

### IDENTIFICATION DE L'HABITATION

**Adresse** Avenue de Juillet, 78  
1200 Woluwe-Saint-Lambert

**Appartement** flat du 4ème étage  
oui

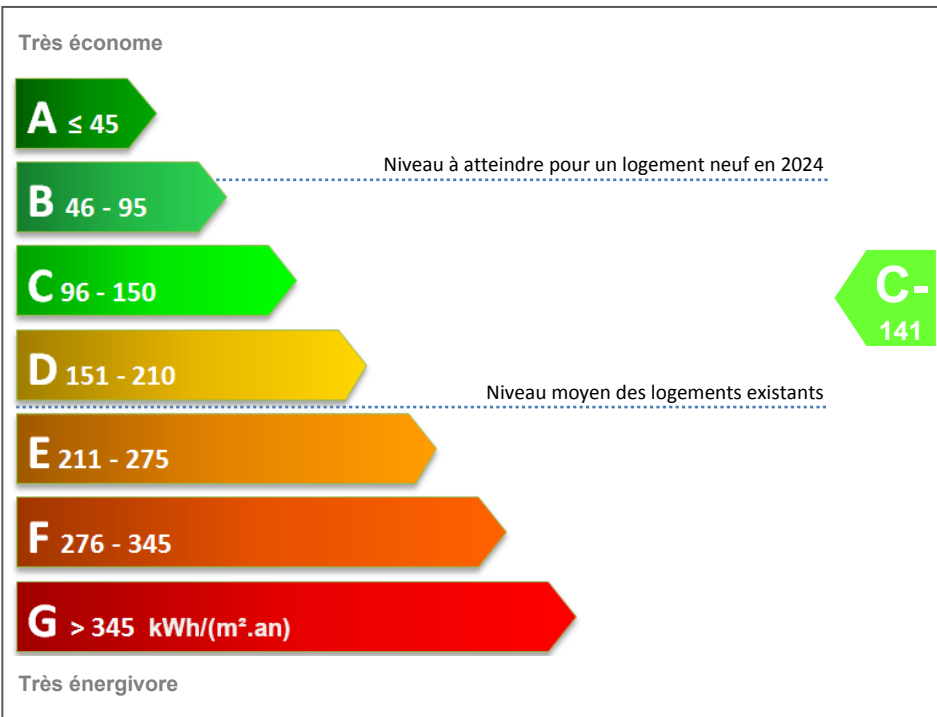
**Surface brute** 63 m<sup>2</sup>



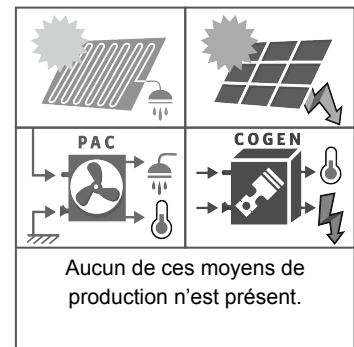
Ce certificat de performance énergétique (PEB) informe sur la qualité énergétique de ce logement et propose un scénario de rénovation à mettre en oeuvre pour améliorer sa performance énergétique. La consommation par m<sup>2</sup> reprise ci-dessous permet de comparer de manière objective la performance 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

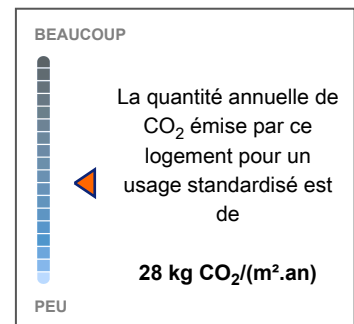
#### Classe énergétique



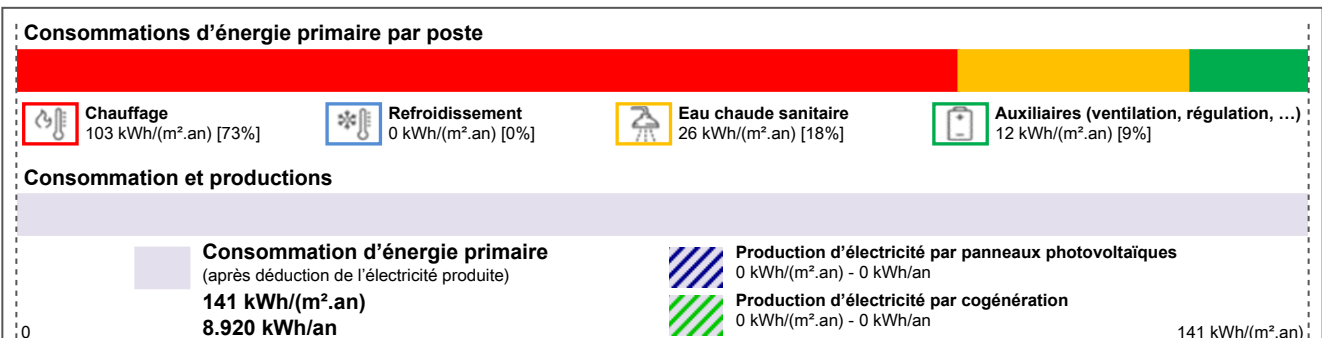
#### Energie renouvelable



#### Emissions de CO<sub>2</sub>



#### 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?"

### Recommandations pour améliorer la performance énergétique de ce logement

Cette habitation a atteint les meilleurs critères en terme de performance énergétique. La balle est désormais dans le camp de ses occupants. La meilleure énergie étant celle qui n'est pas consommée, les économies d'énergie qu'il est encore possible de réaliser dépendent de l'attention que chaque occupant de cette habitation portera sur l'utilisation rationnelle de l'énergie.

### Informations complémentaires

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

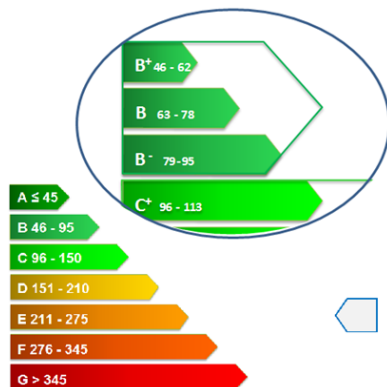
Les indicateurs de performance énergétique sont calculés sur base des caractéristiques énergétiques des parois de déperdition de l'habitation (toits, façades, planchers, portes et fenêtres), en particulier de leur degré d'isolation, et des installations techniques communes ou privées (type de chaudière, 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](http://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 **11/06/2034**, 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/](http://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/(m<sup>2</sup>.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 emboîte 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](http://www.environnement.brussels/professionnels-chauffage).

Les actes de contrôle requis sont présents



Des informations complètes sont disponibles sur [www.environnement.brussels/chaudière](http://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](mailto: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 : TERMOTE Delphine

Version de la méthode de calcul : V 01/2017

Numéro d'agrément : 001801898

Version du logiciel de calcul : 1.0.8

### 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 06/06/2024

**Description** Appartement Penthouse orienté Nord Sud composé d'un corps existant en béton et de deux extensions en bois datant de 2019.  
L'ensemble du volume a été isolé lors des travaux de 2019 - y compris les mitoyens.  
Les techniques sont collectives.

#### Données générales

Référence de l'acte de base : flat du 4ème étage	8	Année de construction : 2019	5
Etage : N+04		Orientation du bâtiment : Sud	
Volume protégé : 216 m <sup>3</sup>		Masse thermique : Mi-lourd ou peu lourd	2
Surface brute : 63 m <sup>2</sup>			

L'année de construction est basée sur la date de fin des travaux.

#### LISTE DES PREUVES ACCEPTABLES

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

Catégorie	N°	Date	Nom (& Description)
Permis	1	11/09/2017	Octroi du PU
Plans ou documents d'exécution	2	01/12/2017	Carnet de plans et détails de l'architectes EXE
Documentation technique	3	01/12/2017	Fiches techniques
Cahier spécial des charges	4	01/12/2017	CDC
Photos	5	01/12/2017	Ensembles des photos de chantiers
Documents PEB	6	09/04/2018	RAPPORT PEB ENESTA
Documents PEB	7	09/04/2018	FIN DE CHANTIER ENESTA
Propriété	8	11/06/2024	mail syndic
Attestation de contrôle périodique PEB	9	11/06/2024	attestation peb
Documentation technique	10	19/03/2018	Valeurs U des châssis Homeperspective

### Rapport d'encodage

### PAROIS DE DEPERDITION

#### I. TOITURES



	Surface totale paroi	-	Surface ouvertures	=	Surface nette
<b>Toiture plates</b>	63,44 m <sup>2</sup>		1,96 m <sup>2</sup>		61,48 m <sup>2</sup>

#### 1. Toitures plates

	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Statut	U (W/m <sup>2</sup> .K)
toiture avant	Standard	12 cm de PUR/PIR (R = 5,45 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 3 cm de PUR/PIR (R = 1,36 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	17,45 m <sup>2</sup>	Commun	0,14
toiture milieu	Standard	15 cm de PUR/PIR (R = 6,81 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Non	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	25,94 m <sup>2</sup>	Commun	0,14
<b>Ouvertures</b>							
	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Surface	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)		
FAKRO DUO6	Triple vitrage avec coating (U <sub>g</sub> = 0,50), Châssis métallique avec coupure thermique	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui, volets	1,96 m <sup>2</sup>	0,86 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>		
toiture arrière	Standard	12 cm de PUR/PIR (R = 5,45 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 3 cm de PUR/PIR (R = 1,36 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	18,09 m <sup>2</sup>	Commun	0,14

#### II. FACADES



	Surface totale paroi	-	Surface ouvertures	=	Surface nette
<b>Façade avant</b>	14,44 m <sup>2</sup>		7,56 m <sup>2</sup>		6,88 m <sup>2</sup>
<b>Façade arrière</b>	20,72 m <sup>2</sup>		4,87 m <sup>2</sup>		15,85 m <sup>2</sup>
<b>Façade droite</b>	24,49 m <sup>2</sup>		4,54 m <sup>2</sup>		19,95 m <sup>2</sup>

	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m <sup>2</sup> .K)
Façade avant	Ossature en bois	16 cm de fibres naturelles (R = 3,15 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 12 cm de laine minérale (R = 2,43 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	6,88 m <sup>2</sup>	Extérieur	S	Commun	0,15
<b>Ouvertures</b>									
	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH 01	Double vitrage HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Châssis métallique avec coupure thermique	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui, volets	+04	7,56 m <sup>2</sup>	1,72 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			

### Rapport d'encodage

Façade arrière	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m <sup>2</sup> .K)
FACADE ARRIERE	Ossature en bois	16 cm de laine minérale (R = 3,48 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 4 cm de laine minérale (R = 0,81 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	15,85 m <sup>2</sup>	Extérieur	N	Commun	0,18
Ouvertures									
	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH02	Double vitrage HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Châssis métallique avec coupure thermique	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Non	+04	1,47 m <sup>2</sup>	1,90 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
CH03	Double vitrage HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Châssis métallique avec coupure thermique	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Non	+04	3,40 m <sup>2</sup>	1,40 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
Façade droite	Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m <sup>2</sup> .K)
FACADE LAT AVANT	Ossature en bois	16 cm de fibres naturelles (R = 3,15 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 12 cm de laine minérale (R = 2,43 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	9,90 m <sup>2</sup>	Extérieur	E	Commun	0,15
Ouvertures									
	Type	Année de fabrication	Protection solaire	Etage	Surface	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH01 B	Double vitrage HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Châssis métallique avec coupure thermique	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Oui, volets	+04	4,54 m <sup>2</sup>	1,72 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
FACADE LAT ARRIERE	Blocs de terre cuite isolants	14 cm de laine minérale (R = 4,00 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	Non	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	10,05 m <sup>2</sup>	Extérieur	E	Mitoyen	0,22



### Rapport d'encodage

#### INSTALLATIONS TECHNIQUES

##### I. LE CHAUFFAGE



	Type de chauffage	Part de l'habitation
<b>Système de chauffage</b>	Chauffage central collectif	100 %

##### Système de chauffage

###### Producteur

###### 1. Chaudière

PROD BUDERUS Logamax Plus G8 L42/45HR Top CE

Energie	gaz	Attestation de contrôle périodique	présente	9
Technologie	à condensation	Rendement à 30% de charge	inconnu	
Année de fabrication	2007	T° à 30% de charge	inconnue	
Puissance nominale	45,00 kW	8		

###### Système de production

La production de chaleur est réglée par sonde extérieure.	Nombre d'unités PEB desservies	5	8
Pas de réservoir tampon pour l'eau du circuit de chauffage.	Nombre d'appareils avec veilleuse	0	

###### Système d'émission

Les émetteurs sont de type radiateurs/convecteurs avec vanne thermostatique. 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 réglée.

##### II. L'EAU CHAUDE SANITAIRE



	Type d'installation	Locaux desservis
<b>Installation ECS</b>	Installation collective	Cuisine et salle de bains

##### Installation ECS

Nombre d'unités PEB desservies 5

###### Système de production

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

Aucun échangeur à plaques n'est présent.

###### Système de stockage

Un ballon de stockage isolé est présent. 8 Volume du ballon 200,00 litres

###### Système de distribution

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

Une boucle sanitaire isolée est présente. 8

### Rapport d'encodage

#### III. INSTALLATION DE VENTILATION



Locaux secs	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Séjour	SEJOUR	Oui	Naturelle
Chambre	CHAMBRE	Oui	Naturelle

Locaux humides	Nom du local	Dispositif de ventilation	Mode de ventilation
Salle de bain	SDD	Oui	Mécanique
Buanderie	BUANDERIE	Oui	Mécanique
Cuisine ouverte	CUISINE	Oui	Mécanique

Le système de ventilation est de type mécanique simple flux par extraction.

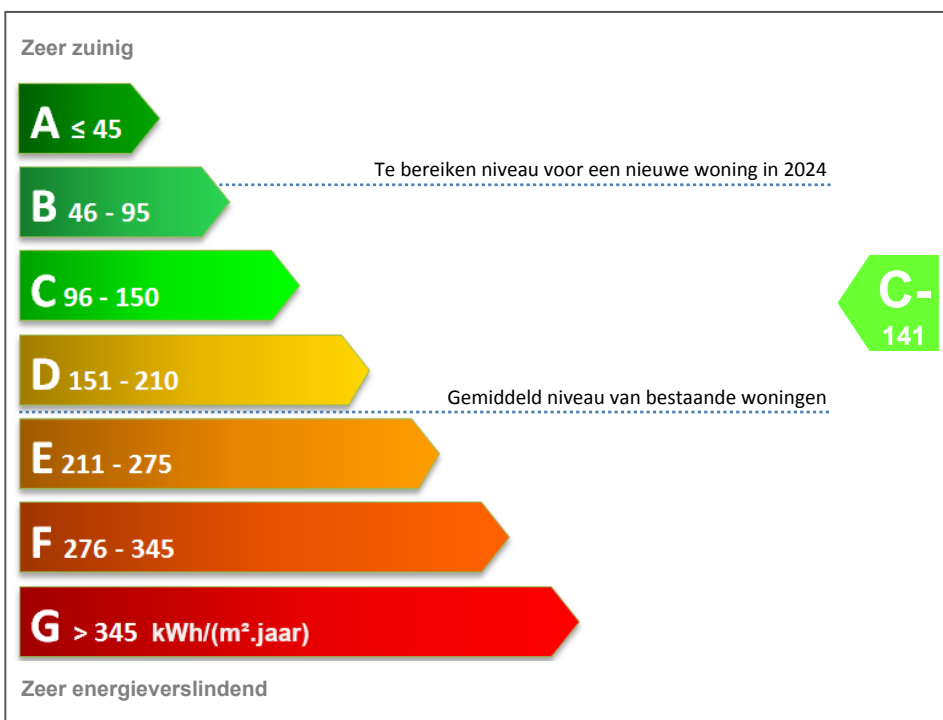
IDENTIFICATIE VAN DE WONING	
<b>Adres</b>	Julilaan, 78 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe
<b>Appartement</b>	flat du 4ème étage ja
<b>Vloeroppervlakte</b>	63 m <sup>2</sup>



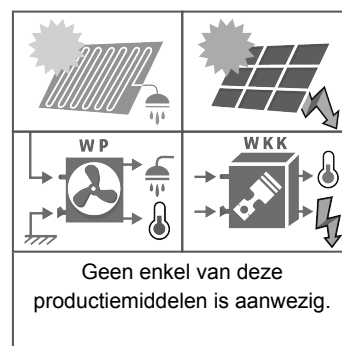
Dit EPB-certificaat geeft info over de energetische kwaliteit van deze woning en stelt een renovatiescenario voor om de energieprestatie ervan te verbeteren. Onderstaand verbruik per m<sup>2</sup> maakt het mogelijk om de energieprestatie van Brusselse woningen objectief te vergelijken, onafhankelijk van het gedrag van de bewoners en de oppervlakte van de woning. **Gefeliciteerd, deze woning is beter dan gemiddeld!**

### Energieprestatie-indicatoren van de woning

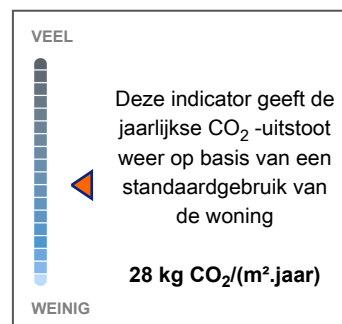
#### Energieklasse



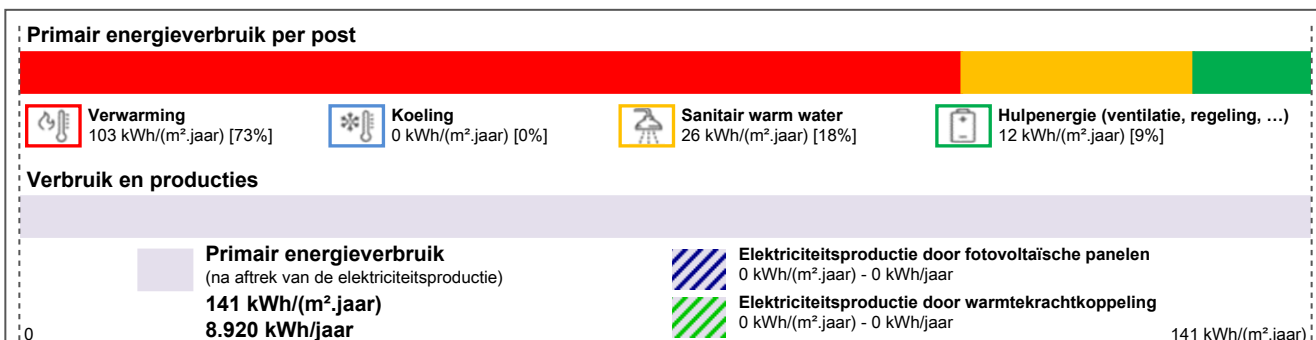
#### Hernieuwbare energie



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



#### 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

Deze woning heeft de beste criteria in termen van energieprestatie bereikt. De bal ligt voortaan in het kamp van de gebruikers. Aangezien de beste energie de energie is die niet wordt verbruikt, hangen de energiebesparingen die nog kunnen worden verwezenlijkt af van de aandacht die elke gebruiker van deze woning wil besteden aan het rationeel energieverbruik.

### 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, ...).

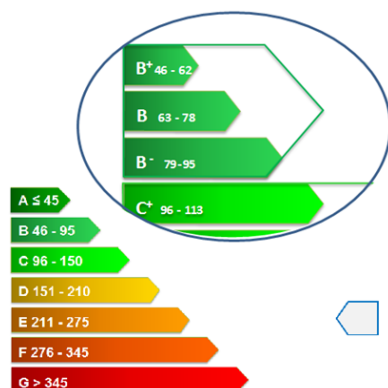
Deze gegevens zijn afkomstig van bewijsstukken aangeleverd door de eigenaar of door de syndicus of anders van de vaststellingen van de certificateur tijdens zijn inspectiebezoek, welke hij in de software ingeeft.

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](http://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 **11/06/2034**, 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/](http://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/(m<sup>2</sup>.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/professionals-verwarming](http://www.leefmilieu.brussels/professionals-verwarming).

De vereiste controlehandelingen voor de aanwezige verwarmingssystemen zijn aanwezig



De volledige informatie staat op [www.leefmilieu.brussels/verwarmingsketel](http://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](mailto: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 : TERMOTE Delphine*

**Rekenmethodeversie :** *V 01/2017*

**Erkenningsnummer :** *001801898*

**Softwareversie :** *1.0.8*

### 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** 06/06/2024

**Omschrijving** Noord-zuid gerichte penthouse flat bestaande uit een bestaande betonnen structuur en twee houten uitbouwen gebouwd in 2019.  
Het hele volume werd geïsoleerd tijdens de werken in 2019 - inclusief de tussenmuren.  
De technieken zijn collectief.

#### Algemene gegevens

<b>Referentie van de basisakte</b> : flat du 4ème étage <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">8</span>	<b>Bouwjaar</b> : 2019 <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5</span>
<b>Verdiep</b> : N+04	<b>Oriëntatie voorgevel</b> : Zuid
<b>Beschermd volume</b> : 216 m <sup>3</sup>	<b>Thermische massa</b> : Half zwaar/matig zwaar <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2</span>
<b>Bruto vloeroppervlakte</b> : 63 m <sup>2</sup>	

Het bouwjaar is gebaseerd op de einddatum van de werken.

#### LIJST VAN AANVAARDBAAR BEWIJSMATERIAAL

De certificateur heeft gegevens kunnen verzamelen in de volgende documenten:

Categorie	Nr	Datum	Naam (& Omschrijving)
Vergunningen	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1</span>	11/09/2017	Octroi du PU
Uitvoeringsplannen of -documenten	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">2</span>	01/12/2017	Carnet de plans et détails de l'architectes EXE
Technische documentatie	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">3</span>	01/12/2017	Fiches techniques
Bestek	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">4</span>	01/12/2017	CDC
Foto's	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">5</span>	01/12/2017	Ensembles des photos de chantiers
EPB documenten	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">6</span>	09/04/2018	RAPPORT PEB ENESTA
EPB documenten	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">7</span>	09/04/2018	FIN DE CHANTIER ENESTA
Eigendom	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">8</span>	11/06/2024	mail syndic
Attest van EPB-periodieke controle	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">9</span>	11/06/2024	attestation peb
Technische documentatie	<span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">10</span>	19/03/2018	Valeurs U des châssis Homeperspective



### Coderingsverslag

### VERLIESWANDEN

#### I. DAKEN



	Totale oppervlakte	-	Oppervlakte openingen	=	Netto oppervlakte
<b>Platte daken</b>	63,44 m <sup>2</sup>		1,96 m <sup>2</sup>		61,48 m <sup>2</sup>

#### 1. Platte daken

	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
toiture avant	Standaard	12 cm PUR/PIR (R = 5,45 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 3 cm PUR/PIR (R = 1,36 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	17,45 m <sup>2</sup>	Mede-eigendom	0,14
toiture milieu	Standaard	15 cm PUR/PIR (R = 6,81 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Nee	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	25,94 m <sup>2</sup>	Mede-eigendom	0,14
<b>Openingen</b>							
	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)		
FAKRO DUO6	Driedubbele beglazing met coating (U <sub>G</sub> = 0,50), Metaal profiel thermisch onderbroken	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja, luiken	1,96 m <sup>2</sup>	0,86 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>		
toiture arrière	Standaard	12 cm PUR/PIR (R = 5,45 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 3 cm PUR/PIR (R = 1,36 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	18,09 m <sup>2</sup>	Mede-eigendom	0,14

#### II. GEVELS



	Totale oppervlakte	-	Oppervlakte openingen	=	Netto oppervlakte
<b>Voorgevel</b>	14,44 m <sup>2</sup>		7,56 m <sup>2</sup>		6,88 m <sup>2</sup>
<b>Achtergevel</b>	20,72 m <sup>2</sup>		4,87 m <sup>2</sup>		15,85 m <sup>2</sup>
<b>Rechtergevel</b>	24,49 m <sup>2</sup>		4,54 m <sup>2</sup>		19,95 m <sup>2</sup>

	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
<b>Voorgevel</b>	Houtskelet	16 cm natuurlijke vezels (R = 3,15 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 12 cm minerale wol (R = 2,43 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	6,88 m <sup>2</sup>	Buiten	Z	Mede-eigendom	0,15
<b>Openingen</b>									
	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH 01	Dubbele beglazing HR (U <sub>G</sub> = 1,00), Metaal profiel thermisch onderbroken	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja, luiken	+04	7,56 m <sup>2</sup>	1,72 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			

### Coderingsverslag

Achtergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
FACADE ARRIERE	Houtskelet	16 cm minerale wol (R = 3,48 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 4 cm minerale wol (R = 0,81 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	15,85 m <sup>2</sup>	Buiten	N	Mede-eigendom	0,18
<b>Openingen</b>									
	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH02	Dubbele beglazing HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Metaal profiel thermisch onderbroken	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Nee	+04	1,47 m <sup>2</sup>	1,90 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
CH03	Dubbele beglazing HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Metaal profiel thermisch onderbroken	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Nee	+04	3,40 m <sup>2</sup>	1,40 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
Rechtergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
FACADE LAT AVANT	Houtskelet	16 cm natuurlijke vezels (R = 3,15 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span> 12 cm minerale wol (R = 2,43 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	9,90 m <sup>2</sup>	Buiten	O	Mede-eigendom	0,15
<b>Openingen</b>									
	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)			
CH01 B	Dubbele beglazing HR (U <sub>g</sub> = 1,00), Metaal profiel thermisch onderbroken	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	Ja, luiken	+04	4,54 m <sup>2</sup>	1,72 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>			
FACADE LAT ARRIERE	Isolerende snelbouwsteen	14 cm minerale wol (R = 4,00 W/m <sup>2</sup> K) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	Nee	2018 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	10,05 m <sup>2</sup>	Buiten	O	Gemeenschappelijk	0,22

### Coderingsverslag

#### TECHNISCHE INSTALLATIES

#### I. VERWARMING



	Verwarmingstype	Deel woning
<b>Verwarmingssysteem</b>	Collectieve centrale verwarming	100 %

#### Verwarmingssysteem

##### Generator

##### 1. Ketel

GEN BUDERUS Logamax Plus G8 L42/45HR Top CE

Brandstof	gas	Attest van periodieke controle	aanwezig	9
Technologie	condenserend	Rendement 30% deellast	onbekend	
Fabricagejaar	2007	T° ingaand 30%	onbekend	
Nominaal vermogen	45,00 kW	8		

##### Productiesysteem

De warmteopwekking wordt door een buitenvoeler gereguleerd.	Aantal bediende EPB-eenheden	5	8
Geen buffervat	Aantal toestellen met waakvlam	0	

##### Emissiesysteem

De verwarmingslichamen zijn van het type radiatoren/convectoren met thermostatische 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
<b>Installatie SWW</b>	Collectieve installatie	Keuken en badkamer

#### Installatie SWW

Aantal bediende EPB-eenheden 5

##### Productiesysteem

SWW-productie door opwekker aangesloten op het verwarmingssysteem 1.

Geen platenwisselaar aanwezig.

##### Opslagsysteem

Geïsoleerd voorraadvat aanwezig. 8 Volume voorraadvat 200,00 liters

##### Distributiesysteem

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

Er is een geïsoleerde distributiekering aanwezig. 8

### Coderingsverslag

#### III. VENTILATIESYSTEEM



Droge kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Woonkamer	SEJOUR	Ja	Natuurlijk
Kamer	CHAMBRE	Ja	Natuurlijk

Vochtige kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Badkamer	SDD	Ja	Mechanisch
Bijkeuken	BUANDERIE	Ja	Mechanisch
Open keuken	CUISINE	Ja	Mechanisch

Het ventilatiesysteem is van het type mechanische afvoer en natuurlijke toevoer.