RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3
émis le : 07/10/2024

IDENTIFICATION DE L'HABITATION

Adresse Avenue d'Italie, 44, BP 3
1050 Ixelles

Appartement C21
Appartement

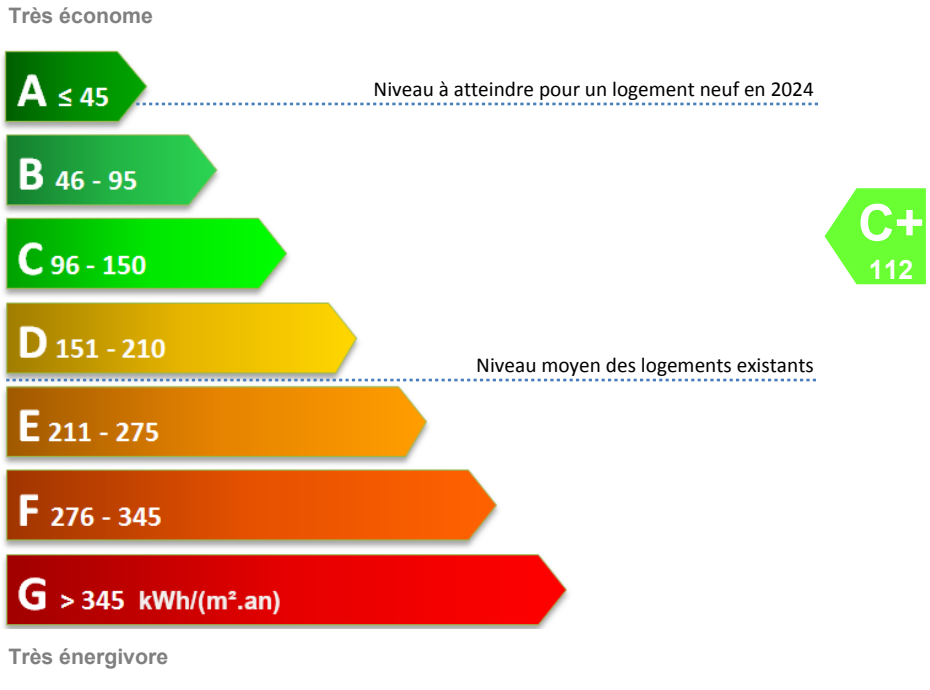
Surface brute 204 m²



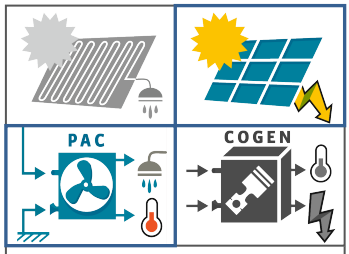
Ce certificat de performance énergétique (PEB) informe sur la qualité énergétique de ce logement et propose un scénario de rénovation à mettre en oeuvre pour améliorer sa performance énergétique. La consommation par m² reprise ci-dessous permet de comparer de manière objective la performance énergétique des logements bruxellois, indépendamment du comportement des occupants et de la superficie du logement. Félicitations, cette habitation est meilleure que la moyenne !

Indicateurs de performance énergétique de l'habitation

Classe énergétique

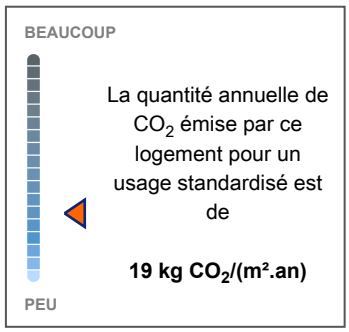


Energie renouvelable



Une part de l'énergie consommée par l'habitation provient de sources renouvelables.

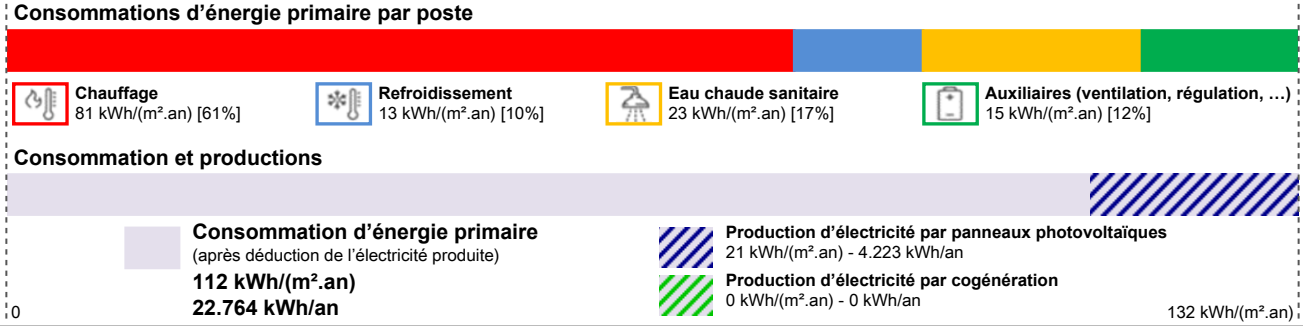
Emissions de CO_2



La quantité annuelle de CO_2 émise par ce logement pour un usage standardisé est de

19 kg CO_2/(m².an)

Consommation annuelle d'énergie primaire



Vos consommations réelles sont différentes des consommations calculées ci-dessus?
Les raisons sont expliquées dans le paragraphe : "Quelle différence avec la consommation réelle du logement?"

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3

Recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement

Ce certificat PEB propose les travaux à réaliser qui permettent la plus grande amélioration de la performance énergétique de ce logement. Ces recommandations sont générées sur base des données encodées par le certificateur. Elles sont reprises de manière synthétique dans le scénario de rénovation et ensuite de manière détaillée dans la liste détaillée.

Scénario de rénovation recommandé

Le scénario de rénovation proposé ci-dessous reprend l'ensemble des recommandations de travaux et présente les économies d'énergie réalisées. Les recommandations sont classées par ordre d'économie en énergie primaire. La 1ère recommandation est donc celle qui permet d'améliorer le plus la performance du logement. Le résultat présenté à la fin du scénario est obtenu si tous ces travaux ont été réalisés. L'ordre des travaux n'est évidemment pas obligatoire. Le propriétaire est libre d'adapter ce scénario en fonction de ses besoins.

CLASSE ENERGETIQUE ACTUELLE C+ 112

1  **Améliorer l'isolation des façades**

C+ 100

\+ 2  **Placer des protections solaires**

Diminution de la consommation d'énergie de 13% après rénovation C+ 98

Comment se lancer dans la rénovation de manière optimale ?

En vous faisant accompagner gratuitement par Homegrade

Les conseillers de Homegrade vous accompagnent à chaque étape de votre processus de rénovation et peuvent vous aider à mettre en place les recommandations de ce certificat PEB.
Ils vous aident à diminuer votre consommation d'énergie au quotidien et vous communiquent des informations utiles sur les coûts, les bonus financiers et les aspects techniques des recommandations. Homegrade est un service régional gratuit.

www.homegrade.brussels
Tél: 02 219 40 60 ou 1810

homegrade .brussels

En bénéficiant des aides financières

Afin d'atteindre l'économie d'énergie présentée par une recommandation, assurez-vous de suivre les conditions techniques pour l'obtention des aides régionales. Pour plus d'infos concernant ces aides financières pour les travaux, contactez Homegrade ou consultez le site internet.

www.renolution.brussels
Tél: 0800 35 270

RENO LUTION .brussels

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3

Liste détaillée des recommandations

La liste ci-dessous détaille l'ensemble des recommandations du scénario de rénovation proposé ci-dessus.
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 (explications ci-dessous).
Certaines recommandations présentent une valeur U existante et améliorée. 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 : celle-ci considère que la paroi concernée a été isolée selon la valeur U améliorée indiquée.

Urbanisme

Les recommandations qui modifient l'esthétique d'une façade vue de l'espace public doivent généralement obtenir une autorisation de la commune (permis d'urbanisme) avant d'être mises en oeuvre. Dans certains cas de figure, vous devrez faire appel à un architecte pour l'obtenir. Vous trouverez des informations plus précises auprès du service d'urbanisme de votre commune.

Copropriété

Si cette habitation fait partie d'une copropriété, les recommandations marquées par ce signe doivent généralement être approuvées par l'assemblée générale des copropriétaires avant de pouvoir être mises en œuvre. Des précisions à ce sujet peuvent vous être données par le syndic en charge de la gestion de la copropriété.

Mitoyenneté

Les recommandations marquées par ce signe doivent être mises en œuvre en tenant compte des principes qui règlent la mitoyenneté. Les modalités peuvent être négociées avec le voisin concerné dont l'accord préalable sera souvent nécessaire et toujours souhaitable.

1 Améliorer l'isolation des façades



Les façades ci-dessous ne sont pas assez isolées ou les informations techniques sur l'isolant sont insuffisantes. L'isoler permettra de faire des économies d'énergie et d'augmenter la sensation de confort à l'intérieur en éliminant l'effet de paroi froide.

En principe, il vaut mieux isoler les façades par l'extérieur : c'est plus efficace et comporte beaucoup d'avantages. Si ce n'est pas possible (contraintes urbanistiques ou techniques), il faudra les isoler par la coulisse (s'il y en a) ou par l'intérieur.

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m².K)		Valeur U améliorée W/(m².K)	Surface m²	Economie d'énergie kWh/(m².an)
Façade avant	0,59	Après travaux d'isolation	0,24	36,52	4,3
Façade droite	0,59	Après travaux d'isolation	0,24	49,48	5,8
Façade arrière	0,59	Après travaux d'isolation	0,24	11,61	1,3
Façade gauche	0,59	Après travaux d'isolation	0,24	1,80	0,2
				99,41	**11,7**



copropriété

2 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 avant	Est
	Façade arrière	Ouest

Informations complémentaires

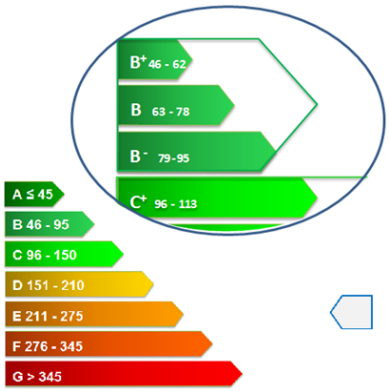
Comment les indicateurs de performance énergétique sont-ils calculés ?

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 le « Niveau à atteindre pour un logement neuf en 2024 » 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 2024. Depuis le 2 juillet 2008, des exigences PEB sont 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 propriétaire ou son intermédiaire doit annoncer la classe énergétique mentionnée sur le certificat PEB dans toute publicité (petites annonces, affiches, Internet ...) faite pour une mise en vente ou une mise en location.

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'absences 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).

Attention, la consommation indiquée sur le certificat PEB est libellée en kWh d'énergie primaire, plus d'infos ci-dessous.

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 (kWhEP) . Ainsi, conventionnellement :
- 1 kWh d'électricité équivaut à 2,5 kWhEP
- 1 kWh de toute autre source d'énergie (gaz naturel, mazout, bois,…) équivaut à 1 kWhEP

Quelle est la durée de validité du certificat PEB ?

Le certificat PEB reste valide jusqu'au **07/10/2034**, 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 la stratégie de rénovation



Renolution, une stratégie pour rénover le bâti bruxellois

RENOLUTION est le nom de la Stratégie Rénovation de la Région de Bruxelles-Capitale qui vise à relever le défi climatique, tout en améliorant le confort de vie des Bruxellois et en réduisant leurs factures énergétiques. Objectif : un niveau moyen de performance énergétique de 100kWh/(m².an) (équivalent à C+) pour l'ensemble des logements bruxellois en 2050, soit une consommation moyenne divisée par 2 par rapport à la situation actuelle. L'effort sera considérable, mais nécessaire. Les secteurs industriels et tertiaires répondront 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.

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 professionnel agréé : www.environnement.brussels/professionnels-chauffage.

Les actes de contrôle requis sont présents



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

Des questions concernant ce certificat PEB ?

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

1. 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.

2. 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 :*** *CLAEYS Antoine*
Société : *Energen*
Numéro d'agrément : *001813576*

Version de la méthode de calcul : *V 01/2017*
Version du logiciel de calcul : *1.0.8*

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3

Rapport d'encodage

PRESENTATION

Le rapport d'encodage reprend les données encodées par le certificateur ainsi que les documents dont il les a extraites. Ce rapport fournit aussi 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.

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

DESCRIPTION DE L'HABITATION CERTIFIEE

Date de la visite 30/09/2024

Description Le volume protégé est composé de l'ensemble des pièces de vie. Appartement BP 3 - Lot C21 (ACP Rossini)

Données générales

Référence de l'acte de base : C21 4	**Année de construction :** 2000 4
Etage : N+02	**Orientation du bâtiment :** Est
Volume protégé : 611 m³	**Masse thermique :** Mi-lourd ou peu lourd 1
Surface brute : 204 m²	

L'année de construction est basée sur la date d'octroi du permis.

Le calcul du niveau de performance énergétique a pris en compte les éléments suivants:

La présence d'un système de refroidissement.

LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES

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

Catégorie	N°	Date	Nom (& Description)
Photos	1	30/09/2024	Photos du batiment
Documentation technique	2	01/12/2019	Fiche technique DAIKIN
Attestation de contrôle périodique PEB	3	26/06/2023	Attestation de controle périodique
Plans ou documents d'exécution	4	01/10/1998	Descriptifs de l'immeuble à appartement 1998
Documentation technique	5	19/06/2023	Attestation de placement de PV

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3

Rapport d'encodage

PAROIS DE DEPERDITION

I. FACADES



	Surface totale paroi	-	Surface ouvertures	=	Surface nette
Façade avant	47,61 m²		11,09 m²		36,52 m²
Façade arrière	31,95 m²		20,34 m²		11,61 m²
Façade gauche	1,80 m²		0,00 m²		1,80 m²
Façade droite	63,86 m²		14,38 m²		49,48 m²

Façade avant	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1 Mur ext avant	Standard	6 cm de laine minérale [4]	?	-	36,52 m²	Extérieur	E	Commun	0,59

Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U_w (W/m².K)
7 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	0,88 m²	2,18
8 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	4,92 m²	2,18
9 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	3,15 m²	2,18
10 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,14 m²	2,18

Façade arrière	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1 Mur ext arrière	Standard	6 cm de laine minérale [4]	?	-	11,61 m²	Extérieur	O	Commun	0,59

Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U_w (W/m².K)
1.1 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,00 m²	2,18
1.2 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,00 m²	2,18
1.3 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,00 m²	2,18
3 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	4,77 m²	2,18
4 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	4,79 m²	2,18
6 2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	4,78 m²	2,18

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Habitation individuelle

numéro : 20241007-0000692378-01-3

Rapport d'encodage

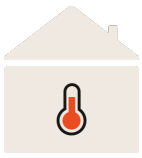
Façade gauche		Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1	Mur ext gauche	Standard	6 cm de laine minérale [4]	?	-	1,80 m²	Extérieur	S	Commun	0,59

Façade droite		Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m².K)
1	Mur ext droit	Standard	6 cm de laine minérale [4]	?	-	49,48 m²	Extérieur	N	Commun	0,59

Ouvertures	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U_w (W/m².K)
2	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,75 m²	2,18
5	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	4,82 m²	2,18
11	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,19 m²	2,18
12	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	1,48 m²	2,18
13	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	1,14 m²	2,18
1.4	Double vitrage HR, Châssis métallique avec coupure thermique	2001 [1]	Non	+02	2,00 m²	2,18

INSTALLATIONS TECHNIQUES

I. LE CHAUFFAGE



	Type de chauffage	Part de l'habitation
Système de chauffage 1	Chauffage central individuel	100 %
Système de chauffage 2	Chauffage central individuel	0 %

Système de chauffage 1

Producteur

1. Pompe à chaleur

PROD DAIKIN VRV

Energie électricité Technologie air/air [2]

Système de production

Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.

Rapport d'encodage

Système d'émission

L'émission de chaleur se fait par l'air.

Toutes les conduites en dehors du volume protégé sont isolées.

Tous les accessoires en dehors du volume protégé sont isolés.

Système de chauffage 2

Producteur

1. Chaudière

PROD VIESSMANN Vitodens 200W/26 -B2HB

Energie	gaz		Attestation de contrôle périodique	présente	3
Technologie	à condensation		Rendement à 30% de charge	inconnu	
Année de fabrication	2017		T° à 30% de charge	inconnue	
Puissance nominale	26,00 kW	3			

Système de production

L'ensemble des producteurs est situé dans le volume protégé.

La production de chaleur est régulée par thermostat.

Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.

Attestation de réception : absente

Nombre d'appareils avec veilleuse : 0

Système d'émission

Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec vanne thermostatique. Un thermostat d'ambiance 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 individuelle	Cuisine et salle de bains

Installation ECS

Système de production

Production ECS indépendante du chauffage par un producteur instantané.

Energie	gaz			
Année de fabrication	2017	Attestation de contrôle périodique	présente	3
		Nombre d'appareils avec veilleuse	0	

Système de distribution

La longueur des conduites de distribution est de 5 à 15 m.

Aucune boucle d'eau chaude sanitaire n'est présente.

Rapport d'encodage

III. INSTALLATION SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE



Installation solaire photovoltaïque - PV1		
Nombre d'unités PEB desservies	22	
Orientation	Est	
Inclinaison	35 °	
Superficie	70,44 m²	
Type de panneaux	Monocristallin	
Puissance crête	14,170 kWc	5

Installation solaire photovoltaïque - PV2		
Nombre d'unités PEB desservies	22	
Orientation	Sud	
Inclinaison	15 °	
Superficie	130,81 m²	
Type de panneaux	Monocristallin	
Puissance crête	26,320 kWc	5

Installation solaire photovoltaïque - PV3		
Nombre d'unités PEB desservies	22	
Orientation	Ouest	
Inclinaison	35 °	
Superficie	84,53 m²	
Type de panneaux	Monocristallin	
Puissance crête	17,010 kWc	5

IV. INSTALLATION DE VENTILATION



Locaux secs	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Séjour	Séjour	Oui	Mécanique
Chambre	Chambre 1	Oui	Mécanique
Chambre	Chambre 2	Oui	Mécanique
Chambre	Chambre 3	Oui	Mécanique

Locaux humides	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Salle de bain	Salle de bain 1	Oui	Mécanique
Salle de bain	Salle de bain 2	Oui	Mécanique
Cuisine ouverte	Cuisine	Oui	Mécanique
Toilette	WC 1	Oui	Mécanique
Toilette	WC 2	Oui	Mécanique
Buanderie	Buanderie 1	Oui	Mécanique
Buanderie	Buanderie 2	Oui	Mécanique

Le système de ventilation est de type mécanique double flux.

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20241007-0000692378-01-3
uitgegeven op :07/10/2024

IDENTIFICATIE VAN DE WONING

Adres Italiëlaan, 44, Bus 3
1050 Elsene

Appartement C21
Flat

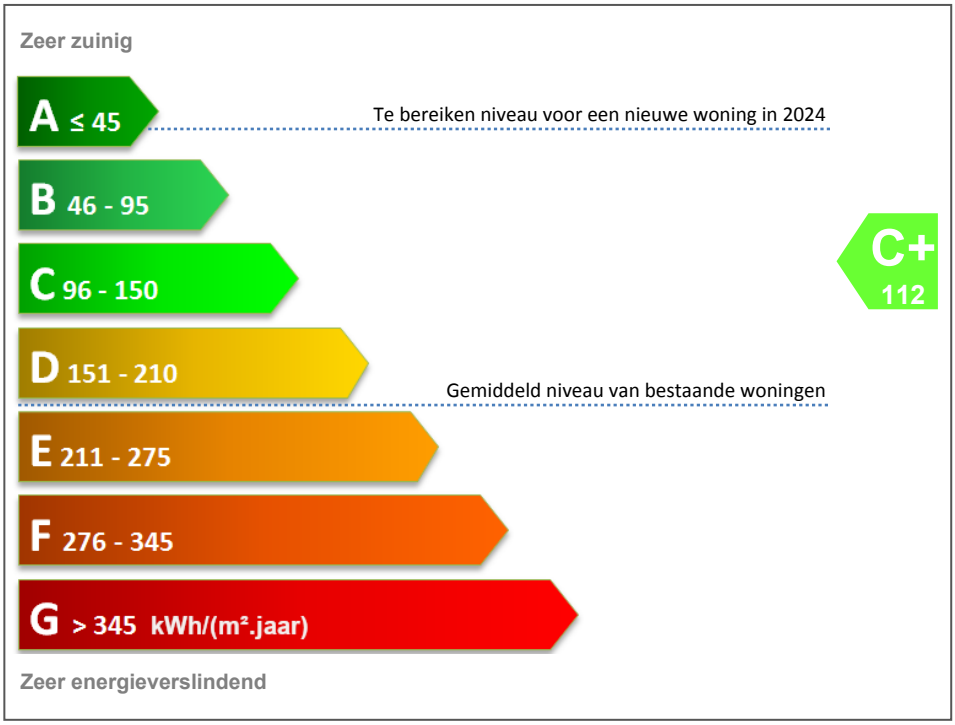
Vloeroppervlakte 204 m²



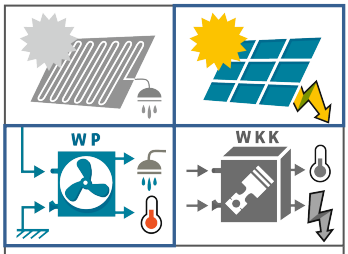
Dit EPB-certificaat geeft info over de energetische kwaliteit van deze woning en stelt een renovatiescenario voor om de energieprestatie ervan te verbeteren. Onderstaand verbruik per m² maakt het mogelijk om de energieprestatie van Brusselse woningen objectief te vergelijken, onafhankelijk van het gedrag van de bewoners en de oppervlakte van de woning. Gefeliciteerd, deze woning is beter dan gemiddeld!

Energieprestatie-indicatoren van de woning

Energieklasse

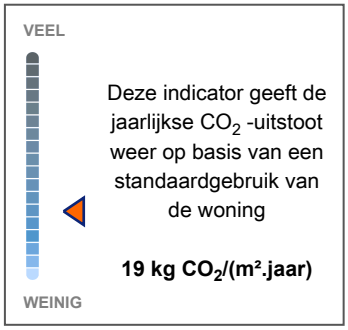


Hernieuwbare energie



Een deel van de energie die door de woning wordt verbruikt, komt van hernieuwbare bronnen.

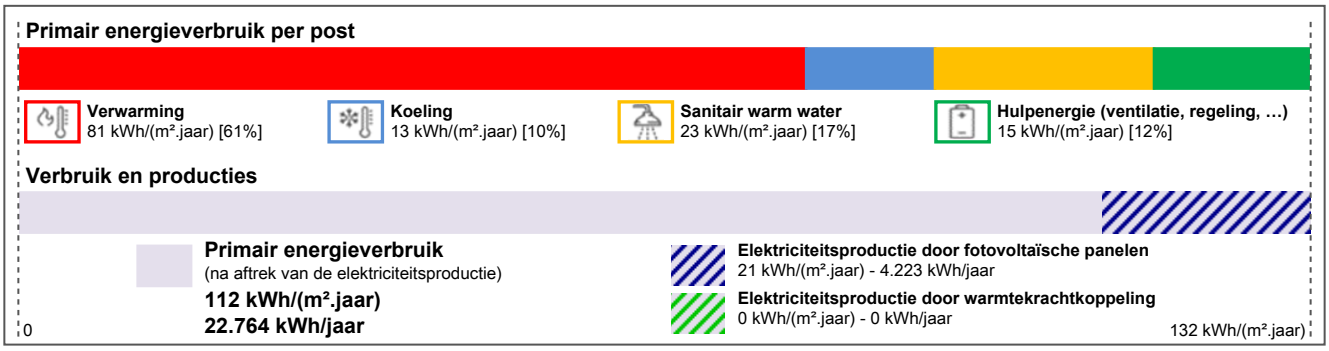
CO_2-uitstoot



Deze indicator geeft de jaarlijkse CO_2 -uitstoot weer op basis van een standaardgebruik van de woning

19 kg CO_2/(m².jaar)

Jaarlijks primair energieverbruik



Wijkt uw werkelijke verbruik af van het hierboven berekende verbruik?
De redenen hiervoor worden uitgelegd in de paragraaf: "Wat is het verschil met het werkelijke verbruik van de woning?"

Aanbevelingen om de energieprestatie van deze woning te verbeteren

Dit EPB-certificaat toont de werkzaamheden om de energieprestatie van deze woning zo goed mogelijk te verbeteren, tegen een zo laag mogelijke kostprijs. Deze aanbevelingen worden gegenereerd op basis van de gegevens die werden ingegeven door de certificateur. Ze worden samengevat in het renovatiescenario en vervolgens uitgewerkt in de gedetailleerde lijst.

Aanbevolen renovatiescenario

Het hieronder getoonde renovatiescenario omvat alle aanbevolen werkzaamheden en toont de gerealiseerde energiebesparingen. De aanbevelingen zijn gerangschikt in volgorde van primaire energiebesparing. De eerste aanbeveling is de aanbeveling die de prestaties van de woning het meeste verbetert. Het resultaat op het einde van het scenario wordt behaald wanneer al deze werkzaamheden worden uitgevoerd. De volgorde van de werken is uiteraard niet verplicht. De eigenaar is vrij om dit scenario aan te passen aan zijn behoeften.

HUIDIGE ENERGIEKLASSE C+ 112

1  **De isolatie van de gevels verbeteren**

C+ 100

\+ 2  **Zonweringen plaatsen**

Afname van het energieverbruik met 13% na renovatie C+ 98

Hoe pakt u de renovatie zo goed mogelijk aan?

Laat u gratis begeleiden door Homegrade

De adviseurs van Homegrade begeleiden u bij elke fase van uw renovatieproces en kunnen u helpen om de aanbevelingen van dit EPB-certificaat in de praktijk om te zetten.
Zij helpen u om uw dagelijkse energieverbruik te verminderen en bieden u nuttige informatie over de kosten, de financiële bonussen en de technische aspecten van de aanbevelingen. Homegrade is een gratis dienst van het Gewest.

www.homegrade.brussels
Tel: 02 219 40 60 of 1810

homegrade .brussels

Maak gebruik van de financiële steun

Om de energiewinst te behalen die in een aanbeveling naar voren wordt geschoven, moet u de technische voorwaarden voor het verkrijgen van gewestelijke steun volgen. Neem voor meer informatie over deze financiële steunmaatregelen voor werken contact op met Homegrade of ga naar de website.

www.renolution.brussels
Tel: 0800 35 270

RENO LUTION .brussels

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20241007-0000692378-01-3

Gedetailleerde lijst van aanbevelingen

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 (zie toelichting hieronder).
Sommige aanbevelingen tonen een bestaande en een verbeterde U-waarde. 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 tot de aangegeven verbeterde U-waarde.

Stedenbouw

In het algemeen moet er voor de uitvoering van aanbevelingen die het esthetisch aspect wijzigen van een gevel die gezien wordt vanop de openbare ruimte toestemming van de gemeente bekomen worden (stedenbouwkundige vergunning). In bepaalde gevallen moet u beroep doen op een architect om deze te verkrijgen. U kan meer precieze informatie verkrijgen bij de dienst stedenbouw van de gemeente in kwestie.

Mede-eigendom

Indien deze woning deel uitmaakt van een mede-eigendom, moeten de met dit teken aangeduide aanbevelingen in het algemeen goedgekeurd worden door de algemene vergadering van mede-eigenaars voor ze uitgevoerd kunnen worden. De syndicus belast met het beheer van de mede-eigendom kan u hierover meer inlichtingen verschaffen.

Mandeligheid

De met dit teken aangeduide aanbevelingen moeten uitgevoerd worden rekening houdend met de beginselen die de mandeligheid regelen. De modaliteiten kunnen besproken worden met de betrokken buur, wiens voorafgaande toestemming dikwijls nodig en steeds wenselijk is.

1 De isolatie van de gevels verbeteren

Onderstaande gevels zijn onvoldoende geïsoleerd of de technische informatie over het isolatiemateriaal is ontoereikend. Door deze te isoleren zijn er energiebesparingen mogelijk, kan het binnencomfort worden verhoogd en kunnen kouden wanden worden weggewerkt.

In principe is het beter om de gevels langs de buitenkant te isoleren: het is efficiënter en houdt veel meer voordelen in. Als dat niet mogelijk is (stedenbouwkundige of technische beperkingen), dienen ze te worden geïsoleerd via de spouw (als er één is) of langs de binnenkant.

Voorwerp van de werken	Bestaande U-waarde W/(m².K)		Verbeterde U-waarde W/(m².K)	Oppervlakte m²	Energiewinst kWh/(m².jaar)
Voorgevel	0,59	Na isolatiewerken	0,24	36,52	4,3
Rechtergevel	0,59	Na isolatiewerken	0,24	49,48	5,8
Achtergevel	0,59	Na isolatiewerken	0,24	11,61	1,3
Linkergevel	0,59	Na isolatiewerken	0,24	1,80	0,2
				99,41	**11,7**

mede-eigendom

2 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	Voorgevel	Oost
	Achtergevel	West

Bijkomende informatie

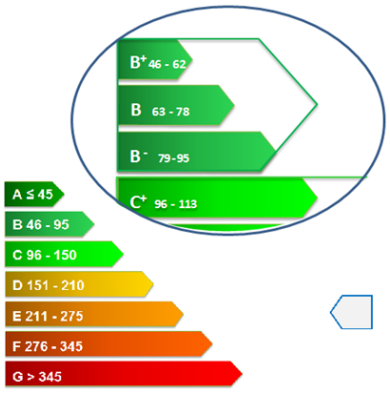
Hoe worden de energieprestatie-indicatoren berekend ?

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 eigen technische installaties (type ketel, ventilatiesysteem, type en 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 “Te bereiken niveau voor een nieuwe woning in 2024” aanduidt, komt overeen met de minimale energieprestatie dat uw pand zou hebben gehaald indien het gebouwd zou zijn geweest met inachtneming van de in 2024 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 woning 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 staat.

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 huishouden (elektrische kachels, elektro toestellen, computers, enz.).

Deze persoonlijke gegevens worden niet in aanmerking genomen bij de gestandaardiseerde berekening van het verbruik 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).

Let op: het verbruik aangegeven 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 die 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 is gelijk aan 2,5 kWhPE
- 1 kWh van elke andere energiebron (aardgas, stookolie, hout,…) is gelijk aan 1 kWhPE

Wat is de geldigheidsduur van dit EPB-certificaat?

Dit EPB-certificaat is geldig tot **07/10/2034**, 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 de renovatiestrategie



Renolution, een strategie voor de renovatie van de Brusselse gebouwen

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) (gelijkwaardig aan C+) voor alle Brusselse woningen in 2050, m.a.w. een gemiddeld verbruik gedeeld door 2, ten opzichte van de huidige situatie. De inspanning zal aanzienlijk zijn, maar noodzakelijk. De industrie en de tertiaire sector moeten 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 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 werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd om de prestaties van hun woning te verbeteren.

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 vereiste controlehandelingen voor de aanwezige verwarmingssystemen zijn aanwezig



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

Vragen over dit EPB-certificaat?

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

1. 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.

2. 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 :*** *CLAEYS Antoine*
Firma : *Energen*
Erkenningsnummer : *001813576*

Rekenmethodeversie : *V 01/2017*
Softwareversie : *1.0.8*

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20241007-0000692378-01-3

Coderingsverslag

PRESENTATIE

Het coderingsverslag bevat de gegevens die de certificateur heeft ingevoerd, alsook de documenten waaruit hij ze 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. Deze gegevens kunnen interessant zijn om vóór aanvang van de werkzaamheden een prijsopgave te maken.

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

BESCHRIJVING VAN DE GECERTIFICEERDE WONING

Datum bezoek 30/09/2024

Omschrijving Le volume protégé est composé de l'ensemble des pièces de vie. Appartement BP 3 - Lot C21 (ACP Rossini)

Algemene gegevens

Referentie van de basisakte : C21	4	**Bouwjaar :** 2000	4
Verdiep : N+02		**Oriëntatie voorgevel :** Oost	
Beschermd volume : 611 m³		**Thermische massa :** Half zwaar/matig zwaar	1
Bruto vloeroppervlakte : 204 m²			

Het bouwjaar is gebaseerd op de datum waarop de vergunning is verleend.

De berekening van het energieprestatieniveau heeft de volgende elementen in aanmerking genomen:

De aanwezigheid van een koelsysteem.

LIJST VAN AANVAARDBAAR BEWIJSMATERIAAL

De certificateur heeft gegevens kunnen verzamelen in de volgende documenten:

Categorie	Nr	Datum	Naam (& Omschrijving)
Foto's	1	30/09/2024	Photos du batiment
Tecnhische documentatie	2	01/12/2019	Fiche technique DAIKIN
Attest van EPB-periodieke controle	3	26/06/2023	Attestation de controle périodique
Uitvoeringsplannen of -documenten	4	01/10/1998	Descriptifs de l'immeuble à appartement 1998
Tecnhische documentatie	5	19/06/2023	Attestation de placement de PV

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20241007-0000692378-01-3

Coderingsverslag

VERLIESWANDEN

I. GEVELS



	Totale oppervlakte	-	Oppervlakte openingen	=	Netto oppervlakte
Voorgevel	47,61 m²		11,09 m²		36,52 m²
Achtergevel	31,95 m²		20,34 m²		11,61 m²
Linkergevel	1,80 m²		0,00 m²		1,80 m²
Rechtergevel	63,86 m²		14,38 m²		49,48 m²

Voorgevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m².K)
1 Mur ext avant	Standaard	6 cm minerale wol 4	?	-	36,52 m²	Buiten	O	Mede-eigendom	0,59

Openingen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U_w (W/m².K)
2 7	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	0,88 m²	2,18
2 8	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	4,92 m²	2,18
2 9	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	3,15 m²	2,18
2 10	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,14 m²	2,18

Achtergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m².K)
1 Mur ext arrière	Standaard	6 cm minerale wol 4	?	-	11,61 m²	Buiten	W	Mede-eigendom	0,59

Openingen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U_w (W/m².K)
2 1.1	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,00 m²	2,18
2 1.2	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,00 m²	2,18
2 1.3	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,00 m²	2,18
2 3	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	4,77 m²	2,18
2 4	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	4,79 m²	2,18
2 6	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	4,78 m²	2,18

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20241007-0000692378-01-3

Coderingsverslag

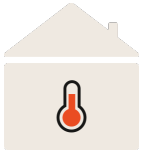
Linkergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m².K)
1 Mur ext gauche	Standaard	6 cm minerale wol 4	?	-	1,80 m²	Buiten	Z	Mede-eigendom	0,59

Rechtergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m².K)
1 Mur ext droit	Standaard	6 cm minerale wol 4	?	-	49,48 m²	Buiten	N	Mede-eigendom	0,59

Openingen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U_w (W/m².K)
2	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,75 m²	2,18
5	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	4,82 m²	2,18
11	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,19 m²	2,18
12	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	1,48 m²	2,18
13	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	1,14 m²	2,18
1.4	Dubbele beglazing HR, Metaal profiel thermisch onderbroken	2001 1	Nee	+02	2,00 m²	2,18

TECHNISCHE INSTALLATIES

I. VERWARMING



	Verwarmingstype	Deel woning
Verwarmingssysteem 1	Individuele centrale verwarming	100 %
Verwarmingssysteem 2	Individuele centrale verwarming	0 %

Verwarmingssysteem 1

Generator

1. Warmtepomp

GEN DAIKIN VRV

Brandstof elektriciteit Technologie lucht/lucht 2

Productiesysteem

Geen buffervat

Coderingsverslag

Emissiesysteem

De warmteafgifte is door de lucht overgebracht.

Alle leidingen buiten het beschermd volume zijn geïsoleerd.

Alle toebehoren buiten het beschermd volume zijn geïsoleerd.

Verwarmingssysteem 2

Generator

1. Ketel

GEN VIESSMANN Vitodens 200W/26 -B2HB

Brandstof	gas		Attest van periodieke controle	aanwezig	3
Technologie	condenserend		Rendement 30% deellast	onbekend	
Fabricagejaar	2017		T° ingaand 30%	onbekend	
Nominaal vermogen	26,00 kW	3			

Productiesysteem

Alle generatoren in het beschermde volume.		Opleveringsattest	afwezig
De warmteopwekking wordt door een thermostaat gereguleerd.		Aantal toestellen met waakvlam	0
Geen buffervat			

Emissiesysteem

De verwarmingslichamen zijn van het type radiatoren/convectoren met thermostatische kraan. Er is een kamerthermostaat 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	Individuele installatie	Keuken en badkamer

Installatie SWW

Productiesysteem

SWW-productie door doorstroomopwekker los van de verwarming.

Brandstof	gas			
Fabricagejaar	2017	Attest van periodieke controle	aanwezig	3
		Aantal toestellen met waakvlam	0	

Distributiesysteem

De lengte van de distributieleidingen is tussen 5 en 15 m.

Er is geen distributiekring aanwezig.

Coderingsverslag

III. PV-SYSTEEM



Fotovoltaïsche installatie - PV1		
Aantal bediende EPB-eenheden	22	
Oriëntatie	Oost	
Helling	35 °	
Oppervlakte	70,44 m²	
Soort panelen	Monokristallijn	
Piekvermogen	14,170 kWc	5

Fotovoltaïsche installatie - PV2		
Aantal bediende EPB-eenheden	22	
Oriëntatie	Zuid	
Helling	15 °	
Oppervlakte	130,81 m²	
Soort panelen	Monokristallijn	
Piekvermogen	26,320 kWc	5

Fotovoltaïsche installatie - PV3		
Aantal bediende EPB-eenheden	22	
Oriëntatie	West	
Helling	35 °	
Oppervlakte	84,53 m²	
Soort panelen	Monokristallijn	
Piekvermogen	17,010 kWc	5

IV. VENTILATIESYSTEEM



Droge kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Woonkamer	Séjour	Ja	Mechanisch
Kamer	Chambre 1	Ja	Mechanisch
Kamer	Chambre 2	Ja	Mechanisch
Kamer	Chambre 3	Ja	Mechanisch

Vochtige kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Badkamer	Salle de bain 1	Ja	Mechanisch
Badkamer	Salle de bain 2	Ja	Mechanisch
Open keuken	Cuisine	Ja	Mechanisch
Toilet	WC 1	Ja	Mechanisch
Toilet	WC 2	Ja	Mechanisch
Bijkeuken	Buanderie 1	Ja	Mechanisch
Bijkeuken	Buanderie 2	Ja	Mechanisch

Het ventilatiesyteem is van het type balansventilatie (mechanische toe- en afvoer).