



# ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Dit document geeft nuttige informatie over de energieprestatie van het gebouw (EPB). Op de volgende bladzijden staat meer gedetailleerde uitleg en informatie.

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

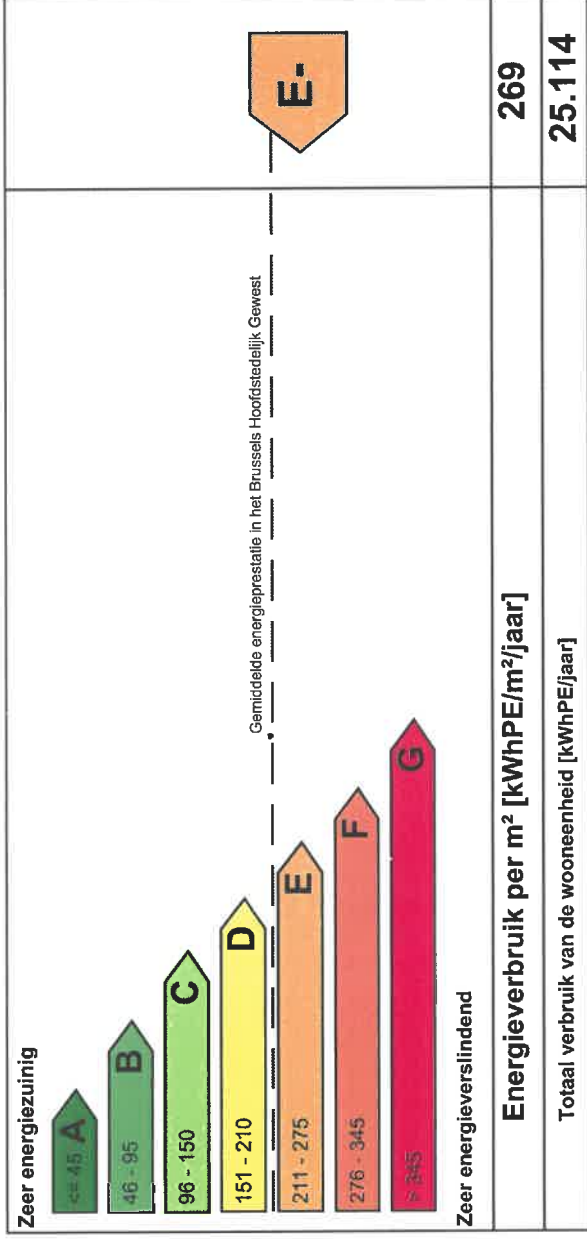
Livornostraat 79B  
1050 ELSENE  
BUS 1  
Oppervlakte: 93 m<sup>2</sup>



EPB-certificaat geldig tot en met: 28/03/2022

1

## Energieprestatie



2

## CO2-uitstoot

Jaarlijkse CO2-uitstoot per m<sup>2</sup> [kgCO2/m<sup>2</sup>/jaar]

WEINIG

VEEL

74

3

## Aanbevelingen

De 3 eerste aanbevelingen in verband met de verbetering van de energieprestatie:

1. Een geprogrammeerde kamerthermostaat voorzien
2. Plaats thermostatische kranen op de radiatoren
3. Door een ventilatiesysteem te installeren, is gecontroleerde ventilatie van de woning mogelijk

U vindt meer details en de overige aanbevelingen op de volgende pagina's.

4

## Administratieve inlichtingen

Certificaat afgeleverd op: 29/03/2012

EPB-certificaat nr: 20120328-0000074364-01-4

Is een opleveringsattest beschikbaar?  
Zo Ja, is het conform?

Is een diagnoseverslag beschikbaar?

Gegevens van de certificeerder:

Bestemming:

Ja  | Neen

Naam: VAN ESBROECK Frans

Firma: Energie-Adviesburo-Waasland

wooneenheid

Erkenningsnummer: 001064727



# ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Livornostraat 79B, 1050 ELSENE  
EPB-certificaat nr: 20120328-0000074364-01-4  
EPB-certificaat geldig tot en met: 28/03/2022

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

## Bijlage

Dit Certificaat is een identiteitskaart van de energieprestatie van uw gebouw (EPB). Het heeft als doel de potentiële kopers of huurders te informeren over en te sensibiliseren voor de energiekwaliteit van de gecertificeerde wooneenheid.

Voor elke wooneenheid die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt gebouwd, verkocht of verhuurd moet dit document worden opgesteld.

Dit Certificaat werd opgesteld door een erkend certificateur.

Het originele EPB-certificaat moet door de eigenaar worden bijgehouden tot het eind van de geldigheidsperiode.

In het geval van onregelmatigheden in dit certificaat wordt U verzocht contact op te nemen met: [klachten-certifru@ibgebim.be](mailto:klachten-certifru@ibgebim.be)

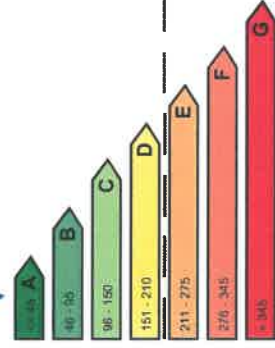
Hieronder vindt u meer uitleg over de gegevens die in het Certificaat vermeld staan

1

## Energieprestatie

De klassen A tot E hebben telkens 3 subniveaus (A+, A, A-, B+, B, B-, ...).  
De meest performante woningen die er zijn, behoren tot Klasse A+, de meest energieverslindende tot Klasse G.

De energetische klasse staat aangegeven in de pijl.  
Ze wordt bepaald op basis van het verbruik per m<sup>2</sup>.



Gemiddelde energieprestatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De stippe lijn komt overeen met de gemiddelde energieprestatie van de woningen van het gebouwpark in het BHG, op de datum van opstelling van dit certificaat (2012).  
Indien uw energetische klasse boven deze grens is, verbruikt uw woning minder energie per vierkante meter dan het gemiddelde van de Brusselse woningen.

De waarde van het verbruik per m<sup>2</sup> en het totale verbruik zijn indicatief en kunnen afwijken van het reële verbruik van de wooneenheid, naargelang van het gebruik dat ervan wordt gemaakt.  
Ze worden berekend door rekening te houden met de kenmerken van de installaties en waarden van het gebouw, alsook met bepaalde standaardvoorwaarden qua gebruik en verwarmingstemperatuur.

De vermelde verbruikswaarde wordt genormaliseerd voor een gemiddeld klimaatjaar.  
U kan de verbruikswaarden van certificaten van andere wooneenheden en van verschillende jaren dus onderling vergelijken, maar ze niet rechtstreeks vergelijken met uw jaarlijkse energiefactuur.

De hoeveelheid energie die uw woning verbruikt, uitgedrukt in kWh van primair energie, maakt het mogelijk om, aan de hand van standaard conversiefactoren, rekening te houden met de energiehoeveelheden die worden verbruikt naargelang van de brandstoffen.  
Bijvoorbeeld, in België vereist de levering van gemiddeld 1 kWh elektriciteit een verbruik van 2,5 kWh energie aan toeleveringszijde (aardolie, aardgas, kernenergie, steenkool, windenergie...)

Energieverbruik per m<sup>2</sup> [kWhPE/m<sup>2</sup>/jaar]

269

Totaal verbruik van de wooneenheid [kWhPE/jaar]

25.114

2

## CO2-uitstoot

CO2 is het belangrijkste broeikasgas en is dus mee verantwoordelijk voor de klimaatveranderingen.  
De uitgestoten hoeveelheid CO2 is recht evenredig met de hoeveelheid brandstof en elektriciteit die wordt gebruikt voor verwarming, ventilatie, voorbereiding van het sanitair warm water en eventueel voor koeling.



Livornostraat 79B, 1050 ELSENE  
EPB-certificaat nr: 20120328-0000074364-01-4  
EPB-certificaat geldig tot en met: 28/03/2022

### 3

## Aanbevelingen

De aanbevelingen in dit document zijn van algemene aard. Sommige ervan kunnen in de praktijk moeilijk toepasbaar blijken te zijn om technische, economische, esthetische of andere redenen. Voor sommige maatregelen die werden beschreven, moet een beroep worden gedaan op professionele actoren (auditeur, architect, aannemer). Ondanks de aandacht die is uitgegaan naar de opstelling van dit certificaat kan de certificeerder niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of nadelen die zouden voortvloeien uit de onjuiste toepassing van de beschreven maatregelen. Persoonlijk en becijferd advies kan worden verkregen door een EAP-energieaudit (Energieadviesprocedure) voor de woning aan te vragen. Die audit wordt uitgevoerd met behulp van speciale software. Daarbij wordt het best een beroep gedaan op een EAP-auditeur die erkend is door het Gewest.

Voor meer informatie ivm de energieaudit: [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

Voor meer informatie ivm met de hieronder voorgestelde aanbevelingen: [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be) ofwel 02 775 75 75

## Disclaimer

De in dit document overgenomen aanbevelingen hebben een algemeen karakter. Sommige kunnen in de praktijk moeilijk toepasbaar blijken om technische, economische, esthetische, stedenbouwkundige en andere redenen. Sommige maatregelen die worden beschreven, vereisen dat een beroep wordt gedaan op professionals (auditor, architect, aannemer). Ondanks de zorg die werd besteed aan de opstelling van dit certificaat, kan de certificeerder niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade ten gevolge van een verkeerde uitvoering van de beschreven maatregelen.

## Een geprogrammeerde kamerthermostaat voorzien

*Met een goed gebruikte thermostaat kan 15 tot 25% worden bespaard op het verwarmingsverbruik.*

- De geprogrammeerde kamerthermostaat past de kamertemperatuur aan de behoeften aan door de verwarming uit te schakelen wanneer er niemand thuis is, de temperatuur 's nachts te verlagen enz. Het is mogelijk een weekprogramma in te stellen. U hoeft de verwarming niet meer lager te zetten wanneer u bijvoorbeeld naar het werk vertrekt of naar bed gaat, of hoger wanneer u tijdens het weekend thuis bent.

## Plaats thermostatische kranen op de radiatoren

- Met thermostatische kranen kan de temperatuur van elk lokaal afzonderlijk op een bepaalde richtwaarde worden ingesteld. Ze zijn dan ook bijzonder nuttig in ruimten waar de zon door de vensters schijnt. Dergelijke kranen verlagen uw factuur met 10%, en worden in minder dan twee jaar rendabel.
- Om recht te hebben op een energiepremie van het gewest, moeten bepaalde technische voorwaarden vervuld zijn. [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

## Door een ventilatiesysteem te installeren, is gecontroleerde ventilatie van de woning mogelijk

*Ventilatie zorgt voor een goede luchtkwaliteit in uw woning, door verse lucht in de "droge" vertrekken (woonkamer, slaapkamers, ...) te halen en vuile lucht uit de "natte" vertrekken (badkamer, keuken, toilet, wasplaats, ...) te verwijderen.*

Er bestaan drie types van ventilatiesystemen:

- Natuurlijke ventilatie: dit is de minst dure methode. Ze is aanbevolen voor woningen die niet perfect geïsoleerd zijn. Manueel verstelbare ventilatieroosters laten verse lucht binnenstromen in "droge ruimten". En via openingen in of onder alle binnendeuren circuleert de lucht in de woning. Regelbare openingen, geïntegreerd in de verticale schoorstenen, zorgen voor de afvoer van vocht en lucht.
- Mechanische afvoer en natuurlijke toevoer, wat doeltreffender is dan natuurlijke ventilatie.
- Gebalanceerde ventilatie met warmterugwinning. Met dit systeem wordt warmte uitgewisseld tussen de binnen- en de buitenstromende lucht: de afgevoerde warme lucht verwarmt de aangevoerde koude lucht. De ventilatie wordt toevertrouwd aan verscheidene ventilatoren of aan één centrale ventilator. Met dit procedé kan de luchtcirculatie perfect worden geregeld. Het is echter alleen aangewezen in goed geïsoleerde en luchtdichte woningen.
- In het geval de ramen worden vervangen, is het aanbevolen luchttoevoersystemen aan te brengen in de droge vertrekken; dit is overigens verplicht bij bepaalde renovatiewerken.



### Aanbevelingen

#### Isoleer de distributieleidingen van de centrale verwarming in onverwarmde ruimtes met behulp van specifieke materialen

- Afhankelijk van de diameter van de leidingen en de kwaliteit van het isolatiemateriaal moeten minimumdikten worden gebruikt bij de plaatsing van de isolatie. Op [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be) vindt u alle informatie die u nodig hebt om de geldende eisen na te leven.

#### Isoleer het voorraadvat voor warm water

Richtwaarde voor de isolatiedikte is 5 cm

#### Isoleer de buitenmuren

*Wanneer u uw woning renoveert, maak dan van de gelegenheid gebruik om de buitenmuren te isoleren. Met één geïsoleerde gevelmuur bespaart u tot 18% op de verwarmingsfactuur.*

- Omdat het niet gemakkelijk is muren te isoleren, moet u een vakman inschakelen om de werkzaamheden in te schatten en uit te voeren. Met name voor gevels aan de straatzijde moeten de stedenbouwkundige voorschriften en de geldende verordeningen en wetten worden nageleefd.
- Er zijn drie grote methoden om de muren van uw woning te isoleren. De keuze van de methode is afhankelijk van diverse criteria: stedenbouwkundige, esthetische, ruimtelijke en financiële. De isolatie van de muren aan de buitenzijde is dikwijls de beste oplossing, gevolgd door het opvullen van holle muren met een isolatiemateriaal.
- Als deze twee oplossingen niet uitvoerbaar blijken te zijn, kan men de muren aan de binnenzijde isoleren. De plaatsing van isolatiemateriaal aan de binnenzijde van de muren dient zorgvuldig door een vakman te worden uitgevoerd om de ongemakken, eigen aan koudebruggen (condensatie en schimmelvorming), te voorkomen.
- Isoleer prioritair de blinde muren.
- Maak van de werkzaamheden gebruik om voldoende dik isolatiemateriaal aan te brengen. Om recht te hebben op een energiepremie van het gewest, moeten bepaalde technische voorwaarden vervuld zijn, onder meer met betrekking tot de minimale dikte, afhankelijk van het gekozen isolatietype.
- [www.leefmilieubrussel.be](http://www.leefmilieubrussel.be)

#### Het toestel voor de productie van sanitair warm water vervangen.

*Het warm water neemt 10 tot 15% van ons energiebudget voor zijn rekening. Een post waarop u kunt besparen door verstandig te investeren.*

- Doorstroomtoestellen (inclusief badgeisers) die op aardgas werken, hebben een hoger jaarlijks rendement dan systemen met warmwatervat (boilers). Door het ontbreken van een waakvlam en omdat het gasdebiet automatisch wordt aangepast aan de warmwaterbehoefte, ligt het energieverbruik beduidend lager. Bovendien zijn dergelijke toestellen goedkoper (aankoop en onderhoud) dan boilers.
- Bij vervanging is het praktischer en economischer de opwekkers zo dicht mogelijk bij de afpunten te plaatsen.
- De zonneboiler is de milieuvriendelijkste oplossing voor warmwaterproductie. Zonnecollectoren die op het (vooraf geïsoleerde) dak van de woning geplaatst worden, absorberen het zonlicht om het in de vorm van warmte af te geven aan een warmwatervat. Als het water niet warm genoeg is, levert het traditionele waterverwarmingssysteem automatisch de nodige extra graden.



BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

# ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT

Livornostraat 79B, 1050 ELSENE  
EPB-certificaat nr: 20120328-0000074364-01-4  
EPB-certificaat geldig tot en met: 28/03/2022

3

## Aanbevelingen

### De luchtdichtheid van het gebouw verbeteren en correct ventileren.

*Door de luchtdichtheid van het gebouw te verbeteren, kunt u (ongecontroleerde) verliezen door in- en exfiltratie van lucht vermijden en dus energie besparen.*

Opgelet: voor een gezond binnenklimaat in een woning is gecontroleerde toevoer van verse lucht nodig. Een doeltreffende ventilatie is ongetwijfeld belangrijk, maar ongecontroleerde koude luchtstromen zijn de oorzaak van energieverliezen en ongemak.

- De lekken bevinden zich meestal ter hoogte van de deuren en ramen, de rolluikkasten, de verbindingen tussen muren en dak en het dak zelf.
- Infiltratie en ventilatie mogen dus niet met elkaar worden verward: sluit nooit de ventilatieopeningen in uw woning af.

### Bijlage

Dit certificaat bevat enkel maatregelen voor de verbetering van individuele installaties. Als bijkomende informatie voor de verbetering van de collectieve installatie gewenst is moet een aanvullend energieadvies of een diagnose van de verwarmingssysteem door een erkende vakman gebeuren.

De diagnose van het verwarmingssysteem is verplicht voor verwarmingssysteem ouder dan 15 jaar. Er zijn ook talrijke gewestelijke energiepremies beschikbaar voor de sector van de collectieve huisvesting.

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

Op de laatste pagina van het EPB-certificaat vindt u tips om energie in het dagelijks leven te besparen



## Administratieve inlichtingen

De informatie in deze zone kan nuttig zijn in het kader van de EPB-regelgeving rond de technische installaties. Ze is ook bestemd voor eventuele controledoelinden vanuit de autoriteit.

## Tips voor een rationeel energiegebruik

Hieronder vindt u voorbeelden van laag of zeer redelijk geprijsde investeringen die het mogelijk maken energie te besparen in een wooneenheid

### Verwarming

- ❑ Programmeer de verwarmingsperiodes volgens het gebruik van de lokalen. Bij afwezigheid van meer dan een week kan u de verwarmingsketel zelfs uitschakelen.
- ❑ Stel de thermostaat in op een nachttemperatuur van 16 °C.
- ❑ Zet geen obstakels voor de radiatoren of de convectoren en dek ze niet af.
- ❑ Sluit de luiken en/of de overgordijnen 's avonds.
- ❑ U kan 6 tot 7 % besparen door de dagtemperatuur een graad lager in te stellen.
- ❑ Zet de thermostatische kranen (die automatisch open en dicht gaan voor een constante temperatuur in de kamers) op 16 °C (stand 2) in de slaapkamers en op 19-20 °C (stand 3) in de andere woonkamers.
- ❑ Door uw verwarmingsketel regelmatig te onderhouden, kan u 3 tot 5 % besparen.

### Sanitair warm water

- ❑ Gebruik indien mogelijk een spaardouchekop die minder water en dus minder energie verbruikt, voor een gelijk comfort als met een klassieke douchekop.
- ❑ Bestudeer de mogelijkheid van een zonneboilerinstallatie.

### Ventilatie

- ❑ Zorg voor een goede verluchting die het mogelijk maakt de binnenlucht te verversen, het binnenklimaat te verbeteren voor de gebruikers en vocht- en gezondheidsproblemen in de woning te voorkomen.
- ❑ Indien u de kamers verlucht door de ramen open te zetten, tussen oktober en mei doet u dit bij voorkeur buiten de verwarmingsperiodes.

### Zomercomfort

- ❑ Gebruik overdag zonnegordijnen en luiken om de zonzaanvoer te beperken.
- ❑ Verlucht 's nachts zoveel mogelijk om de thermische massa van het gebouw af te koelen en de oververhitting overdag te bestrijden.

### Verlichting

- ❑ Kies voor fluocompactlampen van klasse A, LEDs of voor fluorescentielampen (TL) die minder energie verbruiken dan gloeilampen of halogeenlampen en een veel langere levensduur hebben.
- ❑ Houd lampen en verlichtingstoestellen stofvrij.

### Burotica/ audiovisueel

- ❑ Schakel toestellen die u slechts enkele uren per dag gebruikt uit, trek de stekker uit of gebruik een stekkerdoos.
- ❑ Kies energiezuinige toestellen.

### Electrische huishoudapparatuur

- ❑ Koop bij voorkeur toestellen met label A+ of A++. Bijvoorbeeld, de koelkast en de diepvriezer zijn verantwoordelijk voor 25 % van het elektriciteitsverbruik van een woning.
- ❑ Voor meer informatie, neem contact op met Leefmilieu Brussel-BIM op 02 775 75 75