



# ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST

Rue du Railway 8  
1160 AUDERGHEM  
Appartement B09

Bruto oppervlakte: 50 m<sup>2</sup>

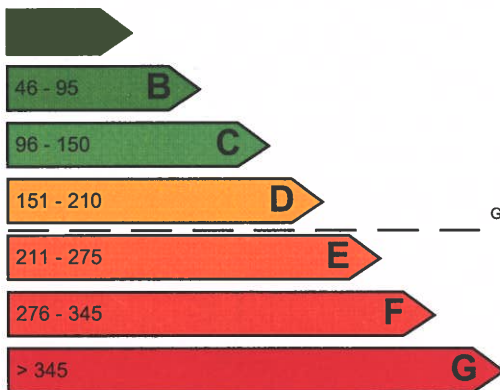


EPB-certificaat geldig tot en met: 02/03/2027

1

## Energieprestatie

Zeer energiezuinig



Gemiddelde energieprestatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

E

Zeer energievervlindend

Energieverbruik per m<sup>2</sup> [kWh PE/(m<sup>2</sup>.jaar)]

253

Totaal verbruik van de wooneenheid [kWh PE/jaar]

12.521

2

## CO<sub>2</sub>-uitstoot

Jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot per m<sup>2</sup> [kg CO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>.jaar)]

WEINIG

VEEL

54

3

## Aanbevelingen

De 3 eerste aanbevelingen in verband met de verbetering van de energieprestatie:

- 1.Vervang de dubbele beglazing door hoogrendementsglas
- 2.Plaats bijkomend isolatie in de buitenmuren
- 3.Isoleer de vloer bij de uitvoering van een grondige renovatie

U vindt meer details en de overige aanbevelingen op de volgende pagina's.

4

## Administratieve inlichtingen

Certificaat afgeleverd op: 02/03/2017

Bestemming: wooneenheid

EPB-certificaat nr: 20170302-0000377000-01-4

Gegevens van de certificateur:

Naam: FOULON Michel

Erkenningsnummer: 001102429

Firma:

Handtekening:



BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST

# ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Rue du Railway 8, 1160 AUDERGHEM  
EPB-certificaat nr: 20170302-0000377000-01-4  
EPB-certificaat geldig tot en met: 02/03/2027

## Bijlage

Dit Certificaat is een identiteitskaart die heeft als doel de potentiële kopers of huurders te informeren over de energiekwaliteit van de gecertificeerde wooneenheid. Voor elke wooneenheid die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt gebouwd, verkocht of verhuurd moet dit document beschikbaar zijn.

Dit document werd opgesteld door een erkend Residentiële certificateur. Een kopie van het EPB-certificaat moet door de eigenaar worden bijgehouden tot het eind van de geldigheidsperiode. Het certificaat blijft geldig op voorwaarde dat geen enkele wijziging aan de energiekenmerken van de woning werd vastgesteld die na het bezoek van de Residentiële certificateur werd doorgevoerd en op voorwaarde dat het certificaat niet door Leefmilieu Brussel werd herroepen.

In het geval van onregelmatigheden in dit certificaat wordt U verzocht contact op te nemen met:  
[klachten-certibru@leefmilieu.irisnet.be](mailto:klachten-certibru@leefmilieu.irisnet.be)

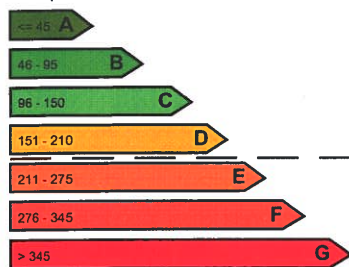
Hieronder vindt u meer uitleg over de gegevens die in het Certificaat vermeld staan

1

## Energieprestatie

De klassen A tot E hebben telkens 3 subniveaus (A+, A, A-, B+, B, B-, ...).  
De meest performante woningen die er zijn, behoren tot Klasse A+, de meest energieverslindende tot Klasse G.

De energetische klasse staat aangegeven in de pijl.  
Ze wordt bepaald op basis van het verbruik per m<sup>2</sup>.



Gemiddelde energieprestatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De stippellijn komt overeen met de gemiddelde energieprestatie van de woningen van het gebouwenpark in het BHG, op de datum van opstelling van dit certificaat. Indien uw energetische klasse boven deze grens is, verbruikt uw woning minder energie per vierkante meter dan het gemiddelde van de Brusselse woningen.

De waarde van het verbruik per m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte (=dikte van de muren inbegrepen) en het totale verbruik zijn indicatief en kunnen afwijken van het reële verbruik van de wooneenheid, naargelang van het gebruik dat ervan wordt gemaakt.  
Ze worden berekend door rekening te houden met de kenmerken van de installaties en wanden van het gebouw, alsook met bepaalde standaardvoorwaarden qua gebruik en verwarmingstemperatuur.

De vermelde verbruikswaarde wordt genormaliseerd voor een gemiddeld klimaatjaar.  
U kan de verbruikswaarden van certificaten van andere wooneenheden en van verschillende jaren dus onderling vergelijken, maar ze niet rechtstreeks vergelijken met uw jaarlijkse energiefactuur.

De hoeveelheid energie die uw woning verbruikt, uitgedrukt in kWh van primair energie, maakt het mogelijk om, aan de hand van standaard conversiefactoren, rekening te houden met de energiehoeveelheden die worden verbruikt naargelang van de brandstoffen.  
Bijvoorbeeld, in België vereist de levering van gemiddeld 1 kWh elektriciteit een verbruik van 2,5 kWh energie aan toeleveringszijde (aardolie, aardgas, kernenergie, steenkool, windenergie...)

Energieverbruik per m<sup>2</sup> [kWh PE/(m<sup>2</sup>.jaar)]

253

Totaal verbruik van de wooneenheid [kWh PE/jaar]

12.521

2

## CO<sub>2</sub>-uitstoot

CO<sub>2</sub> is het belangrijkste broeikasgas en is dus mee verantwoordelijk voor de klimaatveranderingen.  
De uitgestoten hoeveelheid CO<sub>2</sub> is recht evenredig met de hoeveelheid brandstof en elektriciteit die wordt gebruikt voor verwarming, ventilatie, voorbereiding van het sanitair warm water en eventueel voor koeling.



4

## Administratieve inlichtingen

De informatie in deze zone kan nuttig zijn in het kader van de EPB-regelgeving rond de technische installaties. Ze is ook bestemd voor eventuele controledoelinden vanuit de autoriteit.

|  | Ja                       | Neen                                |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| Is een opleveringsattest van het verwarmingssysteem beschikbaar? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <i>Zo Ja, is het verwarmingssysteem conform verklaard?</i>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Is een diagnoseverslag beschikbaar?                              | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

## Tips voor een rationeel energiegebruik

Hieronder vindt u voorbeelden van laag of zeer redelijk geprijsde investeringen die het mogelijk maken energie te besparen in een wooneenheid

### Verwarming

- ▣ Programmeer de verwarmingsperiodes volgens het gebruik van de lokalen. Bij afwezigheid van meer dan een week kan u de verwarmingsketel zelfs uitschakelen.
- ▣ Stel de thermostaat in op een nachttemperatuur van 16 °C.
- ▣ Zet geen obstakels voor de radiatoren of de convectoren en dek ze niet af.
- ▣ Sluit de luiken en/of de overgordijnen 's avonds.
- ▣ U kan 6 tot 7 % besparen door de dagtemperatuur een graad lager in te stellen.
- ▣ Zet de thermostatische kranen (die automatisch open en dicht gaan voor een constante temperatuur in de kamers) op 16 °C (stand 2) in de slaapkamers en op 19-20 °C (stand 3) in de andere woonkamers.
- ▣ Door uw verwarmingsketel regelmatig te onderhouden, kan u 3 tot 5 % besparen.

### Sanitair warm water

- ▣ Gebruik indien mogelijk een spaardouchekop die minder water en dus minder energie verbruikt, voor een gelijk comfort als met een klassieke douchekop.
- ▣ Bestudeer de mogelijkheid van een zonneboilerinstallatie.

### Ventilatie

- ▣ Zorg voor een goede verluchting die het mogelijk maakt de binnenlucht te verversen, het binnenklimaat te verbeteren voor de gebruikers en vocht- en gezondheidsproblemen in de woning te voorkomen.
- ▣ Indien u de kamers verlucht door de ramen open te zetten, tussen oktober en mei doet u dit bij voorkeur buiten de verwarmingsperiodes.

### Zomercomfort

- ▣ Gebruik overdag zonnegordijnen en luiken om de zonzaanvoer te beperken.
- ▣ Verlucht 's nachts zoveel mogelijk om de thermische massa van het gebouw af te koelen en de oververhitting overdag te bestrijden.

### Verlichting

- ▣ Kies voor fluocompactlampen van klasse A, LEDs of voor fluorescentielampen (TL) die minder energie verbruiken dan gloeilampen of halogeenlampen en een veel langere levensduur hebben.
- ▣ Houd lampen en verlichtingstoestellen stofvrij.

### Buotica/ audiovisueel

- ▣ Schakel toestellen die u slechts enkele uren per dag gebruikt uit, trek de stekker uit of gebruik een stekkerdoos.
- ▣ Kies energiezuinige toestellen.

### Electrische huishoudapparatuur

- ▣ Koop bij voorkeur toestellen met label A+ of A++. Bijvoorbeeld, de koelkast en de diepvriezer zijn verantwoordelijk voor 25 % van het elektriciteitsverbruik van een woning.
- ▣ Voor meer informatie, neem contact op met Leefmilieu Brussel-BIM op 02 775 75 75



## 5. COMMENT PROCÈDE LE CERTIFICATEUR POUR COLLECTER LES DONNÉES LORS DE SA VISITE ?

Lorsqu'il relève les caractéristiques énergétiques de votre bien, le certificateur a l'obligation de respecter les règles édictées par un protocole rédigé par Bruxelles Environnement. Ce protocole définit la manière dont le certificateur doit collecter les données nécessaires pour établir le certificat PEB. Son respect garantit que si deux certificateurs différents établissent chacun un certificat PEB pour le même bien, ceux-ci soient identiques.

Lors de sa visite le certificateur remplit un formulaire de collecte des données. Certains éléments spécifiques peuvent être constatés visuellement, comme par exemple la présence de double vitrage. D'autres éléments, comme l'isolation des murs, nécessitent une pièce justificative, comme par exemple une facture ou des photos. La liste des pièces justificatives acceptables est disponible auprès de votre certificateur ou dans l'info-fiche « La visite du certificateur résidentiel » sur le site Internet de Bruxelles Environnement.

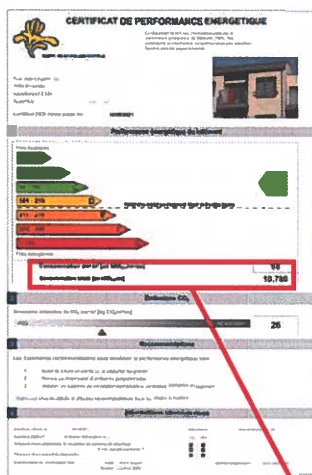


Si par exemple, vous n'avez pas de pièce justificative pour démontrer la présence d'isolant dans vos murs, le certificateur devra prendre en compte une **valeur par défaut**. Pour l'isolation des murs, la valeur par défaut est fonction de l'année de construction. Étant donné le caractère défavorable des valeurs par défaut, le résultat d'un certificat PEB établi avec ces valeurs sera probablement moins bon que si les valeurs réelles avaient été utilisées. Il est donc essentiel de rassembler le maximum de pièces justificatives avant la visite du certificateur pour pouvoir les lui transmettre.

En l'absence de pièces justificatives, et pour éviter le recours à des valeurs par défaut, l'analyse destructive (faire un trou par exemple) est également autorisée si le propriétaire marque son accord par écrit.

## 6. LE RÉSULTAT EST EXPRIMÉ EN « ENERGIE PRIMAIRE » (EP). QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE ?

L'énergie primaire prend en compte l'énergie consommée directement dans le bâtiment, mais aussi l'énergie nécessaire pour produire cette énergie.



Un facteur de conversion standard tenant compte du combustible utilisé pour produire l'énergie est appliqué à la quantité d'énergie consommée afin d'obtenir la quantité d'énergie primaire correspondante.

Par exemple, si vous ne consommez que de l'électricité pour vous chauffer, votre consommation de chauffage sera pénalisée par un facteur de 2,5. En effet, en Belgique, pour produire et fournir 1 kWh d'électricité, il faut consommer en moyenne 2,5 kWh d'énergie primaire en amont (pétrole, gaz, nucléaire, charbon, éolien,...). Une consommation théorique d'électricité de 1000 kWh par an correspond donc à une consommation théorique de 2500 kWh d'énergie primaire par an.

Les factures n'étant pas exprimées en énergie primaire, une différence importante peut être constatée entre le résultat du certificat PEB et le relevé de votre facture.

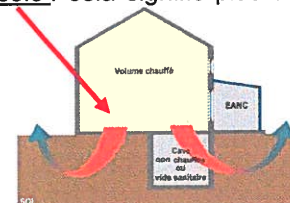
|  |        |
|--|--------|
| Consommation par m <sup>3</sup> [en kWh <sub>EP</sub> /m <sup>3</sup> /an] | 98     |
| Consommation totale [en kWh <sub>EP</sub> /an]                             | 10.780 |



## 7. QUELS ELEMENTS PEUVENT PÉNALISER LE RÉSULTAT DE MON CERTIFICAT PEB ?

De grandes différences existent en terme de performance énergétique dans le parc immobilier bruxellois. Tout le monde n'est pas logé à la même enseigne. Des habitations même récentes peuvent obtenir un résultat décevant. Plusieurs raisons peuvent expliquer de tels résultats. Ils sont pour la plupart dus à la physique du bâtiment ou aux techniques de construction. Vous trouverez ci-dessous une liste non exhaustive des éléments qui peuvent pénaliser le résultat de votre certificat PEB :

- Un nombre élevé de façades : cela entraîne une augmentation de la superficie de déperdition (surface par où part la chaleur vers l'extérieur).
- Un appartement sous une toiture : la surface des parois qui donnent vers l'extérieur, c'est-à-dire la surface de déperdition, est supérieure à celle d'un appartement situé entre deux appartements.
- Un appartement avec un plancher sur cave : cela signifie plus de pertes de chaleur par le plancher qu'un appartement situé entre deux appartements.
- Un appartement sous comble : une partie de la surface au sol n'est pas prise en compte dans la superficie habitable étant donné la hauteur sous toit trop faible. Les déperditions via ce toit sont toutefois bien réelles. Or, comme le résultat est exprimé en proportion du m<sup>2</sup> habitable, il pénalise l'habitation.
- Une mauvaise orientation : un bâtiment mal orienté, par exemple nord-est, bénéficiera moins de la chaleur apportée par le rayonnement solaire qu'un bâtiment orienté plein sud.
- Un appartement ou une maison avec un plancher sur terre non isolé : cela signifie plus de pertes de chaleur par le plancher qu'un appartement situé entre deux appartements.
- Une toiture non-isolée (ou une toiture dont la preuve de l'existence d'une isolation n'est pas disponible) : cela signifie plus de pertes de chaleur par le toit.
- Un mur non-isolé (ou un mur dont la preuve de l'existence d'une isolation n'est pas disponible) : un mur de maçonnerie classique, même épais, n'offre pas beaucoup de résistance à la traversée de la chaleur.
- Une production électrique : le chauffage ou la préparation d'eau chaude sanitaire via un appareil électrique influence négativement le résultat du certificat PEB, notamment à cause de la conversion en énergie primaire.
- Un vitrage, même double, de mauvaise qualité : la performance d'une fenêtre constituée de double vitrage et d'un châssis métallique des années 70 est comparable, au point de vue énergétique, à une fenêtre simple vitrage dans un châssis bois des années 50. Une fenêtre posée aujourd'hui fait perdre entre 2 et 3 fois moins d'énergie que celle des années 70 citée ci-dessus. La présence de double vitrage n'est donc pas automatiquement synonyme de menuiserie extérieure performante du point de vue énergétique.
- Les tuyaux non-isolés : le tuyaux de chauffage ou d'eau chaude sanitaire non isolés dans des espaces non chauffés.
- Une chaudière ancienne : c.-à-d. datant de plus de 15 ans.
- L'absence de thermostat ou de sonde extérieure : un chauffage qui n'est pas relié à un thermostat ou une sonde extérieure brûle inutilement du combustible.
- L'utilisation des valeurs par défaut : en l'absence de pièces justificatives et de possibilité d'inspection visuelle, le certificateur est contraint d'utiliser des valeurs par défauts. Ces valeurs altèrent négativement le résultat final.



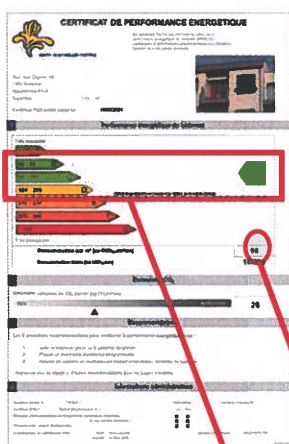


## LE RÉSULTAT DU CERTIFICAT PEB

Pour le résidentiel

### 1. A QUOI CORRESPOND LA LETTRE (A,B...G) SUR MON CERTIFICAT PEB ?

La lettre correspond à une **consommation théorique** qui se base sur les caractéristiques propres au bâtiment et aux installations techniques du bien.



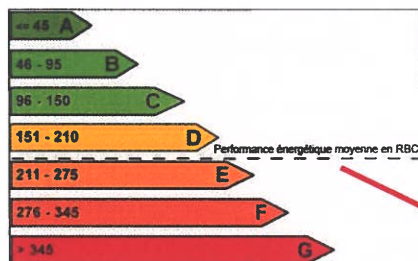
Le calcul se fait dans un logiciel mis à disposition du certificateur, sur base des données récoltées lors de sa visite. La consommation d'énergie est exprimée en kWh d'énergie primaire<sup>1</sup> (EP) par an et par m<sup>2</sup>. Afin de faciliter la lecture du certificat PEB et donc la comparaison des biens disponibles sur le marché, le résultat calculé est converti en une « classe énergétique » allant de A à G.

Dans l'exemple ci-contre, la consommation est égale à **98 kWh<sub>EP</sub>/(m<sup>2</sup>.an)**. La classe énergétique sera donc « C+ », étant donné que le bien a une consommation théorique située entre 96 et 150 kWh<sub>EP</sub>/(m<sup>2</sup>.an). Le « + » signifie que le bien se rapproche d'une meilleure classe. A contrario, un résultat de 148 kWh<sub>EP</sub>/(m<sup>2</sup>.an) serait illustré par un C-.



### 2. COMMENT EST DÉFINIE L'ECHELLE DES « CLASSES ENERGETIQUES » ?

L'échelle des « classes énergétiques » allant de A à G est définie de manière à représenter l'ensemble du parc immobilier bruxellois, tant pour les maisons que pour les appartements. L'échelle permet de représenter des biens anciens comme des biens bénéficiant des dernières techniques de construction. Si votre bien atteint le niveau A ou B cela signifie qu'une très grande attention a été portée à la performance énergétique lors de la conception. Si votre bien atteint le niveau F ou G cela signifie qu'il est très énergivore, les éléments principaux qui peuvent en être la cause sont développées à la question 7 ci-dessous. .



Cette échelle est utilisée pour tous les logements, tant les maisons que les appartements. Etant donné le nombre élevé de parois en contact avec l'extérieur d'une maison 4 façades, il lui sera plus difficile d'atteindre une bonne performance énergétique qu'un appartement compact ayant peu de parois de déperdition.

La ligne pointillée représente la moyenne de la consommation des logements bruxellois, tous types confondus..

<sup>1</sup> Le concept d'énergie primaire (EP) est expliqué à la question 6 ci-dessous.



### 3. L'ECHELLE EST-ELLE LA MÊME DANS LES 3 REGIONS ?

La Région de Bruxelles-Capitale, la Flandre et la Wallonie ont dû légalement développer une échelle qui est fonction de la performance moyenne de leur parc immobilier respectif ; ce qui explique des légères différences. La mise en page est également différente d'une région à l'autre, la Flandre n'utilise pas de lettres mais uniquement une échelle de couleurs (illustration sur [energiesparen.be](http://energiesparen.be)) alors que la Wallonie utilise une échelle reprenant des lettres (illustration sur [energie.wallonie.be](http://energie.wallonie.be)).

### 4. LE RESULTAT DU CERTIFICAT PEB PEUT-IL ETRE DIFFÉRENT DE MA CONSOMMATION FACTURÉE ?

Oui, le résultat sera probablement différent. L'objectif du certificat PEB est de permettre aux candidats acquéreurs ou locataires d'un appartement ou d'une maison de **comparer** la performance énergétique des différents biens du marché. Cet objectif implique de se baser sur des hypothèses d'utilisation qui sont identiques pour tous. Cela peut engendrer une différence entre le résultat du certificat PEB et la consommation réellement observée par les occupants vu l'influence importante du mode de vie de l'occupant ou d'une année climatique exceptionnelle sur la consommation énergétique. Dès lors, plusieurs hypothèses ont été prises en compte pour obtenir un résultat qui puisse être comparé à d'autres biens :



- Le **confort minimal** : la méthode de calcul fait l'hypothèse que tout le monde se comporte de la même manière et applique les principes d'utilisation rationnelle de l'énergie consacrée au maintien de la température intérieure, à la ventilation et aux besoins en eau chaude sanitaire.
- L'**occupation de l'habitation** : l'habitation est supposée être utilisée 365 jours/an. Dans la réalité, si vous partez en vacances une semaine à Noël, période pendant laquelle le besoin en chauffage est élevé, cela peut engendrer une diminution de 5 à 10% de votre consommation annuelle de chauffage.
- Une **année climatique moyenne**: la méthode de calcul considère une année climatique moyenne se basant sur les relevés des 20 dernières années enregistrées par l'Institut Royal de Météorologie. Par exemple, un hiver exceptionnellement doux allégera votre facture de chauffage mais n'aura pas d'impact sur le certificat PEB.
- La **ventilation** : la méthode de calcul tient toujours compte d'une consommation énergétique dédiée au renouvellement de l'air de votre logement ; la présence d'un système de ventilation est nécessaire pour assurer une bonne qualité de l'air et résoudre les problèmes éventuels d'humidité. Si l'habitation en est dépourvue, un système de ventilation lui est attribué par défaut.
- D'autres éléments comme l'absence de prise en compte des consommations d'électricité des appareils électroménagers ou autres, l'utilisation des **valeurs par défaut**<sup>2</sup> quand le certificateur ne dispose pas d'information justifiée, ou l'expression du résultat représenté sur le certificat en **énergie primaire**<sup>3</sup> expliquent également la différence, parfois importante, entre le résultat du certificat PEB et votre consommation réelle.

<sup>2</sup> Le concept des valeurs par défaut est expliqué à la question 5 ci-dessous.

<sup>3</sup> Le concept d'énergie primaire (EP) est expliqué à la question 6 ci-dessous.





- L'absence de l'attestation de contrôle périodique de la chaudière : Des données précises, comme le rendement mesuré, ne peuvent dès lors pas être encodées et le certificateur devra avoir recours à des valeurs par défaut défavorables.

Rappelons par ailleurs qu'avant le 2 juillet 2008, les exigences en matière de construction ou de rénovation se limitaient à de l'isolation basique. Depuis le 2 juillet 2008, les exigences en matière d'isolation ont été renforcées et les exigences ont été élargies à d'autres postes comme la ventilation, les installations techniques, ...Par conséquent, il se peut que la performance énergétique de biens même récents soit largement en dessous des normes en vigueur depuis le 2 juillet 2008 en Région de Bruxelles-Capitale.

## 8. QU'EST-CE-QUI GARANTIT LA QUALITE DE MON CERTIFICAT PEB ?

- Le **certificateur** qui établit le certificat PEB est un **professionnel agréé** par Bruxelles Environnement, professionnel qui exerce son activité de manière indépendante en s'obligeant à respecter scrupuleusement la procédure très stricte décrite dans le protocole rédigé par Bruxelles-Environnement. Le respect du protocole par le certificateur est la clef de voûte de la qualité du certificat PEB.
- Une **méthode de calcul** précise qui assure la reproductibilité des certificats, principe suivant lequel deux certificateurs différents émettent un certificat PEB similaire pour le même bien.
- Un **contrôle qualité** du travail des certificateurs confié à un organisme externe. Le certificateur ne respectant pas ses obligations, notamment le respect du protocole, s'expose à une suspension, voire un retrait de son agrément.
- L'**encadrement des** certificateurs par **Bruxelles-Environnement** qui met à leur disposition un helpdesk et une FAQ pour les questions qu'ils pourraient se poser lors de l'exercice de leur activité.

## 9. QUE FAIRE SI VOUS CONSTATEZ DES ANOMALIES DANS LE CERTIFICAT PEB?

Si vous pensez que votre certificat contient une anomalie, vous devez prendre contact avec le certificateur qui a établi le certificat PEB. Il est le seul à avoir relevé sur place les caractéristiques de votre bien et il demeure donc le seul responsable de l'exactitude du résultat du certificat émis.

Bruxelles-Environnement constate néanmoins qu'il s'agit souvent d'une incompréhension du résultat plutôt qu'une anomalie. Une série d'éléments<sup>4</sup> peuvent agir de manière relativement pénalisante sur le résultat du certificat PEB. Le rôle du certificateur sera d'ailleurs de vous expliquer les éléments qui affectent le résultat du certificat PEB.

Si vous le souhaitez, vous pouvez demander à consulter le formulaire de collecte des données utilisé par le certificateur lors de sa visite. Vous pourrez ainsi vous assurer que les données relevées correspondent à la réalité.

Si, après ces démarches, vous doutez encore de la qualité du travail de votre certificateur, vous pouvez adresser une plainte auprès de Bruxelles Environnement via l'adresse mail communiquée sur le certificat PEB.

Une plainte doit toujours mentionner le nom du certificateur, le n° du certificat et l'adresse du bien concerné et les démarches effectuées auprès du certificateur. Cette plainte peut donner lieu à un contrôle du certificat PEB par Bruxelles Environnement. Si suite à ce contrôle, il s'avère que le certificat PEB n'a pas été émis conformément aux règles édictées par le protocole, ce certificat PEB sera révoqué par Bruxelles Environnement et le certificateur devra émettre un nouveau certificat PEB à ses frais. Le certificateur s'expose également à une suspension voire un retrait de son agrément.

<sup>4</sup> Une liste non-exhaustive de ces éléments est reprise à la question 7 ci-dessus.



## 10. COMMENT FAUT-IL INTERPRÉTER LES RECOMMANDATIONS FAITES SUR VOTRE CERTIFICAT PEB?

En fonction des caractéristiques de votre bien, relevées par le certificateur lors de sa visite, le logiciel émet des recommandations pour améliorer la performance énergétique de votre bien.



Les 3 recommandations les plus pertinentes sont reprises sur la première page du certificat PEB. Cette pertinence peut être strictement liée au gain de performance mais aussi à un rapport favorable entre le gain et le coût, comme par exemple pour la recommandation « Remplacer vos vannes manuelles par des vannes thermostatiques », où le gain peut être important pour un coût raisonnable.

Quelques exemples illustreront mieux le sens de ces recommandations :

**EXEMPLE 1 :** Sur le certificat apparaît la recommandation '**Isoler la toiture en pente ou le plancher du grenier**', or ma toiture est isolée. Y'a-t-il une erreur ?

Si la recommandation apparaît, :

- soit le certificateur n'a pas pu visuellement constater la présence de l'isolation ou n'a pas reçu de pièces justificatives acceptables qui la démontrent.
- soit il y a une partie de la toiture, même petite, qui n'est pas isolée.

**EXEMPLE 2 :** Sur le certificat PEB apparaît la recommandation '**Placer des vannes thermostatiques sur les radiateurs**' or mes radiateurs disposent déjà de vannes thermostatiques. Y'a-t-il une erreur ?

Par cette recommandation, il convient d'entendre : Placer des vannes thermostatiques sur les radiateurs qui n'en sont pas équipés, à l'exception de ceux qui se trouvent dans la pièce où se situe le thermostat d'ambiance.

S'il y a au moins une vanne manuelle (= non thermostatique) sur un radiateur dans l'habitation, à l'exception des vannes des radiateurs qui se trouvent dans la pièce où se situe le thermostat d'ambiance, le certificateur doit indiquer que les vannes sont manuelles.

Cette approche a été choisie pour mettre en avant une mesure demandant un faible investissement pour un gain de performance relativement important. On observe souvent des biens où manquent des vannes thermostatiques dans des locaux où elles seraient justement très utiles, notamment les locaux avec d'importants gains solaires via les fenêtres.

**EXEMPLE 3 :** Sur le certificat apparaît la recommandation '**Remplacer le simple vitrage par un double vitrage performant**' or j'ai fait remplacer mes fenêtres par des fenêtres avec du double vitrage il y a deux ans. Y'a-t-il une erreur ?

Cette recommandation apparaît dès qu'au moins 1 châssis avec un simple vitrage est présent dans l'habitation. Il s'agit souvent de petites fenêtres qui n'ont pas été remplacées par le propriétaire, comme par exemple celle dans un WC, celle d'une tabatière dans un versant de toiture, d'une coupole dans un toit plat, d'une imposte vitrée au-dessus d'une porte ou d'une fenêtre ou encore une petite vitre dans une cave ou dans la porte de votre garage.

Tous vos doubles vitrages déjà présents sont bien sûr pris en compte lors du calcul même si cette recommandation apparaît. Le résultat sera donc conforme à ce qui est réellement installé.

Si la fenêtre comportant ce simple vitrage n'est pas clairement identifiable par le propriétaire, il peut demander le formulaire de collecte des données à son certificateur.





### Disclaimer

De in dit document overgenomen aanbevelingen worden door de software gegenereerd op basis van de invoergegevens van de certificeerder volgens een door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vastgelegde werkwijze. Het kan dat sommige ervan verschijnen als gevolg van het ontbreken van inlichtingen over bepaalde energetische kenmerken van de woning.

Sommige kunnen in de praktijk moeilijk toepasbaar blijken om technische, economische, esthetische, stedenbouwkundige en andere redenen die de certificeerder niet moet beoordelen. Sommige maatregelen die worden beschreven, vereisen dat een beroep wordt gedaan op professionele actoren (architect, aannemer, installateur) en ondanks de zorg die werd besteed aan de opstelling van dit certificaat, kan de certificeerder niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade ten gevolge van een verkeerde uitvoering van de beschreven maatregelen.

Bepaalde energiebesparende werkzaamheden geven recht op een premie. Wij raden u dan ook aan informatie in te winnen over de technische voorwaarden die in acht moeten worden genomen om de premies te verkrijgen. Meer informatie over de onderstaande aanbevelingen en de energiepremies vindt u op de website van Leefmilieu Brussel [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be) of kunt u telefonisch verkrijgen via het nummer 02 775 75 75.

### Vervang de dubbele beglazing door hoogrendementsglas

*Door uw dubbele beglazing te vervangen door hoogrendementsbeglazing, kunt u uw verwarmingsverbruik verminderen en uw comfort verhogen omdat u niet langer dat onaangename koudegevoel zult ervaren wanneer u voor het venster zit of staat.*

- Raadpleeg voor u de beglazing vervangt, een specialist (aannemer, vakman, enz.) en vraag hem of het niet beter is het volledige venster te vervangen. De isolerende eigenschappen van een venster worden namelijk bepaald door de beglazing, het raam en de verbinding met de wand. Wanneer u nieuwe beglazing wilt plaatsen, kan het nodig en waarschijnlijk interessant zijn het hele raam te vervangen indien het niet in goede staat is of het om een oud metalen raam zonder thermische onderbreking gaat.
- Als uw dubbele beglazing meer dan 15 jaar oud is, kan het ook interessant zijn ze te vervangen, aangezien de huidige dubbele beglazingen 2 tot 3 keer doeltreffender zijn.
- Om onaangename verrassingen te voorkomen, moet u vóór de vervanging van de ramen in een oude woning ook denken aan de afvoer van vochtigheid door een natuurlijk (meestal plaatst men luchttoevoerroosters in de ramen) of mechanisch (ventilatieopeningen met ventilatoren) ventilatiesysteem.
- U kunt ook de bestaande ramen en beglazing behouden en er een nieuw venster met betere energieprestaties vóór plaatsen.
- Om recht te hebben op een energiepremie van het gewest, moeten bepaalde technische voorwaarden vervuld zijn. [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

### Plaats bijkomend isolatie in de buitenmuren

*Wanneer u uw woning renoveert, maak dan van de gelegenheid gebruik om de buitenmuren nog meer te isoleren. Door de isolatie van de buitenmuren te verbeteren, kunt u uw energieverbruik verlagen en het comfort in uw woning verhogen.*

- Omdat het niet gemakkelijk is muren te isoleren, moet u een vakman inschakelen om de werkzaamheden in te schatten en uit te voeren. Met name voor gevels aan de straatzijde moeten de stedenbouwkundige voorschriften en de geldende verordeningen en wetten worden nageleefd.
- Er zijn drie grote methoden om de muren van uw woning te isoleren. De keuze van de methode is afhankelijk van diverse criteria: stedenbouwkundige, esthetische, ruimtelijke en financiële. De isolatie van de muren aan de buitenzijde is dikwijls de beste oplossing, gevolgd door het opvullen van holle muren met een isolatiemateriaal.
- Als deze twee oplossingen niet uitvoerbaar blijken te zijn, kan men de muren aan de binnenzijde isoleren. De plaatsing van isolatiemateriaal aan de binnenzijde van de muren dient zorgvuldig door een vakman te worden uitgevoerd om de ongemakken, eigen aan koudebruggen (condensatie en schimmelvorming), te voorkomen.
- Isoleer prioritair de blinde muren.



## Aanbevelingen

- Maak van de werkzaamheden gebruik om voldoende dik isolatiemateriaal aan te brengen. Om recht te hebben op een energiepemie van het gewest, moeten bepaalde technische voorwaarden vervuld zijn, onder meer met betrekking tot de minimale dikte, afhankelijk van het gekozen isolatietype.  
[www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

### Isoleer de vloer bij de uitvoering van een grondige renovatie

*De plaatsing van isolatie onder de eindbekleding verhoogt het comfort voor de bewoners aanzienlijk en kan, voor niet-geïsoleerde vloeren, onmiddellijk een verlaging van uw verwarmingsverbruik met 10% opleveren. Een warm gevoel aan de voeten helpt het koudegevoel te vermijden dat ons er soms toe brengt te veel te stoken.*

- Isoleer de vloer (in contact met de grond, de buitenomgeving of een niet-verwarmde kelder) bij een grondige renovatie en als er nog geen isolatie is.
- Breng een bijkomende isolatielaag aan als de vloer onvoldoende geïsoleerd is. U kunt de isolatie op de onderzijde van de vloer plaatsen als die bereikbaar is, of op de bovenzijde van de dragende structuur. In dat laatste geval moet de bekleding worden vervangen.
- Maak van de werkzaamheden gebruik om voldoende dik isolatiemateriaal aan te brengen. Om recht te hebben op een energiepemie van het gewest, moeten bepaalde technische voorwaarden vervuld zijn, onder meer met betrekking tot de minimale dikte, afhankelijk van het gekozen isolatietype.  
[www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

### De luchtdichtheid van het gebouw verbeteren en correct ventileren.

*Door de luchtdichtheid van het gebouw te verbeteren, kunt u (ongecontroleerde) verliezen door in- en exfiltratie van lucht vermijden en dus energie besparen.*

Opgelet: voor een gezond binnenklimaat in een woning is gecontroleerde toevoer van verse lucht nodig. Een doeltreffende ventilatie is ongetwijfeld belangrijk, maar ongecontroleerde koude luchtstromen zijn de oorzaak van energieverliezen en ongemak.

- De lekken bevinden zich meestal ter hoogte van de deuren en ramen, de rolluikkasten, de verbindingen tussen muren en dak en het dak zelf.
- Infiltratie en ventilatie mogen dus niet met elkaar worden verward: sluit nooit de ventilatieopeningen in uw woning af.

Op de laatste pagina van het EPB-certificaat vindt u tips om energie in het dagelijks leven te besparen