déterminé tel que décrit ci-dessous, en m <sup>3</sup> /h;
$V_{\text{alimentation, max, déclaration}}$	est le débit d'alimentation de conception maximal imposé pour cet espace tel que déterminé sur base de l'exigence PEB pour cet espace dans la déclaration PEB, en m <sup>3</sup> /h.

Les règles suivantes sont d'application pour la détermination du débit d'alimentation de conception total dans un espace :

- Il faut faire une sommation sur tous les dispositifs d'alimentation présents dans cet espace.
- Si le débit d'alimentation doit être réalisé avec de l'air neuf, on n'effectuera la sommation que sur les ouvertures d'alimentation qui amènent de l'air neuf.
- Si les caractéristiques de réglage d'une ouverture d'alimentation réglable ne satisfont pas aux exigences, le débit de conception d'alimentation de cette ouverture est considéré comme nul.
- Le débit des dispositifs de transfert réglables n'est pas pris en compte.
- Le débit pour une fente en dessous d'une porte, en m<sup>3</sup>/h, est calculé comme suit :

$I_{\text{oververhitting, aangifte}}$	de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de indicator voor oververhitting, in Kh;
---------------------------------------	--

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

$V_{\text{aangifte}}$	het in de EPB-aangifte vermelde volume van het gebouwdeel waarvoor de evaluatie van het risico op oververhitting gebeurt is, in m <sup>3</sup> .
-----------------------	--

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

### 2.4.1. Toevoervoorzieningen

Indien de EPB-aangifte wordt opgegeven dat het totale ontwerp toevoerdebiet in een ruimte kleiner is dan de minimumwaarde zoals die op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$V_{\text{toevoer, min, aangifte}} - V_{\text{toevoer, aangifte}}$$

Indien de EPB-aangifte wordt opgegeven dat het totale ontwerp toevoerdebiet in een ruimte groter is dan de geëiste maximumwaarde zoals die op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$V_{\text{toevoer, aangifte}} - V_{\text{toevoer, max, aangifte}}$$

waarin :

$V_{\text{toevoer, min, aangifte}}$	het opgelegde minimale ontwerp toevoerdebiet voor die ruimte zoals dat op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, in m <sup>3</sup> /h;
$V_{\text{toevoer, aangifte}}$	het in de EPB-aangifte opgegeven totale ontwerp toevoerdebiet in die ruimte, bepaald zoals hieronder nader vastgelegd, in m <sup>3</sup> /h;
$V_{\text{toevoer, max, aangifte}}$	het opgelegde maximale ontwerp toevoerdebiet voor die ruimte, zoals dat op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, in m <sup>3</sup> /h.

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

- Er wordt gesommeerd over alle luchttoevoervoorzieningen in die ruimte.
- Indien het toevoerdebiet met buitenlucht gerealiseerd moet worden, wordt er echter alleen gesommeerd over de toevoervoorzieningen die buitenlucht binnen brengen.
- Indien de regelkarakteristieken van een regelbare toevoeropening niet voldoen aan de gestelde eisen, dan wordt het ontwerp toevoerdebiet gelijk gesteld aan nul voor die opening.
- Het debiet van regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.
- Het debiet van een spleet onder een deur, in m<sup>3</sup>/h, wordt gegeven door :

$3600 \cdot A_{\text{fente, déclaration}}$  pour une différence de pression de 2 Pa

$8000 \cdot A_{\text{fente, déclaration}}$  pour une différence de pression de 10 Pa

où :

$A_{\text{fente déclaration}}$  est la section de la fente indiquée dans la déclaration PEB, en  $\text{m}^2$ .

Si pour un espace à destination résidentielle, l'évacuation directement vers l'extérieur est imposée, on ne prend en compte que les dispositifs de transfert d'air (y compris les fentes des portes intérieures) lors du calcul du débit d'alimentation.

#### 2.4.2. Dispositifs d'évacuation

S'il est indiqué dans la déclaration PEB que le débit de conception total d'évacuation d'un espace est inférieur à la valeur minimale telle que déterminée dans la déclaration PEB sur base de l'exigence PEB pour cet espace, la différence correspondante pour l'évacuation dans cet espace, exprimée en  $\text{m}^3/\text{h}$ , est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{évacuation, min, déclaration}} - V_{\text{évacuation, déclaration}}$$

où :

$V_{\text{évacuation, min, déclaration}}$  est le débit d'évacuation de conception minimal imposé pour un espace tel que déterminé sur base de l'exigence PEB dans la déclaration PEB, en  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$V_{\text{évacuation, déclaration}}$  est le débit d'évacuation de conception total indiqué dans la déclaration PEB dans un espace, en  $\text{m}^3/\text{h}$ , déterminé tel que décrit ci-dessous.

Les règles suivantes sont d'application pour la détermination du débit d'évacuation de conception total dans un espace :

- Il faut faire une sommation sur tous les dispositifs d'évacuation présents dans cet espace.
- Si l'évacuation doit se faire directement vers l'extérieur, on n'effectuera la sommation que sur les ouvertures d'évacuation qui évacuent l'air directement vers l'extérieur.
- Pour le débit d'une ouverture d'évacuation réglable et du conduit d'évacuation correspondant, les règles suivantes sont d'application :
  - Si les caractéristiques de réglage d'une ouverture d'évacuation réglable ne satisfont pas aux exigences, le débit de conception d'évacuation de cette ouverture est considéré comme nul.
  - Dans le cas contraire, il faut prendre le minimum des deux débits suivants :
    - \* le débit de conception de l'ouverture d'évacuation réglable repris dans la déclaration EPB;
    - \* le débit du conduit d'évacuation correspondant, calculé selon la formule ci-dessous :

$$3600 \cdot A_{\text{conduit d'évacuation, déclaration}}$$

avec

$A_{\text{conduit d'évacuation, déclaration}}$  la section du conduit d'évacuation telle que reprise dans la déclaration EPB, en  $\text{m}^2$ .

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

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

waarin :

$A_{\text{spleet, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte opgegeven sectie van de deurspleet, in  $\text{m}^2$ .

Indien in een ruimte met residentiële bestemming er verplichte afvoer rechtstreeks naar buiten is, dan worden voor de bepaling van het toevoerdebiet enkel de doorstroomopeningen (incl. spleten van binnendeuren) beschouwd.

#### 2.4.2. Afvoervoorzieningen

Indien in de EPB-aangifte wordt opgegeven dat het totale ontwerp afvoerdebiet in een ruimte kleiner is dan de minimumwaarde zoals die op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de afvoer in die ruimte, uitgedrukt in  $\text{m}^3/\text{h}$ , als volgt bepaald :

$$V_{\text{afvoer, min, aangifte}} - V_{\text{afvoer, aangifte}}$$

waarin :

$V_{\text{afvoer, min, aangifte}}$  het opgelegde minimale ontwerp afvoerdebiet voor die ruimte zoals dat op basis van de EPB-eis voor die ruimte is bepaald in de EPB-aangifte, in  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$V_{\text{afvoer, aangifte}}$  het in de EPB-aangifte opgegeven totale ontwerp afvoerdebiet in die ruimte, bepaald zoals hieronder nader vastgelegd, in  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Bij de bepaling van het totale ontwerp afvoerdebiet in een ruimte gelden volgende regels :

- Er wordt gesommeerd over alle luchtafvoervoorzieningen in die ruimte.
- Indien er afvoer rechtstreeks naar buiten gerealiseerd moet worden, wordt er echter alleen gesommeerd over de afvoervoorzieningen die de lucht rechtstreeks naar buiten lozen.
- Voor het debiet van een regelbare afvoeropening en bijbehorend afvoerkanaal geldt :
  - Indien de regelkarakteristieken van de regelbare afvoeropening niet voldoen aan de gestelde eisen, dan wordt het ontwerp afvoerdebiet gelijk gesteld aan nul.
  - Zoniet dient het minimum genomen te worden van volgende debieten :
    - \* enerzijds het in de EPB-aangifte opgegeven nominale debiet van de regelbare afvoeropening;
    - \* anderzijds het debiet van het bijbehorende afvoerkanaal, berekend als

$$3600 \cdot A_{\text{afvoerkanaal, aangifte}}$$

met

$A_{\text{afvoerkanaal, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte opgegeven sectie van het afvoerkanaal, in  $\text{m}^2$ .

- Le débit des dispositifs de transfert d'air réglables n'est pas pris en compte.
- Le débit pour une fente en dessous d'une porte, en m<sup>3</sup>/h, est calculé comme suit :

$3600 \cdot A_{\text{fente, déclaration}}$  pour une différence de pression de 2 Pa

$8000 \cdot A_{\text{fente, déclaration}}$  pour une différence de pression de 10 Pa

où :

$A_{\text{fente déclaration}}$  est la section de la fente indiquée dans la déclaration PEB, en m<sup>2</sup>.

Si un espace à destination résidentielle est un living, une chambre à coucher, une chambre d'étudiant ou une chambre de jeux, on ne prend en compte que les dispositifs de transfert d'air (y compris les fentes des portes intérieures) lors du calcul du débit d'évacuation.

### 3. AMENDES ADMINISTRATIVES POUR LE CONSEILLER PEB

#### 3.1. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de l'isolation thermique

##### 3.1.1. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de l'isolation thermique des fragments d'enveloppe

Si lors d'une inspection, la valeur constatée du coefficient de transmission thermique d'un ou de plusieurs fragments d'enveloppe s'avère supérieure à celle qui est mentionnée dans la déclaration PEB, la différence au niveau de l'isolation thermique, exprimée en W/K, est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$(U_{\text{constatation}} - U_{\text{déclaration}}) A_{\text{constatation}}$$

où :

$U_{\text{constatation}}$  est la valeur constatée par inspection du coefficient de transmission thermique, en W/m<sup>2</sup>-K;

$U_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du coefficient de transmission thermique, de l'élément de construction concerné, en W/m<sup>2</sup>-K;

$A_{\text{constatation}}$  est la superficie constatée par inspection de l'élément de construction concerné, exprimée en m<sup>2</sup>.

Si lors d'une inspection, la valeur constatée du coefficient de résistance thermique d'un ou de plusieurs fragments d'enveloppe s'avère inférieure à celle qui est mentionnée dans la déclaration PEB, la différence au niveau de l'isolation thermique, exprimée en W/K, est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$(1/R_{\text{constatation}} - 1/R_{\text{déclaration}}) A_{\text{constatation}}$$

où :

$R_{\text{constatation}}$  est la valeur constatée par inspection du coefficient de résistance thermique, en m<sup>2</sup>K/W;

$R_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du coefficient de résistance thermique, de l'élément de construction concerné, en m<sup>2</sup>K/W;

$A_{\text{constatation}}$  est la superficie constatée par inspection de l'élément de construction concerné, exprimée en m<sup>2</sup>.

- Het debiet van regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.

- Het debiet van een spleet onder een deur, in m<sup>3</sup>/h, wordt gegeven door :

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

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

waarin :

$A_{\text{spleet, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte opgegeven sectie van de deurspleet, in m<sup>2</sup>.

Indien een ruimte met residentiële bestemming een woonkamer, slaapkamer, studeerkamer of speelkamer is, dan worden voor de bepaling van het afvoerdebiet enkel de doorstroomopeningen (incl. spleten van binnendeuren) beschouwd.

### 3. ADMINISTRATIEVE GELDBOETEN VOOR DE EPB-ADVISEUR

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

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

Indien bij inspectie de vastgestelde waarde van de warmtedoorgangscoefficiënt van één of meerdere schildelen groter blijkt dan in de EPB-aangifte vermeld, dan wordt voor elke overschrijding de afwijking op het vlak van thermische isolatie, uitgedrukt in W/K, als volgt bepaald :

$$(U_{\text{vaststelling}} - U_{\text{aangifte}}) A_{\text{vaststelling}}$$

waarin :

$U_{\text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van de warmtedoorgangscoefficiënt, in W/m<sup>2</sup>-K;

$U_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de warmtedoorgangscoefficiënt van het betreffende constructie-element, in W/m<sup>2</sup>-K;

$A_{\text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde oppervlakte van het betreffende constructie-element, in m<sup>2</sup>.

Indien bij inspectie de vastgestelde waarde van de warmteweerstand van één of meerdere schildelen kleiner blijkt dan in de EPB-aangifte vermeld, dan wordt voor elke overschrijding de afwijking op het vlak van thermische isolatie, uitgedrukt in W/K, als volgt bepaald :

$$(1/R_{\text{vaststelling}} - 1/R_{\text{aangifte}}) A_{\text{vaststelling}}$$

waarin :

$R_{\text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van de warmteweerstand, in m<sup>2</sup> K/W;

$R_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de warmteweerstand van het betreffende constructie-element, in m<sup>2</sup> K/W;

$A_{\text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde oppervlakte van het betreffende constructie-element, in m<sup>2</sup>.

### 3.1.2. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de l'isolation thermique globale (niveau K)

Si lors d'une inspection, la valeur constatée du niveau K pour une ou plusieurs destinations s'avère supérieure à celle qui est mentionnée dans la déclaration PEB, la différence au niveau de l'isolation thermique, exprimée en W/K, est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$0.01 (K_{\text{constatation}} - K_{\text{déclaration}}) A_{T, \text{constatation}}$$

où :

$K_{\text{constatation}}$  est la valeur constatée pour inspection du niveau K;

$K_{\text{déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB du niveau K;

$A_{T, \text{constatation}}$  est la valeur constatée par inspection de la superficie de l'enveloppe de l'affectation concernée, en m<sup>2</sup>.

### 3.2. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de la performance énergétique globale

Si lors d'une inspection, la valeur constatée du niveau E pour une ou plusieurs destinations s'avère supérieure à celle qui est mentionnée dans la déclaration PEB, la différence au niveau de la performance énergétique globale, exprimée en MJ/an, est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$\frac{E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la constatation}}}{E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la déclaration}} -$$

où :

$E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la constatation}}$  est la valeur constatée par inspection de la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique, en MJ/an;

$E_{\text{consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique dans la déclaration}}$  est la valeur mentionnée dans la déclaration PEB de la consommation d'énergie primaire annuelle caractéristique, en MJ/an.

### 3.3. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau du risque de surchauffe

Si lors d'une inspection, la valeur constatée du risque de surchauffe est supérieure à celle qui est mentionnée dans la déclaration PEB, la différence correspondante au niveau du risque de surchauffe, exprimée en Khm<sup>3</sup>, est déterminée de la manière suivante pour chaque dépassement :

$$(I_{\text{surchauffe dans la constatation}} - I_{\text{surchauffe dans l'exigence}}) V_{\text{constaté}}$$

où :

$I_{\text{surchauffe dans la constatation}}$  est la valeur constatée par inspection de l'indicateur de surchauffe, en Kh;

$I_{\text{surchauffe dans l'exigence}}$  est la valeur maximale autorisée de l'indicateur de surchauffe, en Kh;

$V_{\text{constaté}}$  est le volume constaté par inspection de la partie du bâtiment pour laquelle l'évaluation du risque de surchauffe a été effectuée, en m<sup>3</sup>.

### 3.1.2. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van de globale thermische isolatie (K-peil)

Indien bij inspectie de vastgestelde waarde van het K-peil voor één of meerdere bestemmingen groter blijkt dan in de EPB-aangifte vermeld, dan wordt voor elke overschrijding de afwijking op het vlak van thermische isolatie, uitgedrukt in W/K, als volgt bepaald :

$$0.01 (K_{\text{vaststelling}} - K_{\text{aangifte}}) A_{T, \text{vaststelling}}$$

waarin :

$K_{\text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van het K-peil;

$K_{\text{aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van het K-peil;

$A_{T, \text{vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van de schiloppervlakte van de betreffende bestemming, in m<sup>2</sup>.

### 3.2. Afwijking bij niet-conformiteit met de EPB-eisen op het vlak van de globale energetische prestatie

Indien bij inspectie de vastgestelde waarde van het E-peil voor één of meerdere bestemmingen groter blijkt dan in de EPB-aangifte is vermeld, dan wordt voor elke overschrijding de afwijking op het vlak van de globale energetische prestatie, uitgedrukt in MJ/jaar, als volgt bepaald :

$$\frac{E_{\text{karacteristiek jaarlijks primair energieverbruik, vaststelling}}}{E_{\text{karacteristiek jaarlijks primair energieverbruik, aangifte}} -$$

waarin :

$E_{\text{karacteristiek jaarlijks primair energieverbruik, vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, in MJ/jaar;

$E_{\text{karacteristiek jaarlijks primair energieverbruik, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, in MJ/jaar.

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

Indien bij inspectie de vastgestelde waarde voor het risico op oververhitting groter blijkt dan in de EPB-aangifte vermeld, dan wordt voor elke overschrijding de overeenkomstige afwijking op het vlak van het risico op oververhitting, uitgedrukt in Khm<sup>3</sup>, als volgt bepaald :

$$(I_{\text{oververhitting, vaststelling}} - I_{\text{oververhitting, aangifte}}) V_{\text{vaststelling}}$$

waarin :

$I_{\text{oververhitting, vaststelling}}$  de bij inspectie vastgestelde waarde van de indicator voor oververhitting, in Kh;

$I_{\text{oververhitting, aangifte}}$  de in de EPB-aangifte vermelde waarde van de indicator voor oververhitting, in Kh;

$V_{\text{vaststelling}}$  het bij inspectie vastgestelde volume van het gebouwdeel waarvoor de evaluatie van het risico op oververhitting gebeurd is, in m<sup>3</sup>.

### 3.4. Différence en cas de non-conformité avec les exigences PEB au niveau de la ventilation

#### 3.4.1. Détermination des exigences

S'il est constaté lors d'un contrôle que le débit minimal exigé pour un espace dans la déclaration PEB est trop faible, alors la différence correspondante pour cet espace, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{exigence, min, constaté}} - V_{\text{exigence, min, déclaration}}$$

où :

$V_{\text{exigence, min, constaté}}$  est le débit de conception minimal imposé pour cet espace, tel que déterminé sur base de l'exigence PEB lors du contrôle, en m<sup>3</sup>/h;

$V_{\text{exigence, min, déclaration}}$  est le débit de conception minimal imposé pour cet espace, tel qu'indiqué dans la déclaration PEB, en m<sup>3</sup>/h.

S'il est constaté lors d'un contrôle que le débit maximal exigé dans la déclaration PEB est trop élevé pour un espace, alors la différence correspondante pour cet espace, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{exigence, max, déclaration}} - V_{\text{exigence, max, constaté}}$$

où :

$V_{\text{exigence, max, déclaration}}$  est le débit de conception maximal imposé pour cet espace, tel qu'indiqué dans la déclaration PEB, en m<sup>3</sup>/h;

$V_{\text{exigence, max, constaté}}$  est le débit de conception maximal imposé pour cet espace, tel que déterminé sur base de l'exigence PEB lors du contrôle, en m<sup>3</sup>/h.

S'il est constaté lors d'un contrôle que la section minimale exigée dans la déclaration PEB pour un conduit d'évacuation est trop faible, la différence correspondante, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$3600 (A_{\text{exigence, min, constatée}} - A_{\text{exigence, min, déclaration}})$$

où :

$A_{\text{exigence, min, constatée}}$  est la section minimale imposée du conduit d'évacuation telle que déterminée sur base de l'exigence PEB lors du contrôle, en m<sup>2</sup>;

$A_{\text{exigence, min, déclaration}}$  est la section minimale imposée du conduit d'évacuation telle qu'indiquée dans la déclaration PEB, en m<sup>2</sup>.

#### 3.4.2. Dispositifs d'alimentation

S'il est constaté lors d'un contrôle que le débit de conception total d'alimentation dans un espace indiqué dans la déclaration PEB est supérieur par rapport à la réalité, alors la différence correspondante pour l'alimentation dans cet espace, exprimée en m<sup>3</sup>/h, est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{alimentation, déclaration}} - V_{\text{alimentation, constatée}}$$

où :

$V_{\text{alimentation, déclaration}}$  est le débit d'alimentation de conception total de cet espace tel qu'indiqué dans la déclaration PEB, en m<sup>3</sup>/h;

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

#### 3.4.1. Bepaling van de eisen

Indien bij controle vastgesteld wordt dat voor een ruimte het geëiste minimaal debiet in de EPB-aangifte te laag werd opgegeven, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor die ruimte, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$V_{\text{eis, min, vastgesteld}} - V_{\text{eis, min, aangifte}}$$

waarin :

$V_{\text{eis, min, vastgesteld}}$  het opgelegde minimaal nominaal debiet voor die ruimte, zoals die op basis van de EPB-eis is bepaald bij controle, in m<sup>3</sup>/h;

$V_{\text{eis, min, aangifte}}$  het opgelegde minimaal nominaal debiet voor die ruimte, zoals opgegeven in de EPB-aangifte, in m<sup>3</sup>/h.

Indien bij controle vastgesteld wordt dat voor een ruimte het geëist maximaal debiet in de EPB-aangifte te hoog werd opgegeven, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor die ruimte, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$V_{\text{eis, max, aangifte}} - V_{\text{eis, max, vastgesteld}}$$

waarin :

$V_{\text{eis, max, aangifte}}$  het opgelegde maximaal nominaal debiet voor die ruimte, zoals opgegeven in de EPB-aangifte, in m<sup>3</sup>/h;

$V_{\text{eis, max, vastgesteld}}$  het opgelegde maximaal nominaal debiet voor die ruimte, zoals die op basis van de EPB-eis is bepaald bij controle, in m<sup>3</sup>/h.

Indien bij controle vastgesteld wordt dat voor een afvoerkanaal de geëiste minimale sectie in de EPB-aangifte te laag werd opgegeven, dan wordt de overeenkomstige afwijking, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$3600 (A_{\text{eis, min, vastgesteld}} - A_{\text{eis, min, aangifte}})$$

waarin :

$A_{\text{eis, min, vastgesteld}}$  de opgelegde minimale sectie van het afvoerkanaal, zoals die op basis van de EPB-eis is vastgesteld bij controle, in m<sup>2</sup>.

$A_{\text{eis, min, aangifte}}$  de opgelegde minimale sectie van het afvoerkanaal, zoals opgegeven in de EPB-aangifte, in m<sup>2</sup>.

#### 3.4.2. Toevoervoorzieningen

Indien bij controle vastgesteld wordt dat het totale ontwerp toevoerdebiet in een ruimte in de EPB-aangifte groter is dan in werkelijkheid, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in m<sup>3</sup>/h, als volgt bepaald :

$$V_{\text{toevoer, aangifte}} - V_{\text{toevoer, vastgesteld}}$$

waarin :

$V_{\text{toevoer, aangifte}}$  het in de EPB-aangifte opgegeven totale ontwerp toevoerdebiet voor die ruimte, in m<sup>3</sup>/h;



$V_{\text{alimentation, constatée}}$  est le débit d'alimentation de conception total de cet espace constaté lors d'un contrôle, en  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Les règles suivantes sont d'application pour le contrôle du débit d'alimentation de conception total dans un espace :

- Il faut faire une sommation sur tous les dispositifs d'alimentation présents dans cet espace.
- Si le débit d'alimentation doit être réalisé avec de l'air neuf, on n'effectuera la sommation que sur les dispositifs d'alimentation qui amènent de l'air neuf.
- Si les caractéristiques de réglage d'une ouverture d'alimentation réglable ne satisfont pas aux exigences, le débit de conception d'alimentation de cette ouverture est considéré comme nul.
- Le débit des dispositifs de transfert d'air réglables n'est pas pris en compte.
- Le débit pour une fente en dessous d'une porte, en  $\text{m}^3/\text{h}$ , est calculé comme suit :

$3600 \cdot A_{\text{fente, constaté}}$  pour une différence de pression de 2 Pa

$8000 \cdot A_{\text{fente, constaté}}$  pour une différence de pression de 10 Pa

où :

$A_{\text{fente, constaté}}$  est la section de la fente établie lors du contrôle, en  $\text{m}^2$ .

Si dans un espace à destination résidentielle, l'évacuation directement vers l'extérieur est imposée, on ne prend en compte que les dispositifs de transfert d'air (y compris les fentes des portes intérieures) lors du calcul du débit d'alimentation.

### 3.4.3. Dispositifs d'évacuation

S'il est constaté lors d'un contrôle que le débit de conception d'évacuation dans un espace indiqué dans la déclaration PEB est supérieur par rapport à la réalité, alors la différence correspondante pour l'évacuation dans cet espace, exprimée en  $\text{m}^3/\text{h}$ , est déterminée de la manière suivante :

$$V_{\text{évacuation, déclaration}} - V_{\text{évacuation, constaté}}$$

où :

$V_{\text{évacuation, déclaration}}$  est le débit d'évacuation de conception total de cet espace tel qu'indiqué dans la déclaration PEB, en  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$V_{\text{évacuation, constatée}}$  est le débit d'évacuation de conception total de cet espace constaté lors d'un contrôle, déterminé comme ci-dessous, en  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Les règles suivantes sont d'application pour le contrôle du débit d'évacuation de conception total dans un espace :

- Il faut faire une sommation sur tous les dispositifs d'évacuation présents dans cet espace.
- Si le débit d'évacuation doit être réalisé directement vers l'extérieur, on n'effectuera la sommation que sur les ouvertures d'évacuation qui évacuent l'air directement vers l'extérieur.
- Le débit des ouvertures d'évacuation réglables et des conduits d'évacuation correspondants est calculé comme suit :

$V_{\text{toevoer, vastgesteld}}$  het bij controle vastgestelde totale ontwerp toevoerdebiet voor die ruimte, bepaald zoals hieronder nader vastgelegd, in  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Bij de vaststelling bij controle van het totale ontwerp toevoerdebiet voor een ruimte gelden volgende regels :

- Er wordt gesommeerd over alle luchttoevoervoorzieningen in die ruimte.
- Indien het toevoerdebiet met buitenlucht gerealiseerd moet worden, wordt er echter alleen gesommeerd over de toevoervoorzieningen die buitenlucht binnen brengen.
- Indien de regelkarakteristieken van een regelbare toevoeropening niet voldoen aan de gestelde eisen, dan wordt het ontwerp toevoerdebiet gelijk gesteld aan nul voor die opening.
- Het debiet van regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.
- Het debiet van een spleet onder een deur, in  $\text{m}^3/\text{h}$ , wordt gegeven door :

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

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

waarin :

$A_{\text{spleet, vastgesteld}}$  de bij controle vastgestelde sectie van de deurspleet, in  $\text{m}^2$ .

Indien in een ruimte met residentiële bestemming er verplichte afvoer rechtstreeks naar buiten is, dan worden voor de bepaling van het toevoerdebiet enkel de doorstroomopeningen (incl. spleten van binnendeuren) beschouwd.

### 3.4.3. Afvoervoorzieningen

Indien bij controle vastgesteld wordt dat het totale ontwerp afvoerdebiet in een ruimte in de EPB-aangifte groter is dan in werkelijkheid, dan wordt de overeenkomstige afwijking voor de toevoer in die ruimte, uitgedrukt in  $\text{m}^3/\text{h}$ , als volgt bepaald :

$$V_{\text{afvoer, aangifte}} - V_{\text{afvoer, vastgesteld}}$$

waarin :

$V_{\text{afvoer, aangifte}}$  het in de EPB-aangifte opgegeven totale ontwerp afvoerdebiet voor die ruimte, in  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$V_{\text{afvoer, vastgesteld}}$  het bij controle vastgestelde totale ontwerp afvoerdebiet voor die ruimte, bepaald zoals hieronder nader vastgelegd, in  $\text{m}^3/\text{h}$ .

Bij de vaststelling bij controle van het totale ontwerp toevoerdebiet voor een ruimte gelden volgende regels :

- Er wordt gesommeerd over alle luchtafvoervoorzieningen in die ruimte.
- Indien er afvoer rechtstreeks naar buiten gerealiseerd moet worden, wordt er echter alleen gesommeerd over de afvoervoorzieningen die de lucht rechtstreeks naar buiten lozen.
- Voor het debiet van een regelbare afvoeropening en bijbehorend afvoerkanaal geldt :

- Si les caractéristiques de réglage d'une ouverture d'évacuation réglable ne satisfont pas aux exigences, le débit de conception d'évacuation de cette ouverture est considéré comme nul.
- Dans le cas contraire, il faut prendre le minimum des deux débits suivants :
  - \* le débit de conception de l'ouverture d'évacuation réglable constaté;
  - \* le débit du conduit d'évacuation correspondant, calculé selon la formule ci-dessous :

$$3600 \cdot A_{\text{évacuation, constaté}}$$

avec

$A_{\text{évacuation, constaté}}$  la section du conduit d'évacuation telle que constatée lors du contrôle, en m<sup>2</sup>.

- Le débit des dispositifs de transfert d'air réglables n'est pas pris en compte.
- Le débit d'une fente en dessous d'une porte, en m<sup>3</sup>/h, est calculé comme suit :

$$3600 \cdot A_{\text{fente, constaté}} \text{ pour une différence de pression de 2 Pa}$$

$$8000 \cdot A_{\text{fente, constaté}} \text{ pour une différence de pression de 10 Pa}$$

où :

$A_{\text{fente, constaté}}$  est la section de la fente constatée lors du contrôle, en m<sup>2</sup>.

Si un espace à destination résidentielle est un living, une chambre à coucher, une chambre d'étudiant ou une chambre de jeux, on ne prend en compte que les dispositifs de transfert d'air (y compris les fentes des portes intérieures) lors du calcul du débit d'évacuation.

- Indien de regelkarakteristieken van de regelbare afvoeropening niet voldoen aan de gestelde eisen, dan wordt het ontwerp afvoerdebiet gelijk gesteld aan nul.
- Zoniet dient het minimum genomen te worden van volgende debieten :
  - \* enerzijds het vastgestelde nominale debiet van de regelbare afvoeropening;
  - \* anderzijds het vastgestelde debiet van het bijbehorende afvoerkanaal, berekend als

$$3600 \cdot A_{\text{afvoerkanaal, vastgesteld}}$$

met

$A_{\text{afvoerkanaal, vastgesteld}}$  de bij controle vastgestelde sectie van het afvoerkanaal, in m<sup>2</sup>.

- Het debiet van regelbare doorstroomopeningen wordt niet meegerekend.
- Het debiet van een spleet onder een deur, in m<sup>3</sup>/h, wordt gegeven door :

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

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

waarin :

$A_{\text{spleet, vastgesteld}}$  de bij controle vastgestelde sectie van de deurspleet, in m<sup>2</sup>.

Indien een ruimte met residentiële bestemming een woonkamer, slaapkamer, studeerkamer of speelkamer is, dan worden voor de bepaling van het afvoerdebiet enkel de doorstroomopeningen (incl. spleten van binnendeuren) beschouwd.