

**Bijlage 1** aan het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van alle richtlijnen en criteria die nodig zijn voor het berekenen van de energieprestatie van de EPB-eenheden en houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten van de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing

## **BIJLAGE 1 - GEBOUWINDELING**

### **INHOUDSOPGAVE**

<b>PRINCIPE .....</b>	<b>3</b>
<b>GEBOUWINDELING.....</b>	<b>3</b>
1. OPDELING IN EENHEDEN.....	3
2. OPDELING VAN DE EPW- EN EPN-EENHEDEN IN VENTILATIEZONES .....	4
3. OPDELING VAN DE VENTILATIEZONES IN ENERGIESECTOREN .....	4
4. OPDELING VAN ENERGIESECTOREN VAN EPN-EENHEDEN IN FUNCTIONELE DELEN .....	5
4.1. Definities functionele delen.....	7

## PRINCIPE

De energieprestatie heeft vaak betrekking op een deelvolume van een gebouw, afhankelijk van bijvoorbeeld het al dan niet verwarmd (en/of gekoeld) zijn van ruimten, de bestemming van verschillende delen en het eventueel aanwezig zijn van verschillende wooneenheden. Voor de bepaling van de energieprestatie wordt het gebouw daarom op een conventionele manier opgesplitst in EPB-eenheden. Indien nodig, gebeurt er een verdere opsplitsing in ventilatiezones en energiesectoren om verschillende types installaties correct in te rekenen. Ten slotte kan een laatste opsplitsing in functionele delen gemaakt worden.

## GEBOUWINDELING

### 1. OPDELING IN EENHEDEN

Beschouw het volledige gebouw (nieuw of bestaand) en maak de volgende opdeling:

- Definieer het beschermd volume van het bouwgedeelte, dat het voorwerp is van de vergunningsaanvraag of van de transactie : Het beschermd volume wordt in bijlage 2 van dit besluit gedefinieerd.  
Per definitie, alle ruimten van het bouwgedeelte, dat het voorwerp is van de vergunningsaanvraag of van de transactie, die niet behoren tot het beschermd volume worden als onverwarmd beschouwd.

Deel vervolgens het beschermd volume, naar gelang het geval, op in één of meerdere delen:

- Residentieel gedeelte van het beschermd volume:
  - Als dat deel één enkele woning omvat, vormt dat deel in zijn geheel één **EPB-Wooneenheid**.
  - Als dat deel meerdere woningen omvat (bv. individuele appartementen in een appartementsgebouw), vormt elke woning op zich één **EPB-Wooneenheid**.

Onder woning moet men elke woning verstaan die een gebruiksoppervlakte groter dan of gelijk aan 18m<sup>2</sup> heeft en die over de volgende woonvoorzieningen beschikt :

  - een toilet ;
  - een douche- of badkamer ;
  - een eigen ruimte voor de bereiding van maaltijden, uitgerust met een spoelbak en met apparaten die het koken van voedingsmiddelen toelaten, d.w.z met minstens stopcontacten die het aansluiten van huishoudapparaten mogelijk maken of een gastoevoer.
- Niet-residentieel gedeelte van het beschermd volume :  
Beschouw dat deel van het beschermd volume dat niet voor bewoning, noch voor industriële, landbouw- of artisanale activiteiten bestemd is. Het is toegelaten om dit gedeelte als één eenheid te beschouwen of het in meerdere **Niet-Residentiële EPB-eenheden** op te delen.  
Elk niet-residentieel gedeelte aangrenzend aan een EPB-wooneenheid met een vloeroppervlakte kleiner dan 75m<sup>2</sup> en kleiner dan de vloeroppervlakte van de EPB-wooneenheid, mag in deze EPB-wooneenheid worden opgenomen.
- Gedeelte van het beschermd volume met een industriële, landbouw- of artisanale activiteit of bestemd voor opslag of bewaring, en stations:  
Het is toegelaten om dit gedeelte als één eenheid te beschouwen of het in meerdere **EPB-eenheden Andere** op te delen.
- De gemeenschappelijke delen van het beschermd volume :  
De gemeenschappelijke delen van een gebouw, gebruikt door meerdere EPB-eenheden, vormen een **EPB-eenheid Gemeenschappelijk Deel**.

#### **BELANGRIJK :**

In het kader van deze regelgeving mag men er steeds van uitgaan dat alle gesloten ruimten in aanpalende bestaande gebouwen verwarmde ruimten zijn (ook al is dit fysisch niet noodzakelijk zo).

Als het beoogde beschermd volume zich ondergronds uitstrekt, veronderstelt de hypothese dat het aanpalende gebouw zich ook ondergronds uitstrekt.

**Bij de bepaling van de energieprestatie wordt aangenomen dat er geen warmtestromen optreden doorheen de scheidingsconstructies naar aangrenzende verwarmde ruimten.**

Naast die scheidingsconstructies met aangrenzende verwarmde ruimten, wordt er bij de bepaling van de energieprestatie verder wel rekening gehouden met de transmissiestromen doorheen alle andere scheidingsconstructies van het beschermd volume.

## **2. OPDELING VAN DE EPW- EN EPN-EENHEDEN IN VENTILATIEZONES**

De ventilatiesystemen worden onderverdeeld in 4 verschillende types :

- systeem A : natuurlijke ventilatie<sup>1</sup>,
- systeem B : mechanische toevoerventilatie<sup>1</sup> (en natuurlijke afvoer),
- systeem C : mechanische afvoerventilatie<sup>1</sup> (en natuurlijke toevoer),
- systeem D : mechanische toe- en afvoerventilatie<sup>1</sup>.

Elk EPB-eenheid (EPW of EPN) bestaat uit één of meerdere ventilatiezones. Een ventilatiezone groepeerde de ruimten die door hetzelfde type ventilatiesysteem worden bediend.

Als er in verschillende afgesloten delen van de EPB-eenheid onafhankelijke ventilatie-installaties voorkomen, van een verschillend type volgens de bovenvermelde indeling, dan vormt elk dergelijk deel een ventilatiezone. Als er in verschillende afgesloten delen van de EPB-eenheid onafhankelijke ventilatie-installaties voorkomen, van hetzelfde type volgens de bovenvermelde indeling, dan kan naar keuze:

- elk van die delen een ventilatiezone vormen;
- de verschillende delen worden samengenomen tot één ventilatiezone.

In principe zijn de verschillende ventilatiezones luchtdicht afgesloten van elkaar.

Uitzondering: als twee ventilatiezones in direct (open) contact zijn met elkaar, dan moet er een fictieve scheiding tussen beide worden verondersteld. Dit kan het geval zijn bij aanwezigheid van branddeuren die open moeten blijven onder normale omstandigheden.

Bij het certificeren van een bestaand vastgoed is het mogelijk dat de opdeling in ventilatiezones moeilijk te bepalen is. Het instituut kan hiervoor nadere richtlijnen vastleggen.

## **3. OPDELING VAN DE VENTILATIEZONES IN ENERGIESECTOREN**

De opdeling in energiesectoren laat toe de invloed van de diverse deelrendementen correct in te rekenen.

Opdat verschillende lokalen van een EPW-eenheid samen een energiesector kunnen vormen, moeten ze:

- tot dezelfde ventilatiezone behoren ;
- met hetzelfde type warmteafgiftesysteem voorzien zijn ;
- en verwarmd worden met hetzelfde opwekkingstoestel (of, in voorkomend geval, met dezelfde combinatie van opwekkingstoestellen) ;
- desgevallend, gekoeld worden met hetzelfde opwekkingstoestel (of, in voorkomend geval, met dezelfde combinatie van opwekkingstoestellen).

Een energiesector kan zich, per conventie, niet over verschillende ventilatiezones uitstrekken. Er zijn dus altijd minstens evenveel energiesectoren als ventilatiezones.

Opdat verschillende lokalen van een EPN-eenheid samen een energiesector kunnen vormen, moeten ze:

- tot dezelfde ventilatiezone behoren;
- met hetzelfde type systeem voor verwarming en koeling uitgerust zijn;

---

<sup>1</sup> Zoals gedefinieerd in de bijlagen HVR en HVNR van het Eisen

- verwarmd worden door middel van warmte-opwekkingstoestellen met eenzelfde opwekkingsrendement (of, in voorkomend geval, door middel van een combinatie van meerdere warmte-opwekkingstoestellen die als groep eenzelfde rendement hebben) en eenzelfde energiedrager ;
- desgevallend, gekoeld worden door koudeleveranciers (of een combinatie ervan) met hetzelfde opwekkingsrendement en dezelfde energiedrager.

Het verder opdelen van de EPB-eenheid in nog meer energiesectoren is toegelaten, maar is niet verplicht. Een groter aantal energiesectoren geeft meestal aanleiding tot meer rekenwerk (extra invoergegevens nodig), maar beïnvloedt het berekend karakteristiek jaarlijks energieverbruik weinig of niet.

Als er in de EPB-eenheid ruimten voorkomen waarin geen warmteafgiftesysteem is geplaatst, moeten die aan een energiesector van een aangrenzende ruimte worden toegewezen. Als er in die onverwarmde ruimte geen toevoorzieningen van verse buitenlucht aanwezig zijn, maar er wel luchtdoorstroomvoorzieningen vanuit andere ruimten zijn (het betreft bv. een doorstroom- of afvoerruimte, of bv. een bergruimte), moet de ruimte toegewezen worden aan (één van) de aangrenzende energiesector(en) van waaruit die ruimte toevoerlucht betreft.

Bij het certificeren van een bestaand vastgoed is het mogelijk dat de opdeling in energiesectoren moeilijk te bepalen is. Het instituut kan hiervoor nadere richtlijnen vastleggen.

#### 4. OPDELING VAN ENERGIESECTOREN VAN EPN-EENHEDEN IN FUNCTIONELE DELEN

De EPN-eenheden moeten verder onderverdeeld worden in één of meerdere functionele delen. Elk functioneel deel wordt begrensd door scheidingsconstructies en is samengesteld uit aangrenzende ruimten met eenzelfde activiteit (of functie). Om als aangrenzend te worden beschouwd, moeten twee ruimten naast of boven elkaar gelegen zijn, eventueel via tussenliggende circulatieruimtes (gangen, trappen ...), waarbij die circulatieruimte bij dat functioneel deel moet worden gevoegd.

De functionele delen worden gedefinieerd door hun kenmerkende activiteiten, zoals hieronder bepaald. De kenmerkende parameters, verbonden aan die activiteiten, worden door de rekenmethodiek vastgelegd.

Ter conventie, kan een functioneel deel zich niet over verschillende energiesectoren uitstrekken. Er zijn dus altijd minstens evenveel functionele delen als energiesectoren.

Het is mogelijk een ruimte fictief op te splitsen in twee functionele delen. Dit kan enkel als beide functionele delen tot dezelfde energiesector behoren.

De lijst van functionele delen is als volgt :

- Logeerfunctie ;
- Kantoor ;
- Onderwijs ;
- Gezondheidszorg met verblijf ;
- Gezondheidszorg zonder verblijf ;
- Gezondheidszorg, operatiezalen ;
- Bijeenkomst lage bezetting ;
- Bijeenkomst hoge bezetting ;
- Bijeenkomst, cafetaria / refter ;
- Keuken ;
- Handel ;
- Sport, sporthal / sportzaal ;
- Sport, fitness / dans ;
- Sport, sauna / zwembad ;
- Technische ruimten ;
- Gemeenschappelijk ;
- Andere ;
- Onbekende functie ;

Twee aangrenzende functionele delen kunnen een verschillende rekenwaarde voor de binnentemperatuur hebben. Ter vereenvoudiging wordt aangenomen dat er geen warmtestroom plaatsvindt doorheen de scheidingsconstructies van twee aangrenzende functionele delen.

Een EPN-eenheid zal vaak samengesteld zijn uit een combinatie van verschillende functies. Bijvoorbeeld, een schoolgebouw zal administratieve ruimten ( functie « Kantoor ») en leslokalen (functie « Onderwijs ») bevatten. Om te voorkomen dat een energiesector in teveel functionele delen wordt verdeeld, worden de volgende vereenvoudigingsregels toegelaten :

Een klein functioneel deel mag (horizontaal of verticaal) opgenomen worden in een groter aangrenzend functioneel deel als:

- de vloeroppervlakte van het kleine functioneel deel kleiner dan of gelijk aan 20% van de vloeroppervlakte van het grotere functioneel deel is, waarmee het samengenomen wordt, en
- als het grotere functioneel deel geen 'Technische ruimten' is.

In geval meerdere kleine functionele delen samengenomen kunnen worden met een groter aangrenzend functioneel deel, moet :

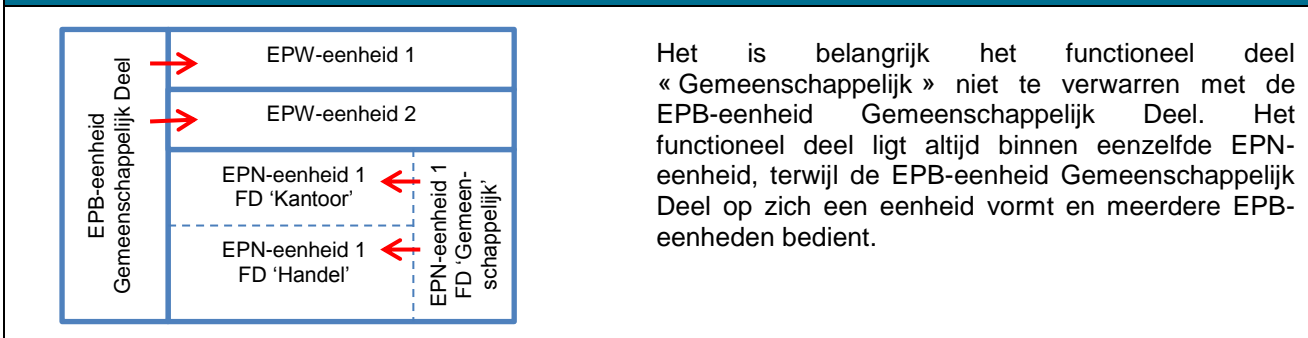
- de som van de vloeroppervlakten van de kleine functionele delen kleiner dan of gelijk aan 25% van de vloeroppervlakte van het grotere functioneel deel zijn, waarmee ze samengenomen worden;
- de kleine functionele delen moeten in oplopende volgorde van vloeroppervlakte opgenomen worden.

Voor de functionele delen « Gemeenschappelijk » tellen de bovenstaande grenswaarden niet en

- de horizontale « Gemeenschappelijk » ruimten kunnen altijd worden samengenomen met het grootste aangrenzend functioneel deel dat het bedient;
- de verticale « Gemeenschappelijk » ruimten moeten naar keuze:
  - horizontaal per verdiep samengenomen worden met het grootste aangrenzend functioneel deel;
  - verticaal samengenomen worden met het grootste aangrenzend functioneel deel;
  - apart genomen worden als functioneel deel « Gemeenschappelijk ».

Het is niet toegelaten om kleine functionele delen op te nemen in de functie "Gemeenschappelijk". Een functioneel deel « Gemeenschappelijk » moet aan minstens één ander functioneel deel grenzen.

**Figuur 1 – EPB-eenheid Gemeenschappelijk Deel – Functioneel deel « Gemeenschappelijk » van een EPN-eenheid**



De technische schachten moeten eveneens naar keuze :

- horizontaal samengenomen worden met het grootste aangrenzend functioneel deel ;
- verticaal samengenomen worden met het grootste aangrenzend functioneel deel;

Bij het certificeren van een bestaand vastgoed is het mogelijk dat de opdeling in functionele delen moeilijk te bepalen is. Het instituut kan hiervoor nadere richtlijnen vastleggen.

## 4.1. DEFINITIES FUNCTIONELE DELEN

### 4.1.1. Logeerfunctie

Deel van een energiesector waar mensen slapen en zich wassen en waar geen specifieke zorgen worden verstrekt. Deze functie is terug te vinden in het woongedeelte van gebouwen zoals :

- hotels, herbergen, jeugdherbergen, motels,
- pensions,
- internaten,
- legerkazernes, brandweerkazernes,
- daklozenopvangcentra,
- vluchtelingenopvangcentra,
- gevangnissen,
- gebouwen met woningen met een gebruiksoppervlakte kleiner dan 18m<sup>2</sup> of zonder alle eigen woonvoorzieningen (WC, bad/douche, kitchenette) : bijvoorbeeld bepaalde studentenkoten,
- ...

### 4.1.2. Kantoor

Deel van een energiesector waar de mensen één van de volgende activiteiten uitoefenen :

- werk dat verband houdt met het beheer of de administratie van een onderneming, een openbare dienst, een zelfstandige of een handelaar;
- uitoefening van een vrij beroep dat intellectuele diensten verleent;
- activiteiten van ondernemingen die diensten verlenen én waar de mensen meestal overdag en tijdens de weekdays aanwezig zijn én vaak aan een bureau zitten. Deze functie is terug te vinden in gebouwen zoals :
  - postkantoren, politiegebouwen,
  - makelaarskantoren voor vastgoed,
  - financiële instellingen,
  - gerechtelijke instanties en overheidsinstellingen,
  - hoven en rechtbanken en hun griffies, justitiepaleis,
  - advocatenkantoren,
  - gemeentehuis, openbare gebouwen,
  - zetel van een verzekeringsmaatschappij,
  - administratiekantoren van een onderneming,
  - ...

### 4.1.3. Onderwijs

Deel van een energiesector waar theoretische of praktische lessen worden gegeven (behalve sportlessen). Deze functie is terug te vinden in gebouwen zoals :

- kleuterscholen, lagere scholen, middelbare scholen, internaten,
- universiteiten, hogescholen,
- gebouwen voor volwassenenonderwijs,
- centra voor continue opleiding,
- kunstacademiën,
- ...

### 4.1.4. Gezondheidszorg met verblijf

Deel van een energiesector waar medische zorgen aan personen worden verstrekt én waar die personen 's nachts verblijven. Deze functie is terug te vinden in gebouwen zoals :

- ziekenhuizen,
- klinieken,
- psychiatrisch ziekenhuis,
- rusthuizen,
- woonzorgcentra,
- ...

#### **4.1.5. Gezondheidszorg zonder verblijf**

Deel van een energiesector waar medische zorgen aan personen of dieren worden verstrekt én waar die personen 's nachts niet verblijven. Deze functie is terug te vinden in gebouwen zoals :

- ziekenhuizen,
- klinieken,
- poliklinieken,
- verzorgingscentra,
- medische en paramedische praktijken,
- revalidatiecentra,
- consultatie- en behandelingslokalen van artsen, tandartsen, fysiotherapeuten, dierenartsen,
- crèches,
- ...

#### **4.1.6. Gezondheidszorg, operatiezalen**

Deel van een energiesector waar chirurgische ingrepen of anesthesie-reanimatiehandelingen en annexe lokalen voor het goede verloop van de interventie, worden verricht.

#### **4.1.7. Bijeenkomst lage bezetting**

Deel van een energiesector waar personen worden onthaald, bijeengebracht, tijdelijk verblijven of aanwezig zijn tijdens een deel van de dag, waarin een lage<sup>2</sup> bezettingsgraad voorkomt en dat samengesteld is uit lokalen zoals :

- onthaalruimte in een hotel,
- onthaalruimte in een ziekenhuis,
- expositieruimtes in een museum, een kunstgalerij,
- bibliotheken,
- bagage-afhaalruimte in een luchthaven,
- ...

#### **4.1.8. Bijeenkomst hoge bezetting**

Deel van een energiesector waar personen worden onthaald, bijeengebracht, tijdelijk verblijven of aanwezig zijn tijdens een deel van de dag, waarin een hoge<sup>3</sup> bezettingsgraad kan voorkomen en dat samengesteld is uit lokalen zoals :

- restaurant, brasserie, snackbars en cafés (uitgezonderd de keuken),
- bioscoop, schouwburg, concertzalen,
- discotheek,
- conferentiezaal,
- evenementen ruimten,
- ...

#### **4.1.9. Bijeenkomst, cafetaria / refter**

Deel van een energiesector waar personen maaltijden nuttigen en die slechts beperkt in tijd toegankelijk is voor het publiek (+/- 3 uur), die terug te vinden is in gebouwen zoals :

- bedrijven,
- kantoorgebouwen,
- culturele instellingen,
- sportinstellingen,
- scholen,
- ...

#### **4.1.10. Keuken**

Deel van een energiesector waar maaltijden worden voorbereid en/of samengesteld, met uitzondering van kitchenettes en leskeukens.

---

<sup>2</sup> Als lage bezettingsgraad wordt een gebruiksoppervlakte van 2,5m<sup>2</sup> per persoon of hoger beschouwd.

<sup>3</sup> Als hoge bezettingsgraad wordt een gebruiksoppervlakte van lager dan 2,5m<sup>2</sup> per persoon beschouwd.

#### **4.1.11. Handel**

Deel van een energiesector dat vrij toegankelijk is voor publiek, waar diensten worden verleend of roerende goederen worden verkocht. Deze functie is terug te vinden in gebouwen zoals :

- supermarkten, grootwarenhuizen,
- winkels,
- winkelcentra,
- kapsalon, slagerij, bakkerij,
- apotheek,
- begrafenisonderneming,
- loketgedeelte gemeentehuis, bankkantoor, postkantoor,
- tankstation
- ...

#### **4.1.12. Sport, sporthal / sportzaal**

Deel van een energiesector waar sport-, recreatieve of gymnastiekactiviteiten plaatsvinden, bij een lagere binnentemperatuur (lager dan 18°C).

#### **4.1.13. Sport, fitness / dans**

Deel van een energiesector waar sportactiviteiten plaatsvinden bij een gemiddelde binnentemperatuur (gelijk aan of hoger dan 18°C) zoals:

- dans,
- judo,
- fitness,
- ...

#### **4.1.14. Sport, sauna / zwembad**

Deel van een energiesector waar wellness- en zwemactiviteiten plaatsvinden.

#### **4.1.15. Technische ruimten**

Deel van een energiesector waarin ruimten vallen die enkel technische installaties voor verwarming, koeling, ventilatie, servers, ... bevatten.

#### **4.1.16. Gemeenschappelijk**

Deel van een energiesector waarin men gemeenschappelijke ruimten aan meerdere functionele delen terugvindt zoals :

- gangen,
- traphallen en liftkokers,
- sanitaire ruimten, douches,
- kitchenettes,
- ...

#### **4.1.17. Andere**

Deel van een energiesector waarvan de activiteit niet terug te vinden is in één van bovenstaande functionele delen, zoals :

- opslag-, berg ruimten,
- hondenasiel
- ...

#### **4.1.18. Onbekende functie**

Deel van een energiesector waarvan de bestemming nog onbekend is (bv. bij casco constructie).

Gezien om te worden gevoegd bij het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 januari 2017 tot vaststelling van alle richtlijnen en criteria die nodig zijn voor het berekenen van de energieprestatie van de EPB-eenheden en houdende wijziging van meerdere uitvoeringsbesluiten van de Ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing



De minister-president van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
**Rudi VERVOORT**

De Minister van Huisvesting, Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie  
**Céline FREMAULT**