


IDENTIFICATIE VAN DE WONING		
Adres	Dilbeekstraat, 74 1082 Sint-Agatha-Berchem	
Eengezinswoning		
EPB bruto vloeroppervlakte	121 m <sup>2</sup>	

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

- Doel EPB 275: de prestatie van het gebouw moet lager zijn dan of gelijk aan 275 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) tegen ten laatste 01/01/2033;
- Doel EPB 150: de prestatie van het gebouw moet lager zijn dan of gelijk aan 150 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) tegen 31/12/2045\*.

Om het goede voorbeeld te geven, moeten woningen die eigendom zijn van overheden uiterlijk op 01/01/2040 voldoen aan het doel EPB 150. Meer informatie op pagina 15.

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

Zeer zuinig

**A** ≤ 45

Prestatiedoelstellingen voor nieuwe woningen

**B** 46 - 95

**C** 96 - 150

Doel EPB 150 : Niet bereikt

**D** 151 - 210

**E** 211 - 275

Doel EPB 275 : Niet bereikt

**F** 276 - 345

**G** > 345 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

Zeer energieverslindend

Prestatie van de woning  
inzake primaire energie

**G**

**551** kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

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

1. Stel uw renovatieplan op door u bijvoorbeeld te baseren op het renovatiescenario dat wordt aanbevolen in dit EPB-certificaat;
2. Zoek aannemers en vraag offertes aan;
3. Renoveer om te voldoen aan het doel EPB 275 uiterlijk in 2033 en het doel EPB 150 uiterlijk in 2045\*;
4. Werk het EPB-certificaat bij om aan te tonen dat de doelen behaald zijn.

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

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

### Inhoudstafel

Energieprestatie berekend voor deze woning (in primaire energie) .....	1
Inhoudstafel .....	2
Laat u helpen bij uw renovatie .....	2
Aanbevolen renovatiescenario voor deze woning .....	3
Bestaan er afwijkingen? .....	4
Wat gebeurt er als de EPB-doelen niet worden bereikt? .....	5
Andere resultaten verkregen voor deze woning .....	6
Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden .....	8
Het EPB-certificaat beter begrijpen .....	14
De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat .....	17

### Laat u helpen bij uw renovatie

#### Begeleiding op maat

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

**Er bestaan andere organisaties die u begeleiden bij renovaties en die gratis diensten aanbieden.**

Ze kunnen ook helpen om het EPB-certificaat te begrijpen, geven meer informatie over premies en adviseren u over de uit te voeren werkzaamheden.

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

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

[www.netwerkwonen.be](http://www.netwerkwonen.be)

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

Doe een beroep op de **Facilitator Duurzame Gebouwen**: 0800 85 775 / [facilitator@leefmilieu.brussels](mailto:facilitator@leefmilieu.brussels)

#### Premies en financiële steun

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

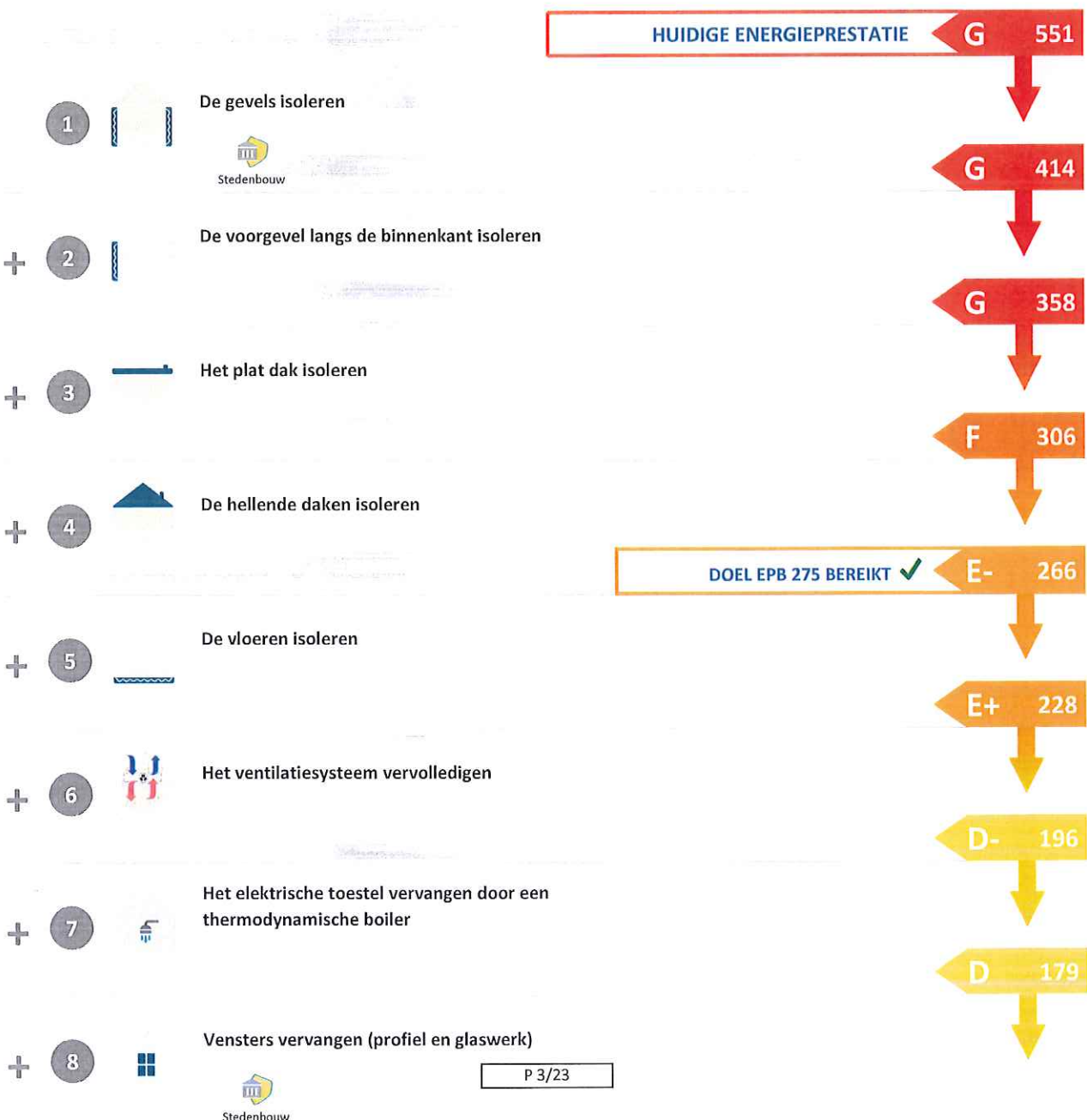
[www.renolution.brussels](http://www.renolution.brussels) - 0800 35 270

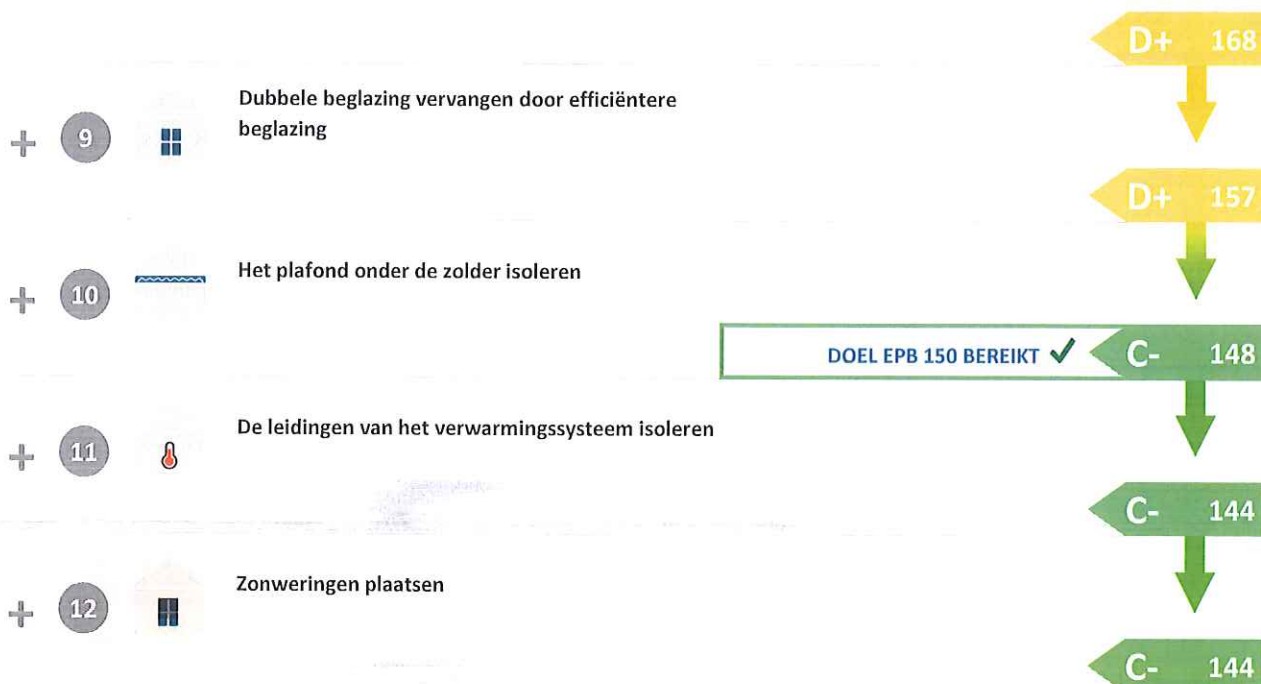
### Aanbevolen renovatiescenario voor deze woning

Het hieronder aanbevolen renovatiescenario omvat de aanbevolen werkzaamheden om de EPB-doelen te bereiken. Dit scenario is gebaseerd op de EPB-berekeningsmethode en stelt een volgorde van werkzaamheden voor om de beste energieprestatie te bereiken. De eerste aanbeveling is de aanbeveling die de berekende energieprestatie van de woning het meest zal verbeteren. Het resultaat aan het einde van het scenario wordt behaald als al deze werkzaamheden worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden worden in detail beschreven in het deel "Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden" op pagina 8.

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

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





De vermindering van het primaire energieverbruik berekend voor deze woning (na renovatie): 74%

### Uitleg van de symbolen

#### Stedenbouw



Dit symbool wordt weergegeven naast de werkzaamheden die het esthetisch aspect wijzigen van een gevel die zichtbaar is vanop de openbare ruimte 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.

### Bestaan er afwijkingen?

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

- Technische redenen;
- Functionele redenen;
- Economische redenen.

De criteria en specifieke procedures voor het aanvragen van een afwijking van de EPB-doelen 275 en 150 worden op de website van Leefmilieu Brussel gecommuniceerd.

Voor beschermde woningen of woningen die zijn ingeschreven op de bewaarlister kan het EPB-doel worden aangepast wanneer een stedenbouwkundige vergunning wordt ingediend.

Termijnen: aanvragen tot afwijking moeten worden gemotiveerd en uiterlijk één jaar voor de uiterste termijn worden ingediend. Het is echter beter om de aanvraag tot afwijking zo snel mogelijk in te dienen, zodat u zeker weet of de afwijking wel of niet wordt toegekend.

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



BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST

## EPB-CERTIFICAAT

### Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20260101-0000739232-01-4

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

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

Meer informatie is te vinden op de website van Leefmilieu Brussel: [www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels).



BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST

## EPB-CERTIFICAAT

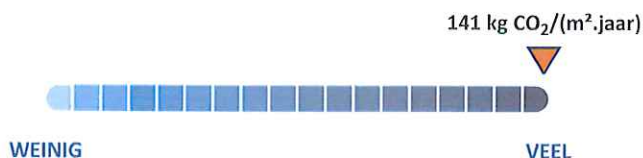
### Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20260101-0000739232-01-4

#### Andere resultaten verkregen voor deze woning

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

De berekende CO<sub>2</sub>-uitstoot voor deze woning is afhankelijk van het berekende energieverbruik voor deze woning en de gebruikte energiebronnen (elektriciteit, gas, stookolie enz.):



#### Hernieuwbare energie en elektriciteitsproductie ter plaatse

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

	Zonneboiler	Afwezig
	Fotovoltaïsche installatie	Aanwezig
	Warmtekrachtkoppeling	Afwezig
	Warmtepomp	Afwezig

### Verdeling van het primaire energieverbruik

Het berekende primaire energieverbruik voor deze woning bedraagt 66.966 kWh/jaar. Onderstaande grafiek toont de verdeling per m<sup>2</sup> en per luik :



Deze woning produceert elektriciteit met behulp van fotovoltaïsche panelen. Deze elektriciteitsproductie wordt in aanmerking genomen door dit EPB-certificaat en wordt afgetrokken van het totale verbruik hierboven om de energieprestatie van deze woning te verkrijgen (weergegeven op de eerste pagina):



### Gedetailleerde lijst van aanbevolen werkzaamheden

In de onderstaande lijst worden alle aanbevelingen van het hierboven voorgestelde renovatiescenario opgesomd.

Elke aanbeveling beschrijft het te verbeteren element van de woning, de geschatte energiebesparing en de voorgestelde technische oplossing. Bij elke aanbeveling staat een icoontje dat het betrokken element weergeeft (gevel, dak, raam, enz.) en eventueel een tweede icoontje dat aangeeft of er stedenbouwkundige, mede-eigendoms- en/of mandelighedsregels in acht moeten worden genomen.

Sommige aanbevelingen tonen een bestaande U-waarde en een U-waarde na werken. De U-waarde geeft weer hoeveel warmte er door de wand gaat. Hoe lager de U-waarde van een wand, hoe beter de isolatie ervan want dat betekent dat er weinig warmte doorheen gaat. Dit laat toe om te begrijpen hoe de energiewinst van een aanbeveling wordt berekend: men gaat ervan uit dat de wand in kwestie wordt geïsoleerd zodat de aangegeven U-waarde na de werken wordt bereikt. Als u één van de onderstaande aanbevelingen implementeert, aarzel dan niet om deze U-waarden aan uw aannemer door te geven.

Doe een beroep op een architect om de werken uit te voeren die door dit EPB-certificaat worden aanbevolen en raadpleeg de website voor meer informatie: [www.homegrade.brussels/nl/onze-publicaties](http://www.homegrade.brussels/nl/onze-publicaties).

1

### De gevels isoleren



*Onderstaande gevels zijn niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er 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. Sommige wanden kunnen bovendien een spouw hebben waarlangs de wandisolatie kan worden vervolledigd.*

stedenbouw



Gevelisolatie langs de buitenkant is het efficiëntste en heeft vele voordelen. Als dat niet mogelijk is (stedenbouwkundige of architectonische beperkingen), isolatie langs de binnenkant moet overwogen worden. Deze isolatiemethode is minder eenvoudig om te implementeren (risico op koudebruggen, behandeling van de bestaande muur) en er bestaan verschillende methoden (stijve isolatieplaten met afwerking van kleefgips, voorzetwand gevuld met isolatie, ...). Door een voorafgaand onderzoek van de wand (vocht, scheuren, gevelbekleding, ...) bepaalt u of het isoleren langs de binnenkant toegestaan wordt en zoja de meest geschikte isolatiemethode. Het is altijd raadzaam om professioneel advies in te winnen en extra aandacht te besteden aan de ramen en deuren. Om het risico op condensatie te beperken is een volledig ventilatiesysteem noodzakelijk. Ongeacht de gekozen techniek kost de isolatie van de spouw niet veel, is ze gemakkelijk om uit te voeren en essentieel om circulatie van buitenlucht achter de isolatie aan de buitenkant te vermijden, of, in het geval van isolatie langs de binnenkant, om koudebruggen tot een minimum te beperken. Hierbij wordt doorheen gaten in de muur isolatie, in bulk of in schuimvorm, in de spouw ingeblazen.

Voorwerp van de werken	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Linkergevel	2,70	0,24	26,01	49,6
Linkergevel	0,79	0,24	3,30	1,4
Achtergevel	2,70	0,24	17,19	32,7
Achtergevel	1,70	0,24	11,97	13,5
Achtergevel	1,47	0,24	0,26	0,2
Rechtergevel	2,70	0,24	5,85	11,1
Rechtergevel	1,70	0,24	25,03	28,2
Rechtergevel	1,47	0,24	0,70	0,7
Rechtergevel	0,79	0,24	0,90	0,4
			91,21	137,9

2

### De voorgevel langs de binnenkant isoleren

*Onderstaande gevel is niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. Door de ligging vooraan is isolatie van de gevel langs de buitenkant moeilijk (bv. door stedelijke of architecturale beperkingen), hoewel dat steeds de voorkeur geniet. De isolatie van de gevel langs de binnenkant is een interessant alternatief. Door deze te isoleren, zijn er energiebesparingen mogelijk en kan het binnencomfort worden verhoogd, met name omdat de geïsoleerde muren niet meer koud zullen zijn.*

De uitvoering ervan is delicaat en dient door een professional te gebeuren, waarbij bijzondere aandacht moet worden besteed aan koudebruggen. De noordelijke (minder opdroging) of zuid-westelijke (meer slagregen) gevels zijn traditioneel meer vatbaar voor vochtproblemen en moeten dus met meer aandacht behandeld worden. Een voorafgaand onderzoek van de wand (behandeling van de gevel, vocht, scheuren, gevelbekleding, ...) moet toelaten om de haalbaarheid om te isoleren na te gaan en zal aanwijzingen geven welke de meest geschikte isolatiemethode is, zoals bv. stijve isolatieplaten met een afwerking van kleefgips of een lichte voorzetwand gevuld met isolatie... Voor de eerste methode is een volledige (dus geen gedeeltelijke) verlijming van het paneel noodzakelijk, voor de tweede methode is er een correcte en zorgvuldige installatie van een condensbescherming vereist. Een derde methode, nl. een capillair actief isolatiesysteem, is eveneens het vermelden waard, omdat dit systeem het vocht buffert en herverdeelt, waardoor de muur makkelijk opdroogt. Om het risico op condensatie te beperken is een volledig ventilatiesysteem noodzakelijk.

Voorwerp van de werken	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Voorgevel	2,70	0,24	29,30	55,5
Voorgevel	0,79	0,24	0,64	0,3
			29,94	55,8

3

### 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	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Plat dak	2,40	0,24	30,94	51,3

4

#### De hellende daken 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	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Hellend dak voor	2,70	0,24	5,44	10,2
Hellend dak achter	2,70	0,24	15,89	29,8
			21,33	40

5

#### De vloeren isoleren



*Deze vloer is niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. Een ongeïsoleerde vloer of vloerplaat kan leiden tot een aanzienlijk warmteverlies en creëert een koudegevoel bij de bewoner.*

Er bestaan verschillende oplossingen om de warmteverliezen van een vloer in contact met de grond te verminderen. Ze vereisen echter doorgaans de verwijdering van de vloerbekleding en de verhoging van het vloerniveau. De beste oplossing om warmteverliezen van een vloer in contact met een kelder of de buitenlucht te verminderen, is om de vloer langs de onderkant te isoleren wanneer dat mogelijk is. Er kan ook isolatie in een houten draagstructuur worden geplaatst, maar in dat geval is het mogelijk dat de vloerbekleding of het plafond van de kelder dient te worden verwijderd.

Voorwerp van de werken	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Vloer in contact met de grond of onverwarmde ruimte	0,76	0,24	22,86	8,6
Vloer in contact buiten of een kelder	1,33	0,24	36,27	29,7
			59,13	38,3

6

### Het ventilatiesysteem vervolledigen



*Het ventilatiesysteem van deze woning volstaat niet om een goede kwaliteit en een goede verversing van de binnenlucht te garanderen. Onvoldoende ventilatie, omdat er in sommige lokalen geen ventilatiesysteem aanwezig is, verhoogt het risico op condensatie en op schimmel. Dat is schadelijk voor de gezondheid van de bewoners en bespoedigt de verslechtering van de toestand van de woning.*

Om een goede kwaliteit van de binnenlucht te garanderen, is het noodzakelijk om de lokalen van de woning naar behoren te ventileren, namelijk door een toevoer van verse lucht naar alle "droge" lokalen (woonkamer, slaapkamer, kantooruimte, eetkamer) en door een afvoer van de gebruikte lucht uit alle "vochtige" lokalen (wasplaats, keuken, badkamer, toilet). Alle apparatuur voor luchtafzuiging dient op dezelfde wijze te werken (natuurlijke opening of mechanische ventilator). Hetzelfde geldt voor de pulsapparatuur. De hieronder vermelde lokalen waar dergelijke apparatuur niet voorkomt, dienen te worden vervolledigd:

Voorwerp van de werken	Type kamer	Voorziening	Te plaatsen	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Droge kamers	Kamer	aanwezig	-	
	Kamer	afwezig	toevoer	
	Kamer	afwezig	toevoer	
	Woonkamer	afwezig	toevoer	
Vochtige kamers	Keuken	afwezig	afvoer	
	Badkamer	afwezig	afvoer	
	Badkamer	afwezig	afvoer	

Na installatie toe- en afvoerventilatiesysteem met warmterecuperatie

32

7

### Het elektrische toestel vervangen door een thermodynamische boiler

*Het sanitair warm water wordt voorbereid door een toestel met elektrische weerstand.*



Een warmwatertoestel van het type thermodynamische boiler heeft een beter jaarlijks rendement dan een systeem met een in een opslagvat geïntegreerde elektrische weerstand (klassieke boiler). Installeert u een thermodynamische boiler, dan bespaart u energie. Het volume van het niet-verwarmde vertrek waarin de boiler komt te staan, dient voldoende groot te zijn. Als dit niet het geval is, kan de boiler worden gekoppeld aan een ventilatiesysteem met gecentraliseerde mechanische afzuiging of een buiteneenheid (split).

Voorwerp van de werken	Huidige opwekker	Verbeterde opwekker	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Installatie die keuken en badkamer bedient	Klassieke boiler	Thermodynamische boiler	16,8

8

### Vensters vervangen (profiel en glaswerk)



stedebouw



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

Het raam vervangen door een raam met een performante beglazing ( $U_g \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ) en een profiel dat aan het geheel een thermische coëfficiënt  $U_w$  geeft die niet meer dan  $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  bedraagt (mee te nemen in de offerte).  
Let op: de reële thermische kwaliteit van een raam hangt ook af van de zorgvuldigheid waarmee het is geplaatst (lucht- en waterdichtheid).

Voorwerp van de werken	Huidige U-waarde Venster $U_w$ / Beglazing $U_g$ $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	U-waarde na de werken Venster $U_w$ / Beglazing $U_g$ $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Oppervlakte $\text{m}^2$	Energiewinst $\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{jaar})$
Metalen raam met enkele beglazing	5,83 / 5,80	1,50 / 1,10	2,03	6,5
Kunststof raam met dubbele beglazing	3,08 / 2,90	1,50 / 1,10	1,44	1,7
Houten raam met enkele beglazing	5,08 / 5,80	1,50 / 1,10	2,30	3,2
			5,77	11,4

9

### Dubbele beglazing vervangen door efficiëntere beglazing



*De thermische prestaties van een raam hangen vooral af van de isolatiewaarde van de beglazing wanneer de profielen van recente makelij zijn.*

Door de dubbele beglazing te vervangen door een dubbele beglazing van hoge kwaliteit ( $U_g \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ), kan een toereikend thermisch prestatieniveau worden bereikt tegen een kostprijs die lager is dan de vervanging van het volledige raam.

Voorwerp van de werken	Bestaande $U_g$ -waarde $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Verbeterde $U_g$ -waarde $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Oppervlakte $\text{m}^2$	Energiewinst $\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{jaar})$
Houten raam met dubbele beglazing	2,90	1,10	14,11	10,8
Kunststof raam met dubbele beglazing	2,90	1,10	0,65	0,5
			14,76	11,3

10

### Het plafond onder de zolder isoleren



*Dit plafond is niet geïsoleerd of er is geen enkel bewijs dat er enige isolatie aanwezig is. Als de ruimte tussen dit plafond en het dak niet bewoonbaar is, is het isoleren van het plafond een zowel praktische als economische oplossing om het warmteverlies te verminderen. Een geïsoleerd plafond 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 de bovenkant (isoleren van de vloer), tussen vloerbalken of langs de onderkant (isoleren via een verlaagd plafond) gebeuren. In alle gevallen moet het isolatiemateriaal tegen condensatie worden beschermd door middel van de plaatsing van een dampscherm aan de warme zijde, dat niet mag scheuren.

Voorwerp van de werken	Huidige U-waarde W/(m <sup>2</sup> .K)	U-waarde na de werken W/(m <sup>2</sup> .K)	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Zoldervloer	1,90	0,24	7,55	9,2

11

### De leidingen van het verwarmingssysteem isoleren



*Er zijn ongeïsoleerde verwarmingsbuizen aanwezig in onverwarmde ruimten.*

Het isoleren van de verwarmingsbuizen is eenvoudig en voorkomt dat deze afkoelen, waardoor aanzienlijke energieverliezen ontstaan. Zo verliest elke meter metalen buis (van 25 mm diameter) met warm water van 70°C in een ruimte van tot 20°C net zoveel energie als nodig is om 10 led-lampen van 4 Watt te laten branden. Het plaatsen van isolatie van de juiste dikte (dikker dan 10mm), die de EPB-verwarmingsregelgeving respecteert, is na minder dan één jaar terugverdiend.

N.B.: Leidingen en toebehoren geplaatst na 01/01/2011 moeten verplicht worden geïsoleerd. Wanneer er een nieuwe ketel geplaatst wordt, is het ook verplicht om leidingen en toebehoren geplaatst voor 01/01/2011 te isoleren.

Voorwerp van de werken	Te isoleren lengte	Te isoleren toebehoren	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Verwarmingssysteem	8 m	1	3,1

12

### Zonweringen plaatsen



*Er zijn ramen aan de oost-/zuid-/westkant die niet zijn uitgerust met een zonwering. 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 vervuילend 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	Hellend dak achter Achtergevel	Zuid-Oost Zuid-Oost

### Het EPB-certificaat beter begrijpen

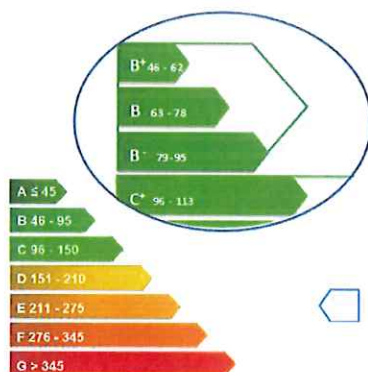
#### Hoe worden de energieprestatie-indicatoren berekend ?

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

Deze gegevens zijn afkomstig van bewijsstukken aangeleverd door de eigenaar of door de syndicus of anders van de vaststellingen van de 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 "Prestatiedoelstellingen voor nieuwe woningen" aanduidt, komt overeen met de minimale energieprestatie dat uw pand zou hebben gehaald indien het gebouwd zou zijn geweest met inachtneming van de in 2026 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 woningen vergelijken. Om die vergelijking mogelijk te maken, moet de eigenaar of zijn tussenpersoon bij het verkopen of verhuren, in alle reclame (kleine advertenties, affiches, internet, ...) melding maken van de energieklasse die op het EPB-certificaat vermeld staan.

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

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

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

Let op: de energieprestatie 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 gelijk aan 2,5 kWh van primaire energie;
- 1 kWh van elke andere energiebron (aardgas, sookolie, hout, ...) gelijk aan 1 kWh van primaire energie.

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

Dit EPB-certificaat is geldig tot **01/01/2036**, 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 Renolution



RENOLUTION is de naam van de renovatiestrategie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met als doel de uitdaging op klimaatvlak aan te gaan en tegelijk het levenscomfort van de Brusselaars te verbeteren en hun energierekening te verlagen. Doelstelling: een gemiddeld energieprestatieniveau van 100 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) van primaire energie voor alle Brussels woningen in 2050 (inclusief nieuwe woningen), m.a.w. een gemiddeld verbruik gedeeld door 2, ten opzichte van de huidige situatie. De inspanning zal aanzienlijk zijn, maar noodzakelijk. Om dit doel te bereiken, richt het gewest zich in de eerste plaats op de minst energie-efficiënte gebouwen: 275 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) tegen 2033 en 150 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) voor elke woning. De tertiaire sector moet nog grotere ambities waarmaken, terwijl de overheden zichzelf de meest ambitieuze deadlines stellen. Zo volgt Brussel andere Europese regio's en landen op de voet, die eveneens de renovatiegraad van de gebouwen versnellen.

Het EPB-certificaat staat centraal binnen deze strategie. Hierdoor leren eigenaars de energieprestatie van hun woning kennen en komen ze te weten welke werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd om de prestatie van hun woning te verbeteren.

Meer info: [www.revolution.brussels](http://www.revolution.brussels)

#### De verplichtingen voor de openbare woningen

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

- De energieprestatie van alle openbare woningen lager zijn dan of gelijk aan 150 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar);
- De gemiddelde energieprestatie van openbare woningen die door elke openbare vastgoedbeheerder worden aangeboden lager zijn dan of gelijk aan 100 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar). Beschermde woningen of woningen die zijn ingeschreven op de bewaarijst krachtens het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO) worden niet mee opgenomen in dit gemiddelde.

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

#### EPB-verwarmingsreglementering

De technische installaties van een individuele woning vormen een belangrijke hefboom om energie te besparen, aangezien een correcte, schone en goed afgestelde verwarmingsketel minder verbruikt en langer meegaat.

Om de energieprestatie van het verwarmingssysteem van een woning te waarborgen zijn verschillende controlehandelingen vereist:

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

Om deze documenten te bekomen moet een erkende professional worden gecontacteerd: [www.leefmilieu.brussels/professionals-verwarming](http://www.leefmilieu.brussels/professionals-verwarming).

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

1. Het attest van EPB-periodieke controle voor één of meer verwarmingsketels van het verwarmingssysteem.



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

#### Veelgestelde vragen en bijkomende informatie

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

#### Vragen over dit EPB-certificaat?

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

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


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

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

Neem contact op met Leefmilieu Brussel. Vermeld uw EPB-certificaatnummer, het adres van de woning en stel uw vragen over dit EPB-certificaat. Stuur een e-mail naar [info-certibru@leefmilieu.brussels](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 : V

Rekenmethodeversie : V 01/2017

Firma : 

Softwareversie : 1.0.10

Erkenningsnummer : 001746264

### De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

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

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

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

#### Legende

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

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

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

### Beschrijving van de gecertificeerde woning

Datum bezoek 31/12/2025

#### Omschrijving

L'habitation est mitoyenne.

La façade gauche est mitoyenne excepté celle de l'annexe.

La façade droite est mitoyenne excepté la partie au dessus de la toiture du voisin.

Le plancher est sur cave et sur terre.

Les toitures sont plates et à versants.

#### Algemene gegevens

Huistype : Gesloten bebouwing	Bouwjaar : 1931 <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>
Beschermd volume : 404 m <sup>3</sup>	Oriëntatie voorgevel : Noord-West
EPB bruto vloeroppervlakte : 121 m <sup>2</sup>	Thermische massa : Half zwaar/matig zwaar <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>

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

### 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; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>	16/10/1929	OpenPermits
Foto's	<span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>	31/12/2025	Relevé et photos prises lors de la visite
Foto's	<span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	31/12/2025	CadGIS
Technische documentatie	<span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	31/12/2025	Rendement à 30% de charge



BRUSSELS  
HOOFDSTEDELIJK  
GEWEST

## EPB-CERTIFICAAT

Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20260101-0000739232-01-4

### De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

#### Verlieswanden

#### I. DAKEN



	Totale oppervlakte	- Oppervlakte openingen	= Netto oppervlakte
Dakvlak voor	5,44 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	5,44 m <sup>2</sup>
Dakvlak achter	17,06 m <sup>2</sup>	1,17 m <sup>2</sup>	15,89 m <sup>2</sup>
Platte daken	32,38 m <sup>2</sup>	1,44 m <sup>2</sup>	30,94 m <sup>2</sup>
Zoldervloeren	7,55 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	7,55 m <sup>2</sup>

#### 1. Hellende daken

Dakvlak voor	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Helling	Oriëntatie	U (W/m <sup>2</sup> .K)
4 Versant avant	Standaard	Onbekend	Ja 2	-	5,44 m <sup>2</sup>	30 °	NW	2,70

Dakvlak achter	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Helling	Oriëntatie	U (W/m <sup>2</sup> .K)
4 Versant arrière	Standaard	Onbekend	Ja 2	-	15,89 m <sup>2</sup>	30 °	ZO	2,70

Ramen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Oppervlakte U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)
12	Dubbele beglazing, Houten profiel	-	Nee	1,17 m <sup>2</sup> 2,94

#### 2. Platte daken

Toitures plates	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	U (W/m <sup>2</sup> .K)
3	Standaard	Onbekend	Ja 2	-	30,94 m <sup>2</sup>	2,40

Ramen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Oppervlakte U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)
8	Dubbele beglazing, Kunststof profiel 1 kamer	-	Nee	1,44 m <sup>2</sup> 3,08

#### 3. Zoldervloeren

Plafond	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	U (W/m <sup>2</sup> .K)
10	Standaard	Onbekend	Ja 2	-	7,55 m <sup>2</sup>	1,90

De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

II. GEVELS, RAMEN EN DEUREN



	Totale oppervlakte	- Oppervlakte openingen	= Netto oppervlakte
Voorgevel	41,94 m <sup>2</sup>	12,00 m <sup>2</sup>	29,94 m <sup>2</sup>
Achtergevel	38,84 m <sup>2</sup>	9,42 m <sup>2</sup>	29,42 m <sup>2</sup>
Linkergevel	31,26 m <sup>2</sup>	1,95 m <sup>2</sup>	29,31 m <sup>2</sup>
Rechtergevel	32,48 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	32,48 m <sup>2</sup>

	Voorgevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)	
!	2	Mur plein	Standaard	Afwezig	Nee	-	29,30 m <sup>2</sup>	Buiten	NW	Privatief	2,70
Ramen en deuren											
		Type			Fabricagejaar		Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)	
	9	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Ja, luiken	+00	2,78 m <sup>2</sup>	2,75	
	9	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Nee	+01	1,35 m <sup>2</sup>	2,94	
	9	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Nee	+01	2,70 m <sup>2</sup>	2,94	
	9	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Nee	+02	0,90 m <sup>2</sup>	2,94	
	9	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Nee	+02	2,25 m <sup>2</sup>	2,94	
		Ongeïsoleerd niet metaal (75%), Dubbele beglazing (25%)			-		Nee	+00	2,02 m <sup>2</sup>	3,91	
!	2	Mur contre terre	Standaard	Afwezig	Nee	-	0,64 m <sup>2</sup>	Grond	NW	Privatief	0,79

	Achtergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)	
!	1	Mur plein	Standaard	Afwezig	Nee	-	17,19 m <sup>2</sup>	Buiten	ZO	Privatief	2,70
Ramen en deuren											
		Type			Fabricagejaar		Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)	
	12	Dubbele beglazing, Houten profiel			1990	2	Nee	+00	1,81 m <sup>2</sup>	2,94	
	12	Dubbele beglazing, Kunststof profiel 2+ kamers			-		Nee	+00	0,65 m <sup>2</sup>	2,94	
	12	Dubbele beglazing, Houten profiel			-		Nee	+01	1,15 m <sup>2</sup>	2,94	
	12	Ongeïsoleerd niet metaal (50%), Dubbele beglazing (50%)			1990	2	Nee	+00	1,96 m <sup>2</sup>	3,63	



## EPB-CERTIFICAAT

### Energieprestatie van de wooneenheid

nummer:20260101-0000739232-01-4

#### De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

1	Mur enduit	Afwerking + dikte $\geq$ 30cm	Afwezig	Nee	-	11,97 m <sup>2</sup>	Buiten	ZO	Privatief	1,70
	Ramen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)				
12		Enkele beglazing, Metaal profiel niet thermisch onderbroken	-	Nee	+01	2,03 m <sup>2</sup>				5,83
1	Mur de cave	Standaard	Afwezig	Nee	-	0,26 m <sup>2</sup>	Kelder	ZO	Privatief	1,47
	Ramen en deuren	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)				
12		Enkele beglazing, Houten profiel	-	Nee	+00	0,35 m <sup>2</sup>				5,08
12		Ongeïsoleerd niet metaal (75%), Enkele beglazing (25%)	-	Nee	+00	1,47 m <sup>2</sup>				4,45
	Linkergevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
1	Mur plein	Standaard	Afwezig	Nee	-	26,01 m <sup>2</sup>	Buiten	NO	Privatief	2,70
1	Ossature bois	Houtskelet	Onbekend	Ja <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 0 2px;">2</span>	-	3,30 m <sup>2</sup>	Buiten	NO	Privatief	0,79
1	Mur de cave	Standaard	Afwezig	Nee	-	0,00 m <sup>2</sup>	Kelder	NO	Privatief	1,47
	Ramen	Type	Fabricagejaar	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)				
8		Enkele beglazing, Houten profiel	-	Nee	+00	1,95 m <sup>2</sup>				5,08
	Rechteregevel	Type	Isolatie	Luchtspouw	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)
1	Mur plein	Standaard	Afwezig	Nee	-	5,85 m <sup>2</sup>	Buiten	ZW	Privatief	2,70
1	Mur enduit	Afwerking + dikte $\geq$ 30cm	Afwezig	Nee	-	25,03 m <sup>2</sup>	Buiten	ZW	Privatief	1,70
1	Mur contre cave	Standaard	Afwezig	Nee	-	0,70 m <sup>2</sup>	Kelder	ZW	Privatief	1,47
1	Mur contre terre	Standaard	Afwezig	Nee	-	0,90 m <sup>2</sup>	Grond	ZW	Privatief	0,79

### III. VLOEREN

	Totale oppervlakte
Vloer - Etage 0	59,13 m <sup>2</sup>

### De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

Vloer - Etage 0	Type	Isolatie	Vernieuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	U (W/m <sup>2</sup> .K)
5 Plancher sur terre	Standaard	Afwezig	-	22,86 m <sup>2</sup>	Grond	0,76
5 Plancher sur cave	Standaard	Afwezig	-	36,27 m <sup>2</sup>	Kelder	1,33

### Technische installaties

#### I. VERWARMING



Verwarmingstype	Deel woning
Verwarmingssysteem	Individuele centrale verwarming
	100 %

#### Verwarmingssysteem

##### Generator

##### 1. Ketel

GEN	Riello Tregi'4			
Energiebron	stookolie	Attest van periodieke controle	afwezig	
Technologie	niet-condenserend	Rendement 30% deellast	91,3 % op OVW	4
Fabricagejaar	2004			
Nominaal vermogen	31,50 kW			2

##### Productiesysteem

Alle generatoren buiten het beschermde volume.

De warmteopwekking wordt door een thermostaat gereguleerd.

Geen buffervat

##### Emissiesysteem

De verwarmingslichamen zijn van het type radiatoren/convectoren met thermostatische kraan. Er is een kamerthermostaat aanwezig.

11 8 m van de leidingen buiten het beschermd volume is niet geïsoleerd.

1 toebehoren buiten het beschermd volume is niet geïsoleerd.

De circulatiepomp wordt gereguleerd.

#### De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

#### II. SANITAIR WARM WATER



	Type installatie	Aangedaane lokalen
Installatie SWW	Individuele installatie	Keuken en badkamer

#### Installatie SWW

##### Productiesysteem

SWW-productie door voorraadtoestel los van de verwarming.

7 Energiebron elektriciteit

##### Opslagsysteem

Geïsoleerd voorraadvat aanwezig.

2

Volume voorraadvat

< 100 liter

##### Distributiesysteem

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

Er is geen distributiekring aanwezig.

#### III. PV-SYSTEEM



#### Fotovoltaïsche installatie - PV1

Aantal bediende EPB-eenheden	1
Oriëntatie	Zuid-Oost
Helling	15 °
Oppervlakte	3,90 m <sup>2</sup>
Soort panelen	Onbekend
Piekvermogen	0,269 kWc

#### Fotovoltaïsche installatie - PV2

Aantal bediende EPB-eenheden	1
Oriëntatie	Zuid-Oost
Helling	35 °
Oppervlakte	9,75 m <sup>2</sup>
Soort panelen	Onbekend
Piekvermogen	0,673 kWc

De ingevoerde gegevens voor dit EPB-certificaat

IV. VENTILATIESYSTEEM



Droge kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Kamer	Chambre	Ja	Natuurlijk
Kamer	Chambre	Nee	
Kamer	Chambre	Nee	
Woonkamer	Séjour	Nee	
Vochtige kamers	Naam van de kamer	Ventilatiesysteem	Type ventilatiesysteem
Keuken	Cuisine	Nee	
Badkamer	Salle de bain	Nee	
Badkamer	Salle de douche	Nee	

6 Het ventilatiesysteem is onvolledig.

