RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

# CERTIFICAT PEB

## Performance énergétique de l'habitation individuelle

numéro:20250515-0000714547-01-7
émis le:15/05/2025

### IDENTIFICATION DE L'HABITATION

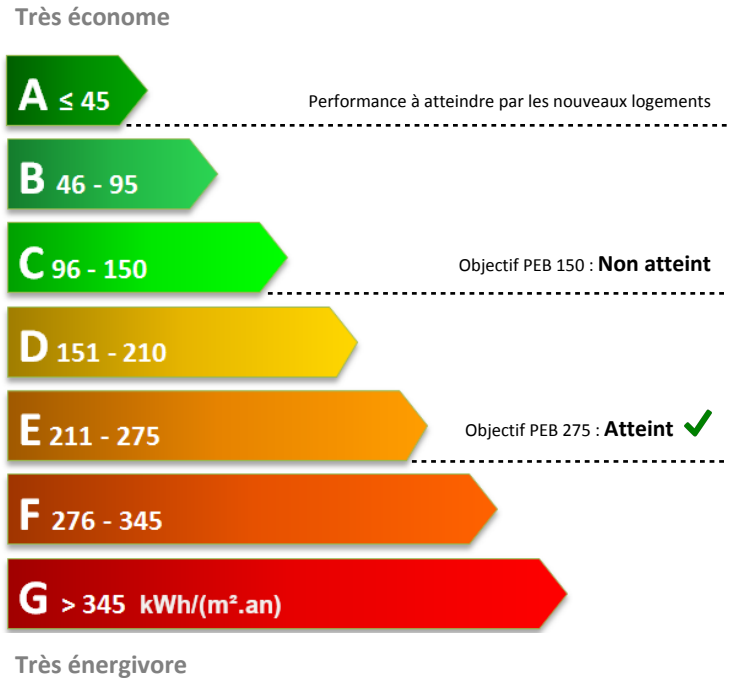
| | |
|---|---|
| **Adresse** | Avenue de l'Arbre Ballon, 26-28,<br>BP 172/I6<br>1090 Jette |
| **Appartement** | 6ème étage arrière gauche |
| **Superficie brute PEB** | 55 m² |

Ce document évalue la performance énergétique de ce logement et permet de comparer de manière objective la performance énergétique des logements bruxellois, indépendamment du comportement des occupants et de leur consommation réelle. Il indique également les objectifs PEB (performance énergétique du bâtiment) à atteindre par tous les logements:

- Objectif PEB 275 : la performance du logement doit être inférieure ou égale à 275 kWh/(m².an) au plus tard le 01/01/2033;
- Objectif PEB 150 : la performance du logement doit être inférieure ou égale à 150 kWh/(m².an) pour le 31/12/2045 *.

Dans un souci d'exemplarité, les logements appartenant aux pouvoirs publics doivent atteindre l'objectif PEB 150 pour le 01/01/2040 au plus tard. Plus d'informations à la page 10.

### Performance énergétique calculée pour ce logement (en énergie primaire)




**Performance de ce logement en énergie primaire**

**E** **243** kWh/(m².an)

### Les étapes-clés pour atteindre les objectifs PEB

1. Discuter des travaux conseillés dans ce certificat PEB avec les copropriétaires lors de l'assemblée générale;
2. Trouver des entrepreneur·ses et demander des devis;
3. Rénover pour atteindre l'objectif PEB 150 pour 2045* au plus tard;
4. Mettre à jour le certificat PEB pour prouver l'atteinte des objectifs.

Bénéficiez d'un accompagnement et d'aides financières pour rénover. Plus d'informations à la page suivante.

* Cette date se situe 20 ans après l'entrée en vigueur d'un Arrêté du Gouvernement prévue le 31 décembre 2025 au plus tôt. Dans ce cas, l'objectif PEB 150 devrait être atteint pour le 31 décembre 2045 au plus tôt.

## Table des matières

Performance énergétique calculée pour ce logement (en énergie primaire) ..... 1
Table des matières ..... 2
Faites-vous aider pour rénover ..... 2
Scénario de rénovation conseillé pour ce logement ..... 3
Existe-t-il des dérogations? ..... 4
Que se passe-t-il si les objectifs PEB ne sont pas atteints? ..... 4
Autres résultats obtenus pour ce logement ..... 5
Liste détaillée des travaux conseillés ..... 6
Mieux comprendre le certificat PEB ..... 9
Les données encodées pour ce certificat PEB ..... 12

## Faites-vous aider pour rénover

### Un accompagnement sur mesure

**Faites appel à un·e architecte.** Il ou elle pourra vous aider à définir votre projet de rénovation et vous accompagnera tout au long de ce processus. Pour trouver un·e architecte, consultez la liste disponible sur www.ordredesarchitectes.be.

**D'autres services d'accompagnement à la rénovation existent et proposent des services gratuits.**
Ils vous aident également à comprendre le certificat PEB, vous renseignent sur les primes et vous conseillent sur les travaux à réaliser.

- **Vous êtes un·e particulier·ère?** Faites appel à Homegrade ou au Réseau Habitat :

  www.homegrade.brussels - 02 219 40 60 ou 1810
  www.reseauhabitat.be

- **Vous êtes un·e professionnel·le, un opérateur immobilier public ou il y a un syndic dans la copropriété ?**

  Faites appel au **facilitateur bâtiment durable**: 0800 85 775 / facilitateur@environnement.brussels

### Des primes et aides financières

Rénover a un coût. Des primes et autres types d'aides financières existent. Le site Renolution vous informe sur toutes les primes et aides dont vous pouvez bénéficier.

www.renolution.brussels - 0800 35 270

## Scénario de rénovation conseillé pour ce logement

Le scénario de rénovation conseillé ci-dessous indique les recommandations de travaux pour atteindre les objectifs PEB. Ce scénario se base sur la méthode de calcul PEB pour proposer un ordre de travaux qui permet d'obtenir la meilleure performance énergétique. La première recommandation est donc celle qui permet d'améliorer le plus la performance calculée du logement. Le résultat présenté à la fin du scénario est obtenu si tous ces travaux ont été réalisés. Ces travaux sont expliqués en détails dans la partie "Liste détaillée des travaux conseillés" en page 6.

Un autre scénario est possible! En effet, ce scénario prend en compte uniquement les gains énergétiques et ne prend pas en compte d'autres éléments comme la salubrité, par exemple. Vous êtes libre de modifier l'ordre des travaux ou d'en faire d'autres. Pour vous assurer d'atteindre les objectifs PEB, faites simuler l'économie d'énergie de ces autres rénovations par le·la certificateur·trice PEB qui a établi ce certificat PEB.

Pour budgétiser et réaliser vos travaux, nous vous conseillons de faire appel à un·e architecte, un bureau d'étude ou un·e entrepreneur·euse. Si vous en avez la possibilité, privilégiez une rénovation globale. Plutôt que de cumuler les chantiers les uns après les autres, rénover globalement est plus efficace et avantageux économiquement.

Enfin, tous les logements de cette copropriété doivent atteindre les objectifs PEB. Parlez-en à votre syndic ou à vos co-propriétaires pour rénover ensemble.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ACTUELLE **E 243**

1 **Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)**

**D+ 158**

\+ 2 **Isoler les façades**

Copropriété

OBJECTIF PEB 150 ATTEINT ✓ **C 114**

\+ 3 **Installer un système de ventilation double flux (avec récupération de chaleur)**

**B- 82**

\+ 4 **Placer des vannes thermostatiques**

**B- 79**

\+ 5 **Isoler l'échangeur**

Copropriété

**B 77**

\+ 6 **Placer des protections solaires**

**B 77**

Diminution de la consommation d'énergie primaire calculée après rénovation de ce logement: 68%

## Explication des symboles

**Copropriété**

Cette habitation fait partie d'une copropriété. Les travaux marqués par ce signe doivent généralement être approuvés et mis en œuvre par l'assemblée générale des copropriétaires. Des précisions à ce sujet peuvent vous être données par le syndic en charge de la gestion de la copropriété.

## Existe-t-il des dérogations?

Tous les logements bruxellois devront atteindre les objectifs PEB en 2033 et 2045*. Toutefois, en cas d'infaisabilité, il sera possible d'adapter l'objectif à atteindre en demandant une dérogation. La demande devra être justifiée et devra se baser sur l'un de ces critères:

- Raison technique;
- Raison fonctionelle;
- Raison économique.

Les critères et modalités concrètes de demande de dérogation pour les objectifs PEB 275 et 150 sont communiqués sur le site de Bruxelles Environnement.
Pour les logements classés et inscrits sur la liste de sauvegarde, l'objectif PEB pourrait être adapté lors de l'introduction du permis d'urbanisme.
Les délais : les demandes de dérogation devront être justifiées et introduites au plus tard un an avant l'échéance. Toutefois, il est préférable d'introduire la demande de dérogation le plus rapidement possible afin d'être fixé sur l'octroi ou non de cette dérogation.

## Que se passe-t-il si les objectifs PEB ne sont pas atteints?

Si ce logement n'atteint pas les objectifs PEB, le·la propriétaire et l'association des co-propriétaires pourraient recevoir une amende administrative. Cette amende prend en compte l'écart entre la performance énergétique du logement et l'objectif à atteindre.

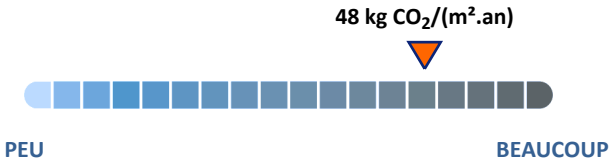
Plus d'informations sur le site de Bruxelles Environnement : www.environnement.brussels.

* Cette date se situe 20 ans après l'entrée en vigueur d'un Arrêté du Gouvernement prévue le 31 décembre 2025 au plus tôt. Dans ce cas, l'objectif PEB 150 devrait être atteint pour le 31 décembre 2045 au plus tôt.

## Autres résultats obtenus pour ce logement

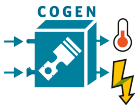
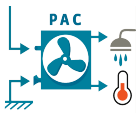
### Emissions de $CO_2$

Les émissions de $CO_2$ calculées pour ce logement dépendent de sa consommation d'énergie calculée ainsi que des sources d'énergie utilisées (électricité, gaz, mazout,...) :




### Energies renouvelables et production d'électricité sur site

Le résultat du certificat PEB prend en compte la présence d'installations utilisant de l'énergie renouvelable ou produisant de l'électricité sur site. Les systèmes listés ci-dessous ont été pris en compte pour ce logement :

| | | |
|---|---|---|
| | Installation solaire thermique | Absente |
| | Installation solaire photovoltaïque | Absente |
|   | Cogénération | Absente |
|   | Pompe à chaleur | Absente |

### Répartition de la consommation d'énergie primaire

La consommation d'énergie primaire calculée pour ce logement vaut 13.439 kWh/an. Le graphe ci-dessous montre la répartition par m² et par poste :

**Chauffage**
196 kWh/(m².an) [80%]

**Climatisation**
0 kWh/(m².an) [0%]

**Eau chaude sanitaire**
31 kWh/(m².an) [13%]

**Auxiliaires (ventilation, régulation, ...)**
17 kWh/(m².an) [7%]

## Liste détaillée des travaux conseillés

La liste ci-dessous détaille l'ensemble des recommandations du scénario de rénovation proposé dans ce certificat PEB.
Chaque recommandation décrit l'élément de l'habitation à améliorer, les économies d'énergie estimées et la solution technique proposée. Chaque recommandation est également accompagnée d'une première icône qui indique le type d'élément concerné (façade, toit, fenêtre, etc.) et éventuellement d'une seconde qui signale s'il y a des règles d'urbanisme, de copropriété et/ou de mitoyenneté à prendre en compte.
Certaines recommandations présentent une valeur U existante et après travaux. La valeur U indique la quantité de chaleur qui passe à travers la paroi. Plus la valeur U d'une paroi est basse, meilleure est l'isolation de celle-ci car cela signifie qu'il y a peu de chaleur qui passe à travers la paroi. Cela permet de comprendre comment l'économie d'énergie d'une recommandation est calculée : on considère que la paroi concernée a été isolée de telle sorte à arriver à la valeur U indiquée après travaux. Si vous mettez en oeuvre une des recommandations ci-dessous, n'hésitez pas à communiquer ces valeurs U à votre entrepreneur·euse.
Pour mettre en œuvre les travaux conseillés par ce certificat PEB, faites appel à un·e architecte et trouvez plus d'informations en consultant les brochures de Homegrade: https://homegrade.brussels/publications.

### 1 Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)

*Les profilés de ces fenêtres sont de conception ancienne ou aucune information n'existe sur leur coefficient thermique. La performance thermique de ces fenêtres est donc trop faible quelle que soit la qualité du vitrage.*

Remplacer la fenêtre par une fenêtre avec un vitrage performant (Ug ≤ 1,1 W/(m².K)), ainsi qu'un profilé donnant à l'ensemble un coefficient thermique Uw ne dépassant pas 1,5 W/(m².K) (à faire préciser dans le devis). Attention : la qualité thermique réelle d'une fenêtre dépend aussi du soin avec lequel elle est posée (étanchéité à l'air et à l'eau).

| Objet des travaux | Valeur U actuelle Fênêtre Uw / Vitrage Ug W/(m².K) | Valeur U après travaux Fênêtre Uw / Vitrage Ug W/(m².K) | Surface m² | Economie d'énergie kWh/(m².an) |
|---|---|---|---|---|
| Châssis métallique à simple vitrage | 5,83 / 5,80 | 1,50 / 1,10 | 11,69 | **84,8** |

## 2 Isoler les façades

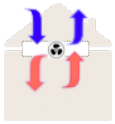
copropriété

*Les façades ci-dessous ne sont pas isolées ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Les isoler permettra de faire des économies d'énergie, et d'augmenter la sensation de confort à l'intérieur, notamment car les murs isolés ne seront plus froids.*

L'isolation des façades par l'extérieur est la méthode la plus efficace et comporte beaucoup d'avantages. Si ce n'est pas possible (contraintes urbanistiques ou architecturales), l'isolation par l'intérieur est à envisager. Ce mode d'isolation est délicat à mettre en œuvre (ponts thermiques, traitement du mur existant,...) et plusieurs méthodes existent (panneaux d'isolation rigide avec finition plâtre collés, contre-cloison légère remplie d'isolation, …). Un examen préalable de la paroi (humidité, fissure, parement, …) permettra de définir la possibilité d'isoler par l'intérieur et la méthode d'isolation la plus adaptée. Demander l'avis d'un professionnel et apporter un point d'attention aux fenêtres et aux portes est toujours recommandé. Afin de limiter les risques de condensation, un système de ventilation complet est indispensable.

| Objet des travaux | Valeur U actuelle W/(m².K) | Valeur U après travaux W/(m².K) | Surface m² | Economie d'énergie kWh/(m².an) |
|---|---|---|---|---|
| Façade arrière | 1,20 | 0,24 | 7,35 | 11,5 |
| Façade gauche | 1,20 | 0,24 | 21,60 | 32,9 |
| | | | 28,95 | **44,4** |

## 3 Installer un système de ventilation double flux (avec récupération de chaleur)

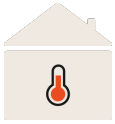


*Cette habitation ne dispose pas d'un système de ventilation destiné à assurer une bonne qualité et un bon renouvellement de l'air intérieur. L'absence de ventilation augmente les risques de condensation et l'apparition de moisissures qui nuisent à la santé des occupants et accélèrent la détérioration de l'habitation.*

Pour garantir une bonne qualité de l'air intérieur et limiter les déperditions thermiques, la mise en place d'un système de ventilation double flux avec récupération de chaleur est conseillée. Ce système de ventilation centralisée amène mécaniquement de l'air neuf dans tous les locaux « secs » (séjour, chambre, bureau, salle à manger) et évacue mécaniquement l'air vicié de tous les locaux « humides » (buanderie, cuisine, salle de bain, toilette). De plus, ce système permet de récupérer la chaleur de l'air expulsé et d'économiser de l'énergie liée au chauffage, tout en conservant un confort acoustique. Les locaux présents et repris ci-dessous doivent être ventilés.

| Objet des travaux | Type de local | Dispositif à placer | Economie d'énergie kWh/(m².an) |
|---|---|---|---|
| Locaux secs | Séjour | pulsion mécanique | |
| | Chambre | pulsion mécanique | |
| Locaux humides | Salle de bain | extraction mécanique | |
| | Toilette | extraction mécanique | |
| | Cuisine | extraction mécanique | |
| **Si installation double flux (avec récupération de chaleur)** | | | **32,2** |

## 4 Placer des vannes thermostatiques



*Les vannes thermostatiques permettent un réglage de la température du logement, pièce par pièce. Elles permettent ainsi d'arrêter automatiquement le chauffage dans les pièces qui bénéficient de la chaleur du soleil entrant par les vitrages.*

Placer des vannes thermostatiques réduit la consommation d'énergie consacrée au chauffage. Leur placement est rentabilisé en moins de deux ans. Les modèles 'connectés' (gestion à distance) offrent un meilleur confort d'utilisation.

| Objet des travaux | Economie d'énergie kWh/(m².an) |
|---|---|
| Système de chauffage | **2,8** |

## 5 Isoler l'échangeur

*L'échangeur à plaques, dans lequel l'eau du circuit de chauffage chauffe l'eau sanitaire dans un serpentin tubulaire, n'est pas isolé.*

Isoler l'échangeur à plaques permet de maximiser l'échange de chaleur entre les conduites d'eau chaude du circuit de chauffage et celles de l'eau chaude sanitaire (ECS), en diminuant les pertes vers l'air ambiant. Divers manteaux d'isolation préformée ou à adapter sont disponibles sur le marché.

copropriété

| Objet des travaux | Economie d'énergie kWh/(m².an) |
|---|---|
| Installation qui dessert cuisine et salle de bain | **1,8** |

## 6 Placer des protections solaires

*Des fenêtres situées à l'est/sud/ouest ne sont pas équipées de protection solaire. Ces fenêtres, frappées par le soleil d'été, font augmenter très vite la température intérieure au point de rendre le logement inconfortable. Placés du côté extérieur de vos châssis, les protections solaires protègent plus efficacement de la chaleur que de simples rideaux.*

Une protection solaire placée à l'extérieur, par exemple un screen, de préférence de même couleur que les châssis, offre une protection contre des rayons du soleil et limite la surchauffe en été, ce qui rend superflu le recours à un système de refroidissement polluant et coûteux. En hiver, ces protections mobiles laissent pénétrer les rayons du soleil qui apportent de la chaleur permettant d'économiser en chauffage.

| Objet des travaux | Localisation | Orientation |
|---|---|---|
| Protection solaire | Façade arrière | Sud-Est |

## Mieux comprendre le certificat PEB

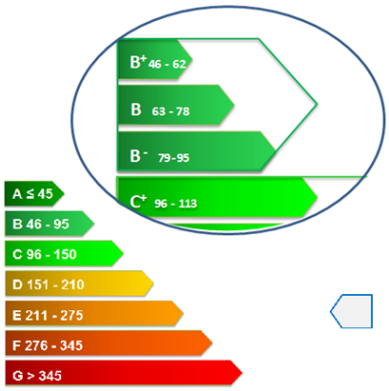
### Comment les indicateurs de performance énergétique sont-ils calculés ?

Les indicateurs de performance énergétique sont calculés sur base des caractéristiques énergétiques des parois de déperdition de l'habitation (toits, façades, planchers, portes et fenêtres), en particulier de leur degré d'isolation, et des installations techniques communes ou privées (type de chaudière, système de ventilation, type et puissance des installations de production d'énergie renouvelable, …).

Ces données proviennent soit de pièces justificatives fournies par le propriétaire ou le syndic, soit de constatations faites par le certificateur lors de sa visite sur site et sont encodées dans le logiciel de calcul mis à sa disposition. Certaines caractéristiques énergétiques du bien certifié peuvent cependant rester indéterminées. Dans ce cas, le logiciel utilisera des valeurs par défaut assez conservatrices, basées sur l'année de construction ou de rénovation du logement. Afin d'obtenir le meilleur résultat possible, il est donc important de fournir au certificateur un maximum de preuves acceptables.

Les indicateurs de performance énergétique sont également calculés selon des conditions standard d'utilisation du logement (température de confort, horaire d'occupation, consommation d'eau chaude sanitaire) et des conditions climatiques moyennes. Ceci permet de comparer les habitations sans tenir compte de leurs occupants (nombre de personnes et/ou style de vie).

### Classe énergétique




La classe A, pour les biens les plus économes, est subdivisée en 4 niveaux dont le A++ pour une habitation à énergie positive, c'est-à-dire celle qui produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. Les classes B à E sont divisées en 3 niveaux, suivies des classes F et G, pour les biens les plus énergivores.

La ligne en pointillés indiquant la "Performance à atteindre pour les nouveaux logements" correspond à la performance énergétique minimale qu'aurait dû atteindre votre bien s'il avait été construit en respectant les exigences PEB d'application en 2025. Depuis le 2 juillet 2008, des exigences PEB sont en effet d'application pour les nouvelles constructions et pour les travaux de rénovation soumis à permis d'urbanisme, pour autant que ces travaux concernent l'enveloppe du bâtiment et soient de nature à influencer la performance énergétique. Plus d'informations à ce sujet sur www.environnement.brussels/travauxPEB.

La classe énergétique permet de comparer facilement et de manière objective les logements mis en location ou en vente. Afin de permettre cette comparaison, le·la propriétaire ou son intermédiaire doit, lors d'une mise en vente ou une mise en location, annoncer dans toute publicité (petites annonces, affiches, Internet …) la classe énergétique mentionnée sur le certificat PEB.

### Quelle différence avec la consommation réelle du logement ?

La consommation réelle reprise des relevés ou factures est bien évidemment influencée par l'isolation de l'habitation et l'efficacité des installations techniques, mais elle diffère de la consommation totale reprise sur le certificat PEB car elle dépend notamment de la température extérieure tout au long de l'année et du mode de vie : nombre de personnes qui habitent le logement, utilisation du chauffage (la température demandée dans chaque pièce, les périodes d'absence et de vacances), éclairage et nombre d'appareils électriques domestiques présents (chaufferettes, appareils électroménagers, ordinateurs, ...).

Ces caractéristiques personnelles ne sont pas prises en compte lors du calcul standardisé de la consommation indiquée sur le certificat PEB. Ceci explique la différence (en plus ou en moins) entre la consommation réelle (pour un mode d'occupation personnel) et la consommation totale indiquée sur le certificat PEB (pour un mode d'occupation standardisé).

Plus d'informations dans l'info-fiche : « Le résultat du certificat PEB » : www.environnement.brussels/certificatpeb.

Attention, la performance indiquée sur le certificat PEB est exprimée en kWh d'énergie primaire. Plus d'infos ci-après.

### Qu'est-ce que l'énergie primaire ?

L'énergie primaire est la première forme d'énergie directement disponible dans la nature avant toute transformation. Les facteurs d'énergie primaire ci-dessous prennent en compte l'énergie nécessaire à la production, la transformation et la distribution de l'énergie au consommateur. Cela permet d'additionner différentes sources d'énergie (combustibles fossiles, électricité, chaleur) pour exprimer le résultat du certificat PEB dans une seule unité : le kilowatt-heure d'énergie primaire. Ainsi, conventionnellement :
- 1 kWh d'électricité équivaut à 2,5 kWh d'énergie primaire;
- 1 kWh de toute autre source d'énergie (gaz naturel, mazout, bois, ...) équivaut à 1 kWh d'énergie primaire.

### Quelle est la durée de validité de ce certificat PEB ?

Ce certificat PEB reste valide jusqu'au **15/05/2035**, sauf s'il a été révoqué par Bruxelles Environnement sur base d'un contrôle qualité ou si des modifications aux caractéristiques énergétiques du bien ont été constatées.
Pour vérifier si ce certificat PEB est encore valide, introduisez son numéro dans le registre des certificats PEB : www.peb-epb.brussels/certificats-certificaten/.

### Le certificat PEB et Renolution

RENOLUTION est le nom de la Stratégie de rénovation de la Région de Bruxelles-Capitale qui vise à relever le défi climatique, tout en améliorant le confort de vie des Bruxellois·ses et en réduisant leurs factures énergétiques. Objectif : un niveau moyen de performance énergétique de 100kWh/(m².an) d'énergie primaire pour l'ensemble des logements bruxellois en 2050 (en incluant les logements neufs), soit une consommation moyenne divisée par 2 par rapport à la situation actuelle. L'effort sera considérable, mais nécessaire. Pour atteindre cet objectif, la Région cible en premier lieu les passoires énergétiques : 275 kWh/(m².an) pour 2033 puis 150 kWh/(m².an) pour chaque logement. Le secteur tertiaire répondra à des ambitions encore plus grandes, alors que les pouvoirs publics s'imposent les échéances les plus ambitieuses. Ainsi, Bruxelles emboite le pas des autres régions et pays européens, qui, eux aussi, accélèrent le taux de rénovation des bâtiments.
Le certificat PEB est au cœur de cette stratégie. Il permet aux propriétaires de connaître la performance énergétique de leur logement et leur indique quels sont les travaux à mettre en œuvre afin de l'améliorer.
Plus d'infos : www.renolution.brussels

### Les obligations pour les logements publics

Pour des raisons d'exemplarité, les pouvoirs publics sont soumis à des obligations plus strictes. Pour 2040 :

- La performance énergétique de chaque logement public doit être inférieure ou égale à 150 kWh/(m².an);
- La performance énergétique moyenne des logements publics de chaque opérateur immobilier public devra être inférieure ou égale à 100 kWh/(m².an). Les logements classés ou inscrits à la liste de sauvegarde en vertu du Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire (CoBAT) sont exclus de cette moyenne.

**Qu'est-ce qu'un logement public?** Il s'agit d'un logement détenu par un opérateur immobilier public : une commune, un Centre Public d'Action Sociale (C.P.A.S.), une régie communale autonome, la Régie foncière de la Région de Bruxelles-Capitale, la Société du Logement de la Région bruxelloise (SLRB), une Société Immobilière de Service public (SISP), le Fonds du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale et la Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale (SDRB).

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

# CERTIFICAT PEB

## Performance énergétique de l'habitation individuelle

numéro:20250515-0000714547-01-7

## Réglementation chauffage PEB

Les installations techniques d'une habitation individuelle constituent un bras de levier important pour réaliser des économies d'énergie car une chaudière installée correctement, propre et bien réglée consomme moins et dure plus longtemps.
Pour s'assurer de la performance énergétique du système de chauffage d'une habitation, différents actes de contrôle sont requis :

- La **réception PEB** qui vérifie que tout nouveau système de chauffage (depuis le 1er janvier 2011) est correctement installé;
- Le **contrôle périodique PEB** qui vérifie que les chaudières et les chauffe-eaux fonctionnent efficacement et correctement;
- Le **diagnostic PEB** qui vise à améliorer la performance du système de chauffage de plus de 5 ans à travers des recommandations et un programme minimum d'entretien.

Pour obtenir ces documents, contactez un.e professionnel.le agréé.e : www.environnement.brussels/professionnels-chauffage.

L'attention du propriétaire est attirée sur le fait qu'à la date de l'établissement du certificat PEB, le certificateur n'a pas pu s'appuyer sur les documents suivants, délivrés dans le cadre de la règlementation chauffage PEB :

1. Le rapport de diagnostic PEB du système de chauffage.

Des informations complètes sont disponibles sur www.environnement.brussels/chaudière.

## FAQ et informations supplémentaires

Retrouvez les questions fréquemment posées au sujet du certificat PEB ainsi qu'une info-fiche qui explique le résultat d'un certificat PEB sur notre site internet : www.environnement.brussels/certificatpeb.

## Des questions concernant ce certificat PEB ?

Vous avez encore des questions concernant ce certificat PEB ? Voici la procédure à suivre :

**Vous avez commandé ce certificat PEB ?**

Contactez le certificateur PEB qui a établi ce certificat PEB. Il est le plus à-même de vous répondre car il a visité votre bien. Il pourra vous donner des explications quant au résultat et à la méthode qui mène à ce résultat.

**Vous n'avez pas commandé ce certificat PEB ou votre certificateur PEB n'est plus agréé ?**

Contactez Bruxelles Environnement en mentionnant le numéro du certificat PEB, l'adresse du bien et vos questions relatives à ce certificat PEB. Envoyez un mail à info-certibru@environnement.brussels ou un courrier à Bruxelles Environnement, Tour & Taxis, Avenue du Port 86C, 1000 Bruxelles ou téléphonez au 02 775 75 75.


***Certificat établi par :***

***Nom :*** *VANDEVANDEL Anthony*

***Société :***

certi nergie
ORGANISME DE CONTRÔLE AGRÉÉ

***Numéro d'agrément :*** *001859367*


***Version de la méthode de calcul :*** *V 01/2017*

***Version du logiciel de calcul :*** *1.0.9*

## Les données encodées pour ce certificat PEB

Cette partie reprend les données encodées par le·la certificateur·trice ainsi que les documents dont il·elle les a extraites. Ce rapport fournit également une synthèse des superficies des différentes composantes des parois de l'habitation (murs, toitures, planchers, portes et/ou fenêtres) et permet de retrouver les détails des parois ou des installations techniques qui font l'objet d'une recommandation. C'est sur cette base que sont calculés les indicateurs de performance. Ces données peuvent être intéressantes pour l'établissement des devis avant exécution des travaux.

**Véritable rôle de transparence:** ces données rendent le certificat PEB totalement transparent car il est possible de vérifier les données encodées par le·la certificateur·trice PEB.

**Valeurs par défaut:** Si vous n'avez pas de pièce justificative pour démontrer la présence d'un élément à intégrer dans le calcul, le·la certificateur·trice PEB prendra en compte une valeur par défaut. Pour l'isolation des murs par exemple, la valeur par défaut est fixée en fonction de l'année de construction. Les valeurs par défaut sont, presque systématiquement, défavorables. C'est pourquoi il est essentiel de transmettre les pièces justificatives au certificateur ou à la certificatrice PEB.

Légende

La preuve acceptable utilisée est identifiée par son n° dans un cadre bleu à côté de la donnée concernée. x

La recommandation applicable est identifiée par son n° sur fond vert. x

Les valeurs par défaut et défavorables sont signalées par un point d'exclamation dans un cadre rouge. !

## Description de l'habitation certifiée

**Date de la visite** 12/05/2025

**Description** Le volume pris en compte pour définir le volume protégé sont toutes les pièces du logement.

Les parois de déperditions sont:

> Façade arrière (coté terrasse);
> Façade gauche (mitoyenne libre);

A savoir:
> La surface brute de plancher prise en considération est la surface plancher totale des espaces du volume protégé disposant d'une hauteur libre de 2,10m.

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

# CERTIFICAT PEB

## Performance énergétique de l'habitation individuelle

numéro:20250515-0000714547-01-7

**Données générales**

| | |
|---|---|
| **Référence de l'acte de base :** non communiqué | **Année de construction :** 1974 [2] |
| **Etage :** N+06 | **Orientation du bâtiment :** Nord-Ouest |
| **Volume protégé :** 153 m³ | **Masse thermique :** Mi-lourd ou peu lourd [3] |
| **Superficie brute PEB :** 55 m² | |

L'année de construction est basée sur la photo aérienne (Bruciel).

## Liste des preuves acceptables

Le.La certificateur.trice a pu relever des données dans les documents suivants :

| Catégorie | N° | Date | Nom (& Description) |
|---|---|---|---|
| Attestation de contrôle périodique PEB | 1 | 18/06/2020 | Attestation de controle périodique PEB |
| Photos | 2 | 01/01/1971 | Bruciel |
| Photos | 3 | 12/05/2025 | Photos de la visite sur site |

## Parois de déperdition

### I. FACADES, FENÊTRES ET PORTES

| | Surface totale paroi | - | Surface ouvertures | = | Surface nette |
|---|---|---|---|---|---|
| Façade arrière | 16,51 m² | | 9,16 m² | | 7,35 m² |
| Façade gauche | 24,13 m² | | 2,53 m² | | 21,60 m² |

| | Façade arrière | Type | Isolation | Lame d'air | Rénovée en | Surface nette | Contact avec | Orientation | Statut | U (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | M2 type façade principale commune | Finition + épaisseur ≥ 30cm | Inconnue | ? | - | 7,35 m² | Extérieur | SE | Commun | 1,20 |

| | Fenêtres | Type | Année de fabrication | Protection solaire | Etage | Surface | $U_w$ (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | Simple vitrage, Châssis métallique sans coupure thermique | - | Non | +06 | 3,08 m² | 5,83 |
| 6 | | Simple vitrage, Châssis métallique sans coupure thermique | - | Non | +06 | 6,08 m² | 5,83 |

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

# CERTIFICAT PEB

## Performance énergétique de l'habitation individuelle

numéro:20250515-0000714547-01-7

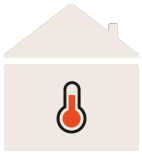
## Les données encodées pour ce certificat PEB

| | Façade gauche | Type | Isolation | Lame d'air | Rénovée en | Surface nette | Contact avec | Orientation | Statut | U (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | M2 type façade principale commune | Finition + épaisseur ≥ 30cm | Inconnue | ? | - | 21,60 m² | Extérieur | NE | Commun | 1,20 |

| | Fenêtres | Type | Année de fabrication | Protection solaire | Etage | Surface | $U_w$ (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Simple vitrage, Châssis métallique sans coupure thermique | - | Non | +06 | 2,53 m² | 5,83 |

## Installations techniques

### I. LE CHAUFFAGE



| | Type de chauffage | Part de l'habitation |
|---|---|---|
| Système de chauffage | Chauffage central collectif | 100 % |

#### Système de chauffage

Producteur

**1. Chaudière**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROD1 | Remeha 610 Eco - 2x9 | | | | |
| | Source d'énergie | gaz | Attestation de contrôle périodique | présente | 1 |
| | Technologie | à condensation | Rendement à 30% de charge | inconnu | |
| | Année de fabrication | 2010 | T° à 30% de charge | inconnue | |
| | Puissance nominale | 1.062,00 kW 3 | | | |
| PROD2 | Remeha 610 Eco 2x9 | | | | |
| | Source d'énergie | gaz | Attestation de contrôle périodique | présente | 1 |
| | Technologie | à condensation | Rendement à 30% de charge | inconnu | |
| | Année de fabrication | 2010 | T° à 30% de charge | inconnue | |
| | Puissance nominale | 1.062,00 kW 3 | | | |
| PROD3 | Remeha 310 ECo - 9 | | | | |
| | Source d'énergie | gaz | Attestation de contrôle périodique | présente | 1 |
| | Technologie | à condensation | Rendement à 30% de charge | inconnu | |
| | Année de fabrication | 2010 | T° à 30% de charge | inconnue | |
| | Puissance nominale | 531,00 kW 3 | | | |

Système de production

| | | | |
|---|---|---|---|
| La production de chaleur est régulée par sonde extérieure. | Nombre d'unités PEB desservies | 291 | 3 |
| Au moins un réservoir tampon n'est pas dans un volume protégé. | Rapport de diagnostic | absent | |
| L'irrigation n'est pas maintenue à l'arrêt. | Nombre d'appareils avec veilleuse | 0 | |

## Les données encodées pour ce certificat PEB

### Système d'émission

4 Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec au moins une vanne manuelle. Aucun thermostat d'ambiance n'est présent.

Un dispositif de comptage individuel des quantités de chaleur pour le chauffage est présent.

Toutes les conduites en dehors du volume protégé sont isolées.

Tous les accessoires en dehors du volume protégé sont isolés.

La pompe de circulation est régulée.

## II. L'EAU CHAUDE SANITAIRE

| | Type d'installation | Locaux desservis |
|---|---|---|
| **Installation ECS** | Installation collective | Cuisine et salle de bains |

### Installation ECS

Nombre d'unités PEB desservies 291

### Système de production

Production ECS par un producteur relié au système de chauffage 1.

5 Un échangeur à plaques non isolé est présent.

### Système de stockage

Un ballon de stockage isolé est présent. 3 Volume du ballon 2.000,00 litres

### Système de distribution

La longueur des conduites de distribution est de 1 à 5 m.

Une boucle sanitaire isolée est présente. 3

## III. INSTALLATION DE VENTILATION

| Locaux secs | Nom du local | Dispositif de ventilation | Mode de ventilation |
|---|---|---|---|
| Séjour | Séjour | Non | |
| Chambre | Chambre | Non | |

| Locaux humides | Nom du local | Dispositif de ventilation | Mode de ventilation |
|---|---|---|---|
| Salle de bain | Salle de bain | Non | |
| Toilette | WC | Non | |
| Cuisine | Cuisine | Non | |

3 Aucun système de ventilation n'est présent.

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

# EPB-CERTIFICAAT

## Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20250515-0000714547-01-7
uitgegeven op:15/05/2025

### IDENTIFICATIE VAN DE WONING

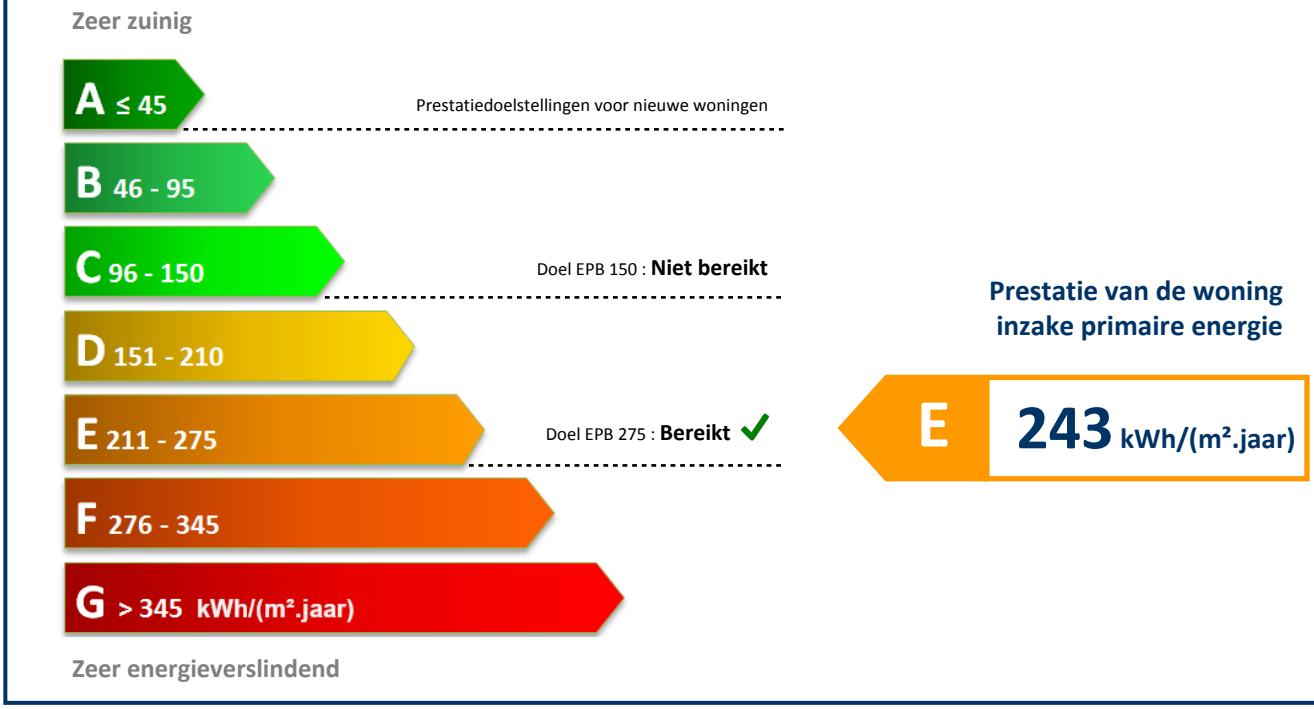
| | |
|---|---|
| **Adres** | Dikke-Beuklaan, 26-28, Bus 172/I6<br>1090 Jette |
| **Appartement** | 6de verdieping achter links |
| **EPB bruto vloeroppervlakte** | 55 m² |

Dit document beoordeelt de energieprestatie van de woning en biedt een objectieve vergelijking van de energieprestatie van Brusselse woningen, ongeacht het gedrag van de bewoners en hun werkelijke verbruik. Het geeft ook de EPB-doelen aan die voor alle woningen moeten worden bereikt (EPB staat voor de energieprestatie van gebouwen):

- Doel EPB 275: de prestatie van het gebouw moet lager zijn dan of gelijk aan 275 kWh/(m².jaar) tegen ten laatste 01/01/2033;
- Doel EPB 150: de prestatie van het gebouw moet lager zijn dan of gelijk aan 150 kWh/(m².jaar) tegen 31/12/2045 *.

Om het goede voorbeeld te geven, moeten woningen die eigendom zijn van overheden uiterlijk op 01/01/2040 voldoen aan het doel EPB 150. Meer informatie op pagina 10.

### Energieprestatie berekend voor deze woning (in primaire energie)




### De belangrijkste stappen om de EPB-doelen te bereiken

1. Bespreek de in dit EPB-certificaat aanbevolen werkzaamheden met de mede-eigenaars tijdens de algemene vergadering;
2. Zoek aannemers en vraag offertes aan;
3. Renoveer om te voldoen aan het doel EPB 150 uiterlijk in 2045*;
4. Werk het EPB-certificaat bij om aan te tonen dat de doelen behaald zijn.

Geniet van begeleiding en financiële steun om te renoveren. Meer informatie op de volgende pagina.

* Deze datum valt twintig jaar na de inwerkingtreding van een regeringsbesluit, dat gepland staat om ten vroegste op 31 december 2025 van kracht te worden. In dit geval moet het doel EPB 150 worden bereikt op zijn vroegst op 31 december 2045.

## Inhoudstafel

Energieprestatie berekend voor deze woning (in primaire energie) ..... 1
Inhoudstafel ..... 2
Laat u helpen bij uw renovatie ..... 2
Aanbevolen renovatiescenario voor deze woning ..... 3
Bestaan er afwijkingen? ..... 4
Wat gebeurt er als de EPB-doelen niet worden bereikt? ..... 4
Andere resultaten verkregen voor deze woning ..... 5
Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden ..... 6
Het EPB-certificaat beter begrijpen ..... 9
De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat ..... 12

## Laat u helpen bij uw renovatie

### Begeleiding op maat

**Doe een beroep op een architect.** Hij of zij kan u helpen bij het definiëren van uw renovatieproject en begeleidt u doorheen het hele proces. U kunt u een architect vinden via www.architect.be.

**Er bestaan andere organisaties die u begeleiden bij renovaties en die gratis diensten aanbieden.**
Ze kunnen ook helpen om het EPB-certificaat te begrijpen, geven meer informatie over premies en adviseren u over de uit te voeren werkzaamheden.

- **Bent u een particulier?** Doe een beroep op Homegrade of Netwerk Wonen:

  www.homegrade.brussels - 02 219 40 60 of 1810
  www.netwerkwonen.be

- **Bent u een professional, een openbare vastgoedbeheerder of is er een syndicus voor de mede-eigendom?**

  Doe een beroep op de **Facilitator Duurzame Gebouwen**: 0800 85 775 / facilitator@leefmilieu.brussels

### Premies en financiële steun

Renoveren kost geld. Er bestaan premies en andere financiële steun. De Renolution-website verstrekt informatie over alle premies en steun waar u mogelijk recht op heeft.

www.renolution.brussels - 0800 35 270

## Aanbevolen renovatiescenario voor deze woning

Het hieronder aanbevolen renovatiescenario omvat de aanbevolen werkzaamheden om de EPB-doelen te bereiken. Dit scenario is gebaseerd op de EPB-berekeningsmethode en stelt een volgorde van werkzaamheden voor om de beste energieprestatie te bereiken. De eerste aanbeveling is de aanbeveling die de berekende energieprestatie van de woning het meest zal verbeteren. Het resultaat aan het einde van het scenario wordt behaald als al deze werkzaamheden worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden worden in detail beschreven in het deel “Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden” op pagina 6.

Een ander scenario is mogelijk! Dit scenario houdt immers alleen rekening met energiebesparingen en niet met andere factoren zoals bijvoorbeeld gezondheid. Het staat u vrij om de volgorde van de werkzaamheden aan te passen of andere werkzaamheden uit te voeren. Laat de energiebesparingen van deze andere renovaties simuleren door de EPB-certificateur die het EPB-certificaat heeft opgesteld om er zeker van te zijn dat u de EPB-doelen haalt.

Om uw werkzaamheden te budgetteren en uit te voeren, raden we u aan om een beroep te doen op de diensten van een architect, een studiebureau of een aannemer. Als u de mogelijkheid heeft, kies dan voor een algemene renovatie. Renoveren in zijn geheel is efficiënter en voordeliger dan de werkzaamheden stap voor stap te laten uitvoeren.

Tot slot moeten alle woningen in deze mede-eigendom voldoen aan de EPB-doelen. Bespreek dit met uw syndicus of uw mede-eigenaars om de renovaties samen uit te voeren.

HUIDIGE ENERGIEPRESTATIE E 243

1 **Vensters vervangen (profiel en glaswerk)**

D+ 158

\+ 2 **De gevels isoleren**

Mede-eigendom

DOEL EPB 150 BEREIKT ✓ C 114

\+ 3 **Een balansventilatiesysteem met warmterecuperatie installeren**

B- 82

\+ 4 **Thermostatische kranen plaatsen**

B- 79

\+ 5 **De warmtewisselaar isoleren**

Mede-eigendom

B 77

\+ 6 **Zonweringen plaatsen**

B 77

De vermindering van het primaire energieverbruik berekend voor deze woning (na renovatie): 68%

## Uitleg van de symbolen

**Mede-eigendom**

Deze woning maakt deel uit van een mede-eigendom. De werkzaamheden die aangeduid zijn met dit teken moeten over het algemeen worden goedgekeurd en uitgevoerd door de algemene vergadering van mede-eigenaars. De syndicus belast met het beheer van de mede-eigendom kan u hierover meer inlichtingen verschaffen.

## Bestaan er afwijkingen?

Alle Brusselse woningen moeten tegen 2033 en 2045* de EPB-doelen hebben bereikt. Als dit echter niet haalbaar is, kan de doelstelling worden aangepast door een afwijking aan te vragen. Het verzoek moet gerechtvaardigd zijn en gebaseerd op een van de volgende criteria:

- Technische reden;
- Functionele reden;
- Economische reden.

De criteria en specifieke procedures voor het aanvragen van een afwijking van de EPB-doelen 275 en 150 worden op de website van Leefmilieu Brussel gecommuniceerd.
Voor beschermde woningen of woningen die zijn ingeschreven op de bewaarlijst kan het EPB-doel worden aangepast wanneer een stedenbouwkundige vergunning wordt ingediend.
Termijnen: aanvragen tot afwijking moeten worden gemotiveerd en uiterlijk één jaar voor de uiterste termijn worden ingediend. Het is echter beter om de aanvraag tot afwijking zo snel mogelijk in te dienen, zodat u zeker weet of de afwijking wel of niet wordt toegekend.

## Wat gebeurt er als de EPB-doelen niet worden bereikt?

Als de woning niet voldoet aan de EPB-doelen, kunnen de eigenaar en de vereniging van mede-eigenaars een administratieve boete krijgen. Deze boete houdt rekening met het verschil tussen de energieprestatie van de woning en het te bereiken doel.

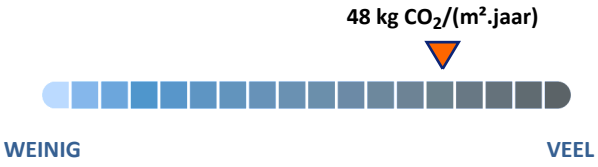
Meer informatie is te vinden op de website van Leefmilieu Brussel: www.leefmilieu.brussels.

* Deze datum valt twintig jaar na de inwerkingtreding van een regeringsbesluit, dat gepland staat om ten vroegste op 31 december 2025 van kracht te worden. In dit geval moet het doel EPB 150 worden bereikt op zijn vroegst op 31 december 2045.

## Andere resultaten verkregen voor deze woning

### $CO_2$-uitstoot

De berekende $CO_2$-uitstoot voor deze woning is afhankelijk van het berekende energieverbruik voor deze woning en de gebruikte energiebronnen (elektriciteit, gas, stookolie enz.):



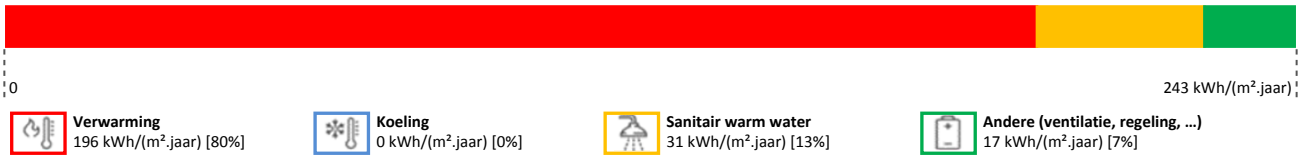

### Hernieuwbare energie en elektriciteitsproductie ter plaatse

Het resultaat van het EPB-certificaat houdt rekening met de aanwezigheid van installaties die gebruik maken van hernieuwbare energie of ter plaatse elektriciteit produceren. Voor deze woning werd rekening gehouden met onderstaande systemen:

| | | |
|---|---|---|
| | Zonneboiler | Afwezig |
| | Fotovoltaïsche installatie | Afwezig |
| | Fotovoltaïsche panelen | Afwezig |
| | Warmtepomp | Afwezig |

### Verdeling van het primaire energieverbruik

Het berekende primaire energieverbruik voor deze woning bedraagt 13.439 kWh/jaar. Onderstaande grafiek toont de verdeling per m² en per luik :



## Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden

In de onderstaande lijst worden alle aanbevelingen van het hierboven voorgestelde renovatiescenario opgesomd.
Elke aanbeveling beschrijft het te verbeteren element van de woning, de geschatte energiebesparing en de voorgestelde technische oplossing. Bij elke aanbeveling staat een icoontje dat het betrokken element weergeeft (gevel, dak, raam, enz.) en eventueel een tweede icoontje dat aangeeft of er stedenbouwkundige, mede-eigendoms- en/of mandeligheidsregels in acht moeten worden genomen.
Sommige aanbevelingen tonen een bestaande U-waarde en een U-waarde na  werken. De U-waarde geeft weer hoeveel warmte er door de wand gaat. Hoe lager de U-waarde van een wand, hoe beter de isolatie ervan want dat betekent dat er weinig warmte doorheen gaat. Dit laat toe om te begrijpen hoe de energiewinst van een aanbeveling wordt berekend: men gaat ervan uit dat de wand in kwestie wordt geïsoleerd zodat de aangegeven U-waarde na de werken wordt bereikt. Als u één van de onderstaande aanbevelingen implementeert, aarzel dan niet om deze U-waarden aan uw aannemer door te geven.
Doe een beroep op een architect om de werken uit te voeren die door dit EPB-certificaat worden aanbevolen en raadpleeg de website voor meer informatie: www.homegrade.brussels/nl/onze-publicaties.

### 1 Vensters vervangen (profiel en glaswerk)

*De profielen van deze ramen zijn verouderd of er is geen enkele informatie beschikbaar over hun thermische coëfficiënt. De thermische prestaties van deze ramen zijn dus erg laag, ongeacht de kwaliteit van de beglazing.*

Het raam vervangen door een raam met een performante beglazing (Ug ≤ 1,1 W/(m².K)) en een profiel dat aan het geheel een thermische coëfficiënt Uw geeft die niet meer dan 1,5 W/(m².K) bedraagt (mee te nemen in de offerte). Let op: de reële thermische kwaliteit van een raam hangt ook af van de zorgvuldigheid waarmee het is geplaatst (lucht- en waterdichtheid).

| Voorwerp van de werken | Huidige U-waarde Venster Uw / Beglazing Ug W/(m².K) | U-waarde na de werken Venster Uw / Beglazing Ug W/(m².K) | Oppervlakte m² | Energiewinst kWh/(m².jaar) |
|---|---|---|---|---|
| Metalen raam met enkele beglazing | 5,83 / 5,80 | 1,50 / 1,10 | 11,69 | **84,8** |

## 2 De gevels isoleren

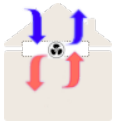
mede-eigendom

*Onderstaande gevels zijn niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. Door ze te isoleren, zijn er energiebesparingen mogelijk en kan het binnencomfort worden verhoogd, met name omdat de geïsoleerde muren niet meer koud zullen zijn.*

Gevelisolatie langs de buitenkant is de efficiëntste methode en heeft vele voordelen. Als dat niet mogelijk is (stedenbouwkundige of architectonische beperkingen), isolatie langs de binnenkant moet overwogen worden. Deze isolatiemethode is minder eenvoudig om te implementeren (risico op koudebruggen, behandeling van de bestaande muur) en er bestaan verschillende methoden (stijve isolatieplaten met afwerking van kleefgips, voorzetwand gevuld met isolatie, ...). Door een voorafgaand onderzoek van de wand (vocht, scheuren, gevelbekleding, ...) bepaalt u of het isoleren langs de binnenkant toegestaan wordt en zoja de meest geschikte isolatiemethode. Het is altijd raadzaam om professioneel advies in te winnen en extra aandacht te besteden aan de ramen en deuren. Om het risico op condensatie te beperken is een volledig ventilatiesysteem noodzakelijk.

| Voorwerp van de werken | Huidige U-waarde W/(m².K) | U-waarde na de werken W/(m².K) | Oppervlakte m² | Energiewinst kWh/(m².jaar) |
|---|---|---|---|---|
| Achtergevel | 1,20 | 0,24 | 7,35 | 11,5 |
| Linkergevel | 1,20 | 0,24 | 21,60 | 32,9 |
| | | | 28,95 | **44,4** |

## 3 Een balansventilatiesysteem met warmterecuperatie installeren

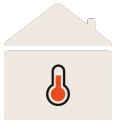


*Deze woning beschikt niet over een ventilatiesysteem dat een goede kwaliteit en verversing van de binnenlucht kan garanderen. Door de afwezigheid van ventilatie verhoogt het risico op condensatie en op schimmel. Dat is schadelijk voor de gezondheid van de bewoners en versnelt het verval van de woning.*

Om een goede binnenluchtkwaliteit te garanderen en het warmteverlies te beperken, wordt de installatie van een balansventilatie met warmterecuperatie aanbevolen. Dit gecentraliseerde ventilatiesysteem voert mechanisch nieuwe lucht aan naar alle 'droge' lokalen (woonkamer, slaapkamer, bureau, eetkamer) en voert mechanisch de gebruikte lucht af uit alle 'vochtige' lokalen (wasplaats, keuken, badkamer, toilet). Dit systeem laat bovendien toe de warmte uit de afgevoerde lucht te recupereren en te besparen op energie voor de verwarming, terwijl het akoestische comfort behouden blijft. De hieronder vermelde aanwezige lokalen dienen te worden geventileerd.

| Voorwerp van de werken | Type kamer | Te plaatsen | Energiewinst kWh/(m².jaar) |
|---|---|---|---|
| Droge kamers | Woonkamer | mechanische toevoer | |
| | Kamer | mechanische toevoer | |
| Vochtige kamers | Badkamer | mechanische afvoer | |
| | Toilet | mechanische afvoer | |
| | Keuken | mechanische afvoer | |
| **Na installatie toe- en afvoerventilatiesysteem met warmterecuperatie** | | | **32,2** |

## 4 Thermostatische kranen plaatsen



*Met de thermostatische kranen kan de temperatuur in de woning, ruimte per ruimte, worden geregeld. Ze maken het zodoende mogelijk om de verwarming automatisch te stoppen in de ruimten die worden verwarmd door de zon die langs de ramen binnenvalt.*

Door het plaatsen van thermostatische kranen kan er verwarmingsenergieverbruik worden bespaard. De plaatsing ervan is in minder dan twee jaar terugverdiend. De 'verbonden' modellen (met bediening op afstand) bieden een beter gebruikscomfort.

| Voorwerp van de werken | Energiewinst kWh/(m².jaar) |
|---|---|
| Verwarmingssysteem | **2,8** |

## 5 De warmtewisselaar isoleren

mede-eigendom

*De warmtewisselaar waarin het water van de verwarming het sanitair water in een buisvormige spiraalslang verwarmt, is niet geïsoleerd.*

Door het isoleren van de warmtewisselaar, kan de warmte-uitwisseling tussen de warmwaterleidingen van de verwarming en die van het sanitair warm water worden gemaximaliseerd doordat de verliezen naar de omgevingslucht worden verminderd. Er zijn diverse voorgevormde of aanpasbare isolatiemantels op de markt verkrijgbaar.

| Voorwerp van de werken | Energiewinst kWh/(m².jaar) |
|---|---|
| Installatie die keuken en badkamer bedient | **1,8** |

## 6 Zonweringen plaatsen

*Er zijn ramen aan de oost-/zuid-/westkant die niet zijn uitgerust met een zonnewering. Als de zomerzon op deze vensters schijnt, loopt de binnentemperatuur fel op, zodat het onaangenaam kan worden in de woning. Zonweringen die aan de buitenkant van uw ramen worden geplaatst, bieden een efficiëntere bescherming tegen de warmte dan eenvoudige gordijnen.*

Een zonwering aan de buitenkant, bijvoorbeeld een screen, bij voorkeur in dezelfde kleur als het raam, beschermt tegen zonnestraling en oververhitting in de zomer, waardoor het gebruik van een vervuilend en duur koelsysteem overbodig wordt. Deze zonweringen kunnen omhoog en omlaag, waardoor in de winter de zonnestraling niet wordt tegengehouden en u op verwarming kunt besparen.

| Voorwerp van de werken | Plaatsbepaling | Oriëntatie |
|---|---|---|
| Zonwering | Achtergevel | Zuid-Oost |

## Het EPB-certificaat beter begrijpen

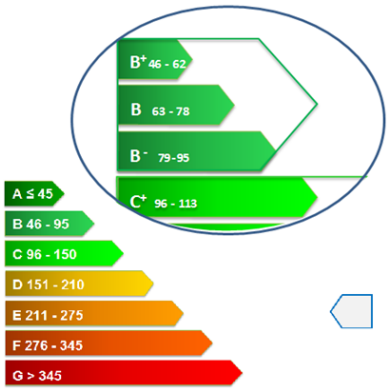
### Hoe worden de energieprestatie-indicatoren berekend ?

De energieprestatie-indicatoren worden berekend op basis van de energiekenmerken van de verlieswanden van de woning (daken, gevels, vloeren, deuren en vensters), in het bijzonder van de mate waarin deze zijn geïsoleerd, en van de gemeenschappelijke of de eigen technische installaties (type ketel, ventilatiesysteem, type en het vermogen van de installaties voor hernieuwbare energieproductie , …).

Deze gegevens zijn afkomstig van bewijsstukken aangeleverd door de eigenaar of door de syndicus of anders van de vaststellingen van de certificateur tijdens zijn inspectiebezoek, welke hij in de software ingeeft. Bepaalde energetische kenmerken van de gecertificeerde woning kunnen echter niet gekend zijn. In dit geval gebruikt de software standaard eerder conservatieve waarden, gebaseerd op het bouw- of renovatiejaar van de woning. Om het best mogelijke resultaat te bereiken is het daarom belangrijk om aan de certificateur zo veel mogelijk aanvaardbaar bewijsmateriaal ter beschikking te stellen.

De energieprestatie-indicatoren worden ook berekend op basis van standaard gebruiksomstandigheden van de woning (comforttemperatuur, gebruiksuren, verbruik van sanitair warm water) en van de gemiddelde weersomstandigheden. Dit maakt het mogelijk om woningen te vergelijken zonder rekening te houden met hun bewoners (aantal personen en/of levensstijl).

### Energieklasse




Klasse A, voor de zuinigste panden, is onderverdeeld in 4 niveaus, waaronder A++ voor een woning met een positief energieniveau, dit wil zeggen dat ze meer energie produceert dan verbruikt. Klassen B t.e.m. E worden onderverdeeld in 3 niveaus, gevolgd door klassen F en G, voor de energieverslindendste panden.

De stippellijn die het “Prestatiedoelstellingen voor nieuwe woningen” aanduidt, komt overeen met de minimale energieprestatie dat uw pand zou hebben gehaald indien het gebouwd zou zijn geweest met inachtneming van de in 2025 van toepassing zijnde EPB-eisen. Sinds 2 juli 2008 gelden EPB-eisen voor nieuwbouw en voor renovatiewerken onderworpen aan een stedenbouwkundige vergunning, voor zolang die werken betrekking hebben op de gebouwschil en ze de energieprestatie beïnvloeden. Meer informatie hierover op www.leefmilieu.brussels/EPBwerken.

Dankzij de energieklasse kan men gemakkelijk en op een objectieve manier de energieprestatie van de te huur of te koop gestelde woningen vergelijken. Om die vergelijking mogelijk te maken, moet de eigenaar of zijn tussenpersoon bij het verkopen of verhuren, in alle reclame (kleine advertenties, affiches, internet, …) melding maken van de energieklasse die op het EPB-certificaat vermeld staan.

### Wat is het verschil met het werkelijke verbruik van de woning?

Het werkelijke verbruik dat op de afrekeningen of facturen wordt vermeld, wordt uiteraard beïnvloed door isolatie van de woning en het rendement van de technische installaties, maar dit verschilt van het totale verbruik dat op het EPB-certificaat wordt vermeld, omdat dit namelijk afhangt van de buitentemperatuur in de loop van het jaar en van de levensstijl: het aantal bewoners, het gebruik van de verwarming (gewenste temperatuur in elke kamer, periodes van afwezigheid en vakantie), verlichting en het aantal elektrische apparaten in het huidshouden (elektrische kachels, elektro toestellen, computers, enz.).

Deze persoonlijke gegevens worden niet in aanmerking genomen bij de gestandaardiseerde berekening van het verbuik dat op het EPB-certificaat wordt vermeld. Dit verklaart het verschil (positief of negatief) tussen het werkelijke verbruik (voor een reële bezetting) en het totale verbruik dat op het EPB-certificaat wordt vermeld (voor een standaard bezetting).

Meer informatie in de infofiche : « Het resultaat van het EPB-certificaat » : www.leefmilieu.brussels/epbcertificaat.

Let op: de energieprestatie aagegeven op het EPB-certificaat wordt uitgedrukt in kWh primaire energie, zie hieronder voor meer info.

## Waar staat primair energieverbruik voor ?

Primaire energie is de basisvorm van energie die direct beschikbaar is in de natuur, vóór enige transformatie. De onderstaande primaire energiefactoren houden rekening met de energie di nodig is voor de productie, transformatie en distributie van energie naar de consument. Hierdoor is het mogelijk om verschillende energiebronnen (fossiele brandstoffen, elektriciteit, warmte) bij elkaar op te tellen om het resultaat van het EPB-certificaat uit te drukken in één eenheid: de kilowattuur primaire energie (kWhPE). Hierbij is conventioneel:
- 1 kWh van elektriciteit gelijk aan 2,5 kWh van primaire energie;
- 1 kWh van elke andere energiebron (aardgas, sookolie, hout, ...) gelijk aan 1 kWh van primaire energie.

## Wat is de geldigheidsduur van dit EPB-certificaat?

Dit EPB-certificaat is geldig tot **15/05/2035**, behalve indien het ingevolge een kwaliteitscontrole ingetrokken werd door Leefmilieu Brussel of als er wijzigingen aan de energiekenmerken van het goed werden vastgesteld.
Om te controleren of dit EPB-certificaat nog steeds geldig is, voert u het nummer in het register van de EPB-certificaten in: www.peb-epb.brussels/certificats-certificaten/.

## Het EPB-certificaat en Renolution

RENOLUTION is de naam van de renovatiestrategie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met als doel de uitdaging op klimaatvlak aan te gaan en tegelijk het levenscomfort van de Brusselaars te verbeteren en hun energierekening te verlagen. Doelstelling: een gemiddeld energieprestatieniveau van 100 kWh/(m².jaar) van primaire energie voor alle Brussels woningen in 2050 (inclusief nieuwe woningen), m.a.w. een gemiddeld verbruik gedeeld door 2, ten opzichte van de huidige situatie. De inspanning zal aanzienlijk zijn, maar noodzakelijk. Om dit doel te bereiken, richt het gewest zich in de eerste plaats op de minst energie-efficiënte gebouwen: 275 kWh/(m².jaar) tegen 2033 en 150 kWh/(m².jaar) voor elke woning.
De tertiaire sector moet nog grotere ambities waarmaken, terwijl de overheden zichzelf de meest ambitieuze deadlines stellen. Zo volgt Brussel andere Europese regio's en landen op de voet, die eveneens de renovatiegraad van de gebouwen versnellen.
Het EPB-certificaat staat centraal binnen deze strategie. Hierdoor leren eigenaars de energieprestatie van hun woning kennen en komen ze te weten welke werzaamheden dienen te worden uitgevoerd om de prestatie van hun woning te verbeteren.
Meer info: www.renolution.brussels

## De verplichtingen voor de openbare woningen

Om het goede voorbeeld te geven, zijn overheden onderworpen aan strengere verplichtingen. Tegen 2040 moet:

- De energieprestatie van alle openbare woningen lager zijn dan of gelijk aan 150 kWh/(m².jaar);
- De gemiddelde energieprestatie van openbare woningen die door elke openbare vastgoedbeheerder worden aangeboden lager zijn dan of gelijk aan 100 kWh/(m².jaar). Beschermde woningen of woningen die zijn ingeschreven op de bewaarlijst krachtens het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO) worden niet mee opgenomen in dit gemiddelde.

**Wat is een openbare woning?** Dit zijn woningen die eigendom zijn van een openbare vastgoedbeheerder: een gemeente, een Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn (OCMW), een autonoom gemeentebedrijf, de Grondregie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij (BGHM), een Openbare Vastgoedmaatschappij (OVM), het Woningfonds van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (GOMB).

## EPB-verwarmingsreglementering

De technische installaties van een individuele woning vormen een belangrijke hefboom om energie te besparen, aangezien een correcte, schone en goed afgestelde verwarmingsketel minder verbruikt en langer meegaat.
Om de energieprestatie van het verwarmingssysteem van een woning te waarborgen zijn verschillende controlehandelingen vereist:

- De **EPB-oplevering** die controleert of elk nieuw verwarmingssysteem (vanaf 1 januari 2011) correct is geïnstalleerd;
- De **EPB-periodieke controle** die controleert of de verwarmingsketels en boilers efficiënt en correct werken;
- De **EPB-diagnose** met als doel de performantie van een verwarmingssysteem van meer dan 5 jaar oud te verbeteren door middel van aanbevelingen en een minimaal onderhoudsprogramma.

Om deze documenten te bekomen moet een erkende professional worden gecontacteerd: www.leefmilieu.brussels/professionnals-verwarming.

De aandacht van de eigenaar wordt gevestigd op het feit dat op de datum van de opstelling van het EPB-certificaat de certificateur zich niet heeft kunnen beroepen op de volgende documenten:

1. Het EPB-diagnoseverslag van het verwarmingssysteem.

De volledige informatie staat op www.leefmilieu.brussels/verwarmingsketel.

## Veelgestelde vragen en bijkomende informatie

Op onze website vindt u een FAQ-rubriek met veelgestelde vragen over het EPB-certificaat en een infofiche met toelichtingen over de resultaten van een EPB-certificaat: www.environnement.brussels/certificatpeb.

## Vragen over dit EPB-certificaat?

Hebt u nog vragen over dit EPB-certificaat? Zo gaat u te werk:

**Hebt u dit EPB-certificaat besteld?**

Neem contact op met de EPB-certificateur die dit EPB-certificaat heeft opgesteld. Hij is de meest aangewezen persoon om uw vragen te beantwoorden, want hij heeft uw woning bezocht. Hij kan u uitleg geven over het resultaat en de methode die hiertoe heeft geleid.

**Hebt u dit EPB-certificaat niet besteld of wordt uw EPB-certificateur niet langer erkend?**

Neem contact op met Leefmilieu Brussel. Vermeld uw EPB-certificaatnummer, het adres van de woning en stel uw vragen over dit EPB-certificaat. Stuur een e-mail naar info-certibru@leefmilieu.brussels, een brief naar Leefmilieu Brussel, Thurn & Taxis, Havenlaan 86C, 1000 Brussel of bel naar het nummer 02 775 75 75.

***Certificaat opgesteld door :*** ***Naam :*** *VANDEVANDEL Anthony* ***Rekenmethodeversie :*** *V 01/2017*

***Firma :*** ***Softwareversie :*** *1.0.9*

certi nergie
ORGANISME DE CONTRÔLE AGRÉÉ

***Erkenningsnummer :*** *001859367*

## De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

Dit deel bevat de gegevens die de certificateur heeft ingevoerd, alsook de documenten waaruit hij of zij heeft gehaald. Dit verslag levert ook een synthese van de oppervlaktes van de verschillende componenten van de wanden van de woning (muren, daken, vloeren, deuren en/of ramen). Zo is het mogelijk om de details van de wanden of de technische installaties terug te vinden die het onderwerp van een aanbeveling zijn. Dit is de basis waarop de prestatie-indicatoren worden berekend. Deze gegevens kunnen interessant zijn om vóór aanvang van de werzaamheden een prijsopgave te maken.

**Een belangrijk element voor meer transparantie:** deze gegevens maken het EPB-certificaat volledig transparant, omdat het mogelijk is om de gegevens te controleren die door de EPB-certificateur zijn ingevoerd.

**Standaardwaarden:** Als u geen bewijsstukken kunt voorleggen om de aanwezigheid aan te tonen van een element dat moet worden opgenomen in de berekening, zal de EPB-certificateur rekening houden met een standaardwaarde. Voor bijvoorbeeld muurisolatie wordt de standaardwaarde bepaald op basis van het bouwjaar. Standaardwaarden zijn bijna altijd ongunstig. Daarom is het van groot belang om de EPB-certificateur alle mogelijke bewijsstukken voor te leggen.

Legende

Het gebruikte aanvaardbaar bewijs wordt aangeduid met zijn nr in een blauw kader naast het betrokken gegeven. x

De aanbeveling die van toepassing is, wordt aangeduid met haar nr op een groene achtergrond. x

Standaard- en ongunstige waarden worden aangegeven met een uitroepteken in een rood vierkant. !

## Beschrijving van de gecertificeerde woning

**Datum bezoek** 12/05/2025

**Omschrijving** Le volume pris en compte pour définir le volume protégé sont toutes les pièces du logement.

Les parois de déperditions sont:

> Façade arrière (coté terrasse);
> Façade gauche (mitoyenne libre);

A savoir:
> La surface brute de plancher prise en considération est la surface plancher totale des espaces du volume protégé disposant d'une hauteur libre de 2,10m.

**Algemene gegevens**

| | |
|---|---|
| **Referentie van de basisakte :** niet meegedeeld | **Bouwjaar :** 1974 [2] |
| **Verdiep :** N+06 | **Oriëntatie voorgevel :** Noord-West |
| **Beschermd volume :** 153 m³ | **Thermische massa :** Half zwaar/matig zwaar [3] |
| **EPB bruto vloeroppervlakte :** 55 m² | |

Het bouwjaar is gebaseerd op de luchtfoto (HemelsBrussel).

## Lijst van aanvaardbaar bewijsmateriaal

De certificateur heeft gegevens kunnen verzamelen in de volgende documenten:

| Categorie | Nr | Datum | Naam (& Omschrijving) |
|---|---|---|---|
| Attest van EPB-periodieke controle | 1 | 18/06/2020 | Attestation de controle périodique PEB |
| Foto's | 2 | 01/01/1971 | Bruciel |
| Foto's | 3 | 12/05/2025 | Photos de la visite sur site |

## Verlieswanden

### I. GEVELS, RAMEN EN DEUREN

| | Totale oppervlakte | - Oppervlakte openingen | = Netto oppervlakte |
|---|---|---|---|
| **Achtergevel** | 16,51 m² | 9,16 m² | 7,35 m² |
| **Linkergevel** | 24,13 m² | 2,53 m² | 21,60 m² |

| | Achtergevel | Type | Isolatie | Luchtspouw | Vernieuwd in | Netto oppervlakte | Omgeving | Oriëntatie | Status | U (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | M2 type façade principale commune | Afwerking + dikte ≥ 30cm | Onbekend | ? | - | 7,35 m² | Buiten | ZO | Mede-eigendom | 1,20 |

| | Ramen | Type | Fabricagejaar | Zonnewering | Verdiep | Oppervlakte | $U_w$ (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | Enkele beglazing, Metaal profiel niet thermisch onderbroken | - | Nee | +06 | 3,08 m² | 5,83 |
| 6 | | Enkele beglazing, Metaal profiel niet thermisch onderbroken | - | Nee | +06 | 6,08 m² | 5,83 |

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

# EPB-CERTIFICAAT

## Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20250515-0000714547-01-7

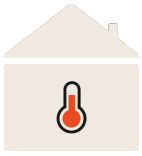
## De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

| | Linkergevel | Type | Isolatie | Luchtspouw | Vernieuwd in | Netto oppervlakte | Omgeving | Oriëntatie | Status | U (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | M2 type façade principale commune | Afwerking + dikte ≥ 30cm | Onbekend | ? | - | 21,60 m² | Buiten | NO | Mede-eigendom | 1,20 |

| | Ramen | Type | Fabricagejaar | Zonnewering | Verdiep | Oppervlakte | $U_w$ (W/m².K) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Enkele beglazing, Metaal profiel niet thermisch onderbroken | - | Nee | +06 | 2,53 m² | 5,83 |

## Technische installaties

### I. VERWARMING



| | Verwarmingstype | Deel woning |
|---|---|---|
| Verwarmingssysteem | Collectieve centrale verwarming | 100 % |

#### Verwarmingssysteem

Generator

**1. Ketel**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GEN1 | Remeha 610 Eco - 2x9 | | | | | |
| | Energiebron | gas | | Attest van periodieke controle | aanwezig | 1 |
| | Technologie | condenserend | | Rendement 30% deellast | onbekend | |
| | Fabricagejaar | 2010 | | T° ingaand 30% | onbekend | |
| | Nominaal vermogen | 1.062,00 kW | 3 | | | |
| GEN2 | Remeha 610 Eco 2x9 | | | | | |
| | Energiebron | gas | | Attest van periodieke controle | aanwezig | 1 |
| | Technologie | condenserend | | Rendement 30% deellast | onbekend | |
| | Fabricagejaar | 2010 | | T° ingaand 30% | onbekend | |
| | Nominaal vermogen | 1.062,00 kW | 3 | | | |
| GEN3 | Remeha 310 ECo - 9 | | | | | |
| | Energiebron | gas | | Attest van periodieke controle | aanwezig | 1 |
| | Technologie | condenserend | | Rendement 30% deellast | onbekend | |
| | Fabricagejaar | 2010 | | T° ingaand 30% | onbekend | |
| | Nominaal vermogen | 531,00 kW | 3 | | | |

Productiesysteem

| | | | |
|---|---|---|---|
| De warmteopwekking wordt door een buitenvoeler gereguleerd. | Aantal bediende EPB-eenheden | 291 | 3 |
| Minimaal 1 buffervat buiten het beschermd volume. | Diagnoseverslag | afwezig | |
| De doorstroming wordt bij stilstand niet gehandhaafd. | Aantal toestellen met waakvlam | 0 | |

## De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

### Emissiesysteem

4 De verwarmingslichamen zijn van het type radiatoren/convectoren met minstens een manuele kraan. Er is geen kamerthermostaat aanwezig.

Er is een individueel meetsysteem van warmtehoeveelheden voor de verwarming aanwezig.

Alle leidingen buiten het beschermd volume zijn geïsoleerd.

Alle toebehoren buiten het beschermd volume zijn geïsoleerd.

De circulatiepomp wordt gereguleerd.

## II. SANITAIR WARM WATER

| | Type installatie | Aangedaane lokalen |
|---|---|---|
| **Installatie SWW** | Collectieve installatie | Keuken en badkamer |

### Installatie SWW

Aantal bediende EPB-eenheden 291

### Productiesysteem

SWW-productie door opwekker aangesloten op het verwarmingssysteem 1.

5 Ongeïsoleerde platenwisselaar aanwezig.

### Opslagsysteem

Geisoleerd voorraadvat aanwezig. 3 Volume voorraadvat 2.000,00 liters

### Distributiesysteem

De lengte van de distributieleidingen is tussen 1 en 5 m.

Er is een geïsoleerde distributiekring aanwezig. 3

## III. VENTILATIESYSTEEM

| Droge kamers | Naam van de kamer | Ventilatiesysteem | Type ventilatiesysteem |
|---|---|---|---|
| Woonkamer | Séjour | Nee | |
| Kamer | Chambre | Nee | |

| Vochtige kamers | Naam van de kamer | Ventilatiesysteem | Type ventilatiesysteem |
|---|---|---|---|
| Badkamer | Salle de bain | Nee | |
| Toilet | WC | Nee | |
| Keuken | Cuisine | Nee | |

3 Geen enkel ventilatiesysteem aanwezig.