

# EPB-CERTIFICAAT 2.1



Wat is er in het algemeen nieuw:

- Teksten herwerkt om ze duidelijker te maken;
- Een verwijzing naar de uitleg van de mogelijke verschillen tussen werkelijke consumptie en berekende consumptie vanaf de eerste pagina;
- Een nieuwe presentatie van het primaire energieverbruik van de woning;
- Een renovatieplan op de tweede pagina met daarin alle aanbevelingen van het EPB-certificaat en de uiteindelijk behaalde energieklassen;
- Een duidelijker coderingsverslag.

**ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT**  
 Wooneenheid nummer : 20230215-0000582440-01-6  
 uitgegeven op : 15/02/2023

**IDENTIFICATIE VAN DE WONING**

Adres Brugmannlaan, 421, Bus 3.02  
1180 Ukkel

Appartement lot 6  
3de verdieping

Vloeroppervlakte 150 m<sup>2</sup>

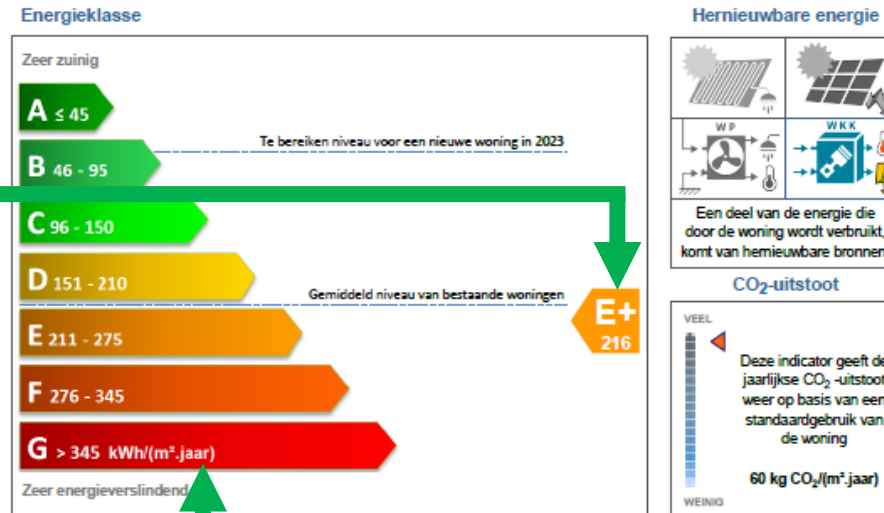


De geldigheidsdatum wordt vervangen door de uitgiftedatum

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.

Lichte wijziging van de tekst

**Energieprestatie-indicatoren van de woning**

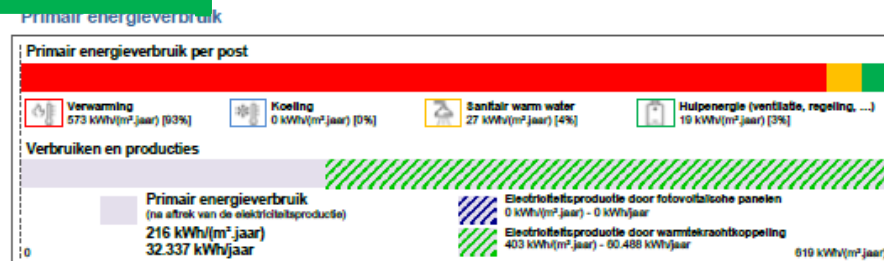


Toevoeging van het primair energieverbruik onder de energieklasse

Aanpassing van de titels en omkadering van de aanwezige hernieuwbare energiebronnen

Toevoeging van eenheden kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

Omkering van de schaal



Nieuwe presentatie van het primaire energieverbruik:

- Verdeling over verschillende posten
- verhouding tussen het verbruik en de productie per hernieuwbaar energietype

Verwijzing naar de uitleg over de verschillen tussen het echte verbruik en het verbruik volgens het EPB-certificaat

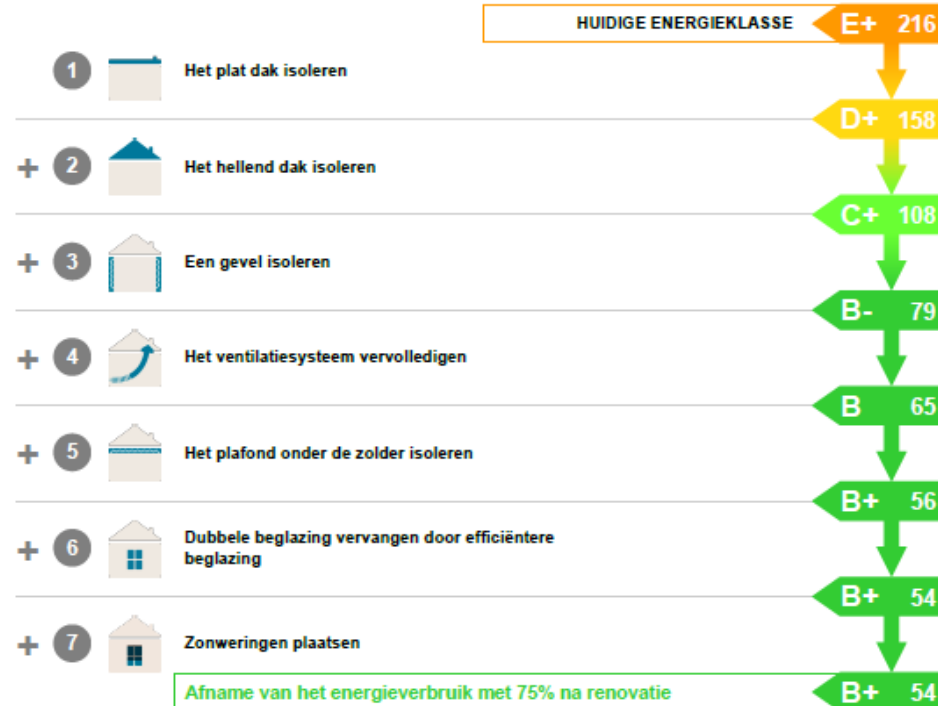
Wijkt uw werkelijke verbruik af van het hierboven berekende verbruik?  
 De redenen hiervoor worden uitgelegd in de paragraaf: "Wat is het verschil met het werkelijke verbruik van de woning?"

## 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 certificeerder. 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.



Vervangen van de lijst van de drie voornaamste aanbevelingen door een renovatiescenario:

- Vermeldt de initiële energieklasse
- Vermeldt alle renovatieaanbevelingen van het EPB-certificaat
- Vermeldt de klasse en het verbeterde EPC voor elke aanbeveling

Lichte wijziging van de tekst

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](http://www.homegrade.brussels)  
Tel: 02 219 40 60 of 1810



**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.renovation.brussels](http://www.renovation.brussels)  
Tel: 0800 35 270



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 mandelighedsregels 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 mandelighedsregels. De modaliteiten kunnen besproken worden met de betrokken buur, wiens voorafgaande toestemming dikwijls nodig en steeds wenselijk is.

Aanpassing van de teksten in verband met de begeleiding.  
Information over financiële ondersteuning en de verwijzing naar de nieuwe website [renolution.brussels](http://renolution.brussels) werd toegevoegd

Lichte wijziging van de tekst.  
Er werd uitleg toegevoegd over het gebruik van de U-waarden in de aanbevelingen

1 Het plat dak isoleren



*Dit dak is niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. De warmte van een woning ontsnapt nochtans eerst via het dak. Het is dus belangrijk om dit te isoleren. Een geïsoleerd dak beperkt de toevoer van warmte van buitenaf en het risico op oververhitting in de zomer. Deze verbetering is nog aanzienlijker naarmate de geplaatste isolatie een hoger soortelijk gewicht bezit, zoals bijvoorbeeld bij cellulose of houtvezel.*

Het isolatiemateriaal moet in een waterdichte structuur worden gestopt om het tegen vocht (regen en condensatie) te beschermen. Plaats de isolatie dus bij voorkeur op het bestaande dichtingsmembraan. Anders dient u onder de isolatie een dampscherm aan te brengen. Dit dampscherm en het dichtingsmembraan van het dak zijn twee belangrijke onderdelen van de isolatie.



Voorwerp van de werken	Bestaande U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Verbeterde U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> ·Jaar)
Plat dak	4,00	0,24	50,00	57,4

2 Het hellend dak isoleren



*Dit dak is niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. De warmte van een woning ontsnapt nochtans eerst via het dak. Het is dus belangrijk om dit te isoleren. Een geïsoleerd dak beperkt de toevoer van warmte van buitenaf en het risico op oververhitting in de zomer. Deze verbetering is nog aanzienlijker naarmate de geplaatste isolatie een hoger soortelijk gewicht bezit, zoals bijvoorbeeld bij cellulose of houtvezel.*

Het isoleren kan langs binnen of langs buiten (sarkingdak) gebeuren. Elke oplossing heeft voordelen en nadelen. In het algemeen zal in het eerste geval de dikte van het dak naar binnen moeten worden verhoogd en in het andere geval zal het houtwerk en/of het zinkwerk van de afwerkingen (dakranden en -lijsten) moeten worden aangepast.



Voorwerp van de werken	Bestaande U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Verbeterde U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> ·Jaar)
Hellend dak voor	5,00	0,24	35,00	50,5

3 Een gevel isoleren



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

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

Voorwerp van de werken	Bestaande U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Verbeterde U-waarde W/(m <sup>2</sup> ·K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> ·Jaar)
Voorgevel	1,70	0,24	66,60	29,1

De aanbevelingsteksten werden herschreven



Vereenvoudiging van de titels en toevoeging van de bestaande en verbeterde U-waarden voor de aanbeveling

## Bijkomende informatie

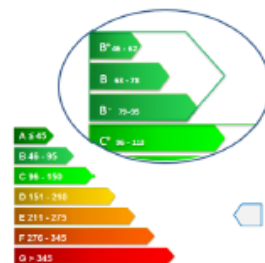
### Hoe worden de energieprestatie-indicatoren berekend ?

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 certificeerder 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 certificeerder 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 2023" aanduidt, komt overeen met de minimale energieprestatie dat uw pand zou hebben gehaald indien het gebouwd zou zijn geweest met inachtneming van de in 2023 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.

Aanpassing van de teksten

## 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 **15/02/2033**, behalve indien het ingevolge een kwaliteitscontrole ingetrokken werd door de 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: <https://www.peb-epb.brussels/certificats-certificaten/>

## Het EPB-certificaat en de renovatiestrategie

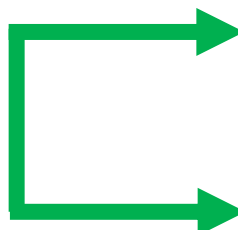


### Renolution, een strategie voor de renovatie van de Brusselse gebouwen

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.

Aanpassing van de teksten



Toevoeging van een tekst  
over de renovatiestrategie



## ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Wooneenheid

nummer : 20230215-0000582440-01-6

### 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 in het kader van EPB die controleert of de verwarmingsketels en boilers efficiënt en correct werken;
- De EPB-diagnose met als doel de prestatie 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:

<https://leefmilieu.brussels/professionals-verwarming>.

Geen van deze controlehandelingen is vereist voor de aanwezige verwarmingssystemen



De volledige informatie staat op [www.leefmilieu.brussels/verwarmingketel](http://www.leefmilieu.brussels/verwarmingketel).

### Vragen over dit EPB-certificaat?

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

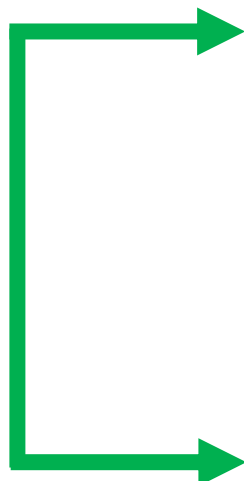
1. Hebt u dit EPB-certificaat besteld?

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.

Aanpassing van de teksten



Toevoeging van een symbooltje dat de situatie omtrent de EPB-verwarmingsreglementering weergeeft





**Coderingsverslag**
**II. GEVELS**


	Totale oppervlakte	- Oppervlakte openingen	= Netto oppervlakte
Voorgevel	75,00 m <sup>2</sup>	8,40 m <sup>2</sup>	66,60 m <sup>2</sup>

Voorgevel	Type	Isolatie	Luchtopbouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
3 Voorgevel hoofdgebouw	Afwerking + dikte ≥ 30cm	Onbekend	?	-	66,60 m <sup>2</sup>	Buiten	ZO	Privatief	1,70
Openingen		Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)		
6	Schuifraam	Dubbele beglazing, Kunststof profiel 2+ kamers	-	Nee	+03	5,40 m <sup>2</sup>	2,94		
7	Paneel	Geïsoleerd paneel, Houten profiel	-	-	+03	1,00 m <sup>2</sup>	1,32		
Deuren		Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>d</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)		
7	Terrasdeur	Geïsoleerd niet-metaal (75%), Dubbele beglazing HR (25%)	-	Nee	+03	2,00 m <sup>2</sup>	1,50	(5)	

**III. VLOEREN**


	Totale oppervlakte
Vloer - Gelijkvloers	40,00 m <sup>2</sup>

Vloer - Gelijkvloers	Type	Isolatie	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
Vloer naar kelder	Standaard	10 cm PUR/PIR (R = 5,00 W/m <sup>2</sup> .K) (4) (5)	-	10,00 m <sup>2</sup>	Kelder	Mede-eigendom	0,12
Vloer op volle grond	Standaard	10 cm PUR/PIR (R = 5,00 W/m <sup>2</sup> .K) (4) (5)	-	30,00 m <sup>2</sup>	Grond	Mede-eigendom	0,16

De informatie over de componenten en de warmteverlieswanden werd samengevoegd.