

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



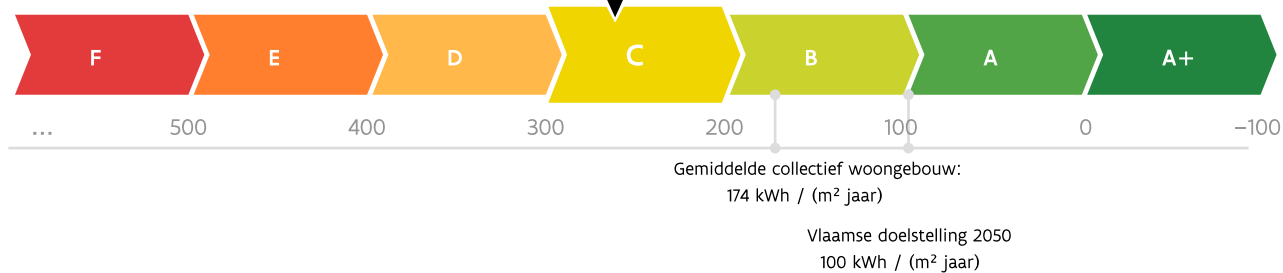
Dirk Boutsiaan 28 bus 0102, 3000 Leuven

collectief woongebouw

certificaatnummer: 20220308-0002555676-RES-1

## Energie label

264 kWh / (m<sup>2</sup> jaar)



De energiescore en het energielabel van deze woning zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 08-03-2022

Handtekening:

BENJAMIEN GOOSSENS

2B-SAFE  
EP19346

Dit certificaat is geldig tot en met **8 maart 2032**.

# Huidige staat van de woning

Om met uw woning te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw woning tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

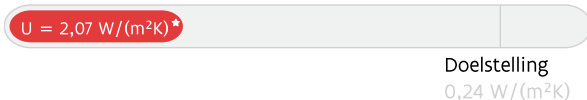
## 2 Energielabel van de woning

U behaalt een energielabel A voor uw woning (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

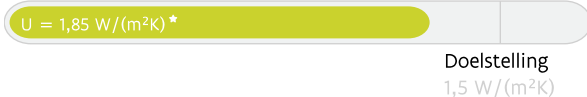
### Daken



### Muren



### Vensters (beglazing en profiel)



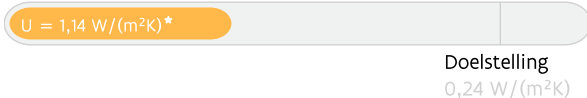
### Beglazing



### Deuren, poorten en panelen



### Vloeren



### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

Uw energielabel:

**264** kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

C

Doelstelling:

**100** kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

A

⊗ De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie








Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

# Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw woning energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

|   | HUIDIGE SITUATIE  | AANBEVELING  |
|---|---|--|
|    | <b>Muur (spouw)</b><br>17,3 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.   | Isoleer de spouwmuren.   |
|   | <b>Muur</b><br>103 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.   | Plaats isolatie.   |
|    | <b>Vloer boven kelder of buiten</b><br>19,9 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.   | Plaats isolatie.   |
|  | <b>Vensters</b><br>3,9 m <sup>2</sup> van de vensters heeft verouderde hoogrendementsbeglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant. | Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.                |
|  | <b>Muur</b><br>15,9 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.   | Plaats bijkomende isolatie.  |
|  | <b>Vloer op volle grond</b><br>23 m <sup>2</sup> van de vloer op volle grond is niet geïsoleerd.  | Plaats isolatie.   |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.  | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman. |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.  | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |
|  | Proficiat! 10,5 m <sup>2</sup> van het hellende dak voldoet al aan de energiedoelstelling.  |  |

Proficiat! 27 m<sup>2</sup> van het platte dak voldoet al aan de energiedoelstelling.

Proficiat! 14,5 m<sup>2</sup> van de vensters voldoet al aan de energiedoelstelling.



Proficiat! 0,9 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters en koepels voldoet al aan de energiedoelstelling.

Proficiat! 3,3 m<sup>2</sup> van de panelen voldoet aan de energiedoelstelling.



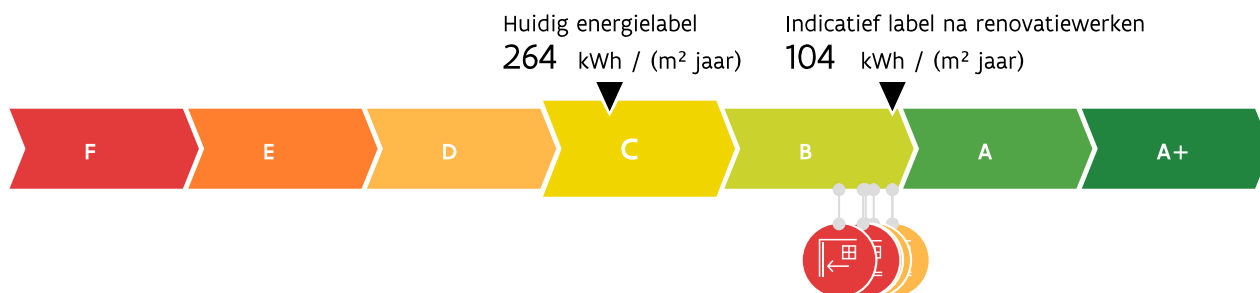
Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch helemaal in orde

## Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw woning stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw woning zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.

Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energielabel nog verder verbeteren.





## Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw woning energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van uw woning is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen.

Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw woning beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



**Koeling en zomercomfort:** Uw woning heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** Uw woning beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



## Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

## Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

### Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Meer informatie over uw woning vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar [woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be) om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

### Gegevens energiedeskundige:

BENJAMIEN GOOSSENS  
2B-SAFE  
3380 Glabbeek  
EP19346

### Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw collectief woongebouw. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Daken                             | 8  |
| Vensters en deuren                | 9  |
| Muren                             | 12 |
| Vloeren                           | 14 |
| Ruimteverwarming                  | 15 |
| Installaties voor zonne-energie   | 16 |
| Overige installaties              | 17 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 18 |

## 10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook [www.energiesparen.be/ikbenoveer/](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer/)). Een geBENOverde woning biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw woning is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw collectief woongebouw zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 18.

## Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

## Algemene gegevens

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Gebouw id / Gebouweenheid id                                | 14530365 / 14532270            |
| Datum plaatsbezoek  | 14/02/2022                     |
| Referentiejaar bouw   | Onbekend                       |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 503                            |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | kelder                         |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 149                            |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 239                            |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                       |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar         |
| Open haard(en) voor hout aanwezig                           | Neen                           |
| Niet-residentiële bestemming                                | Geen                           |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | collectief van studentenkamers |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 264                            |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 39.361                         |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 7.905                          |
| Indicatief S-peil   | 121                            |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 1,59                           |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 82                             |

## Verklarende woordenlijst

|   |  |
|---|--|
| <b>beschermd volume</b>                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.   |
| <b>bruikbare vloeroppervlakte</b>                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.   |
| <b>U-waarde</b>   | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.  |
| <b>R-waarde</b>   | De warmteweerstand van een materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.   |
| <b>lambdawaarde</b>                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.  |
| <b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b> | De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een woning. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| <b>berekende energiescore</b>                           | Een maat voor de totale energieprestatie van een woning. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.   |
| <b>S-peil</b>   | Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnwinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.            |

# Daken



Proficiat! 10,5 m<sup>2</sup> van het hellende dak voldoet al aan de energiedoelstelling.

Proficiat! 27 m<sup>2</sup> van het platte dak voldoet al aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

| Beschrijving                   | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie   | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdichtheid | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------|---|----------------|---------|---|
| Hellend dak achter             |            |                                     |  |                                      |  |                    |   |                |         |   |
| ● DA1                          | NO         | 10,4                                | -                                      | -                                    | 230mm MW ( $\lambda = 0,04$ W/(mK))<br>tussen regelwerk  | -                  | 5,75  | onbekend       | a       | 0,22                                      |
| Plat dak                       |            |                                     |  |                                      |  |                    |   |                |         |   |
| ● PD1                          | -          | 27                                  | -                                      | -                                    | 160mm PUR/PIR<br>zonder regelwerk<br>onder dakafdichting | -                  | 4,57  | onbekend       | a       | 0,21                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |  |                                      |  |                    |   |                |         |   |
| PF1                            | -          | 60                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | -   | onbekend       | a       | 2,86                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton



## Vensters en deuren



### Vensters

3,9 m<sup>2</sup> van de vensters heeft verouderde hoogrendementsbeglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.

Proficiat! 14,5 m<sup>2</sup> van de vensters voldoet al aan de energiedoelstelling.



Proficiat! 0,9 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters en koepels voldoet al aan de energiedoelstelling.

Proficiat! 3,3 m<sup>2</sup> van de panelen voldoet aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

| Beschrijving          | Oriëntatie | Helling   | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing                                | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|-----------------------|------------|-----------|-------------------------------|--|--|-----------------|----------|---|
| In voorgevel          |            |           |                               |  |  |                 |          |   |
| ● VG1-GL1             | ZW         | verticaal | 2,4                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| ● VG1-GL2             | ZW         | verticaal | 4,1                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| In achtergevel        |            |           |                               |  |  |                 |          |   |
| ● AG2-GL1             | NO         | verticaal | 1,6                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| ● AG2-GL3             | NO         | verticaal | 3                             | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| ● AG2-GL2             | NO         | verticaal | 1,9                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| ● AG1-GL2             | NO         | verticaal | 2                             | -                                      | HR-glas a                                | -               | hout     | 2,24                                      |
| ● AG1-GL1             | NO         | verticaal | 1,9                           | -                                      | HR-glas a                                | -               | hout     | 2,24                                      |
| In linkergevel        |            |           |                               |  |  |                 |          |   |
| ● LG2-GL1             | NW         | verticaal | 0,2                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| ● LG2-GL2             | NW         | verticaal | 1,2                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |
| In hellend dak achter |            |           |                               |  |  |                 |          |   |
| ● DA1-GL1             | NO         | 45        | 0,9                           | 1,30                                   | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | -        | 1,30                                      |

### Legende glastypes

**HR-glas a** Hoogrendementsglas bouwjaar < 2000

**HR-glas b**

Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

### Legende profieltypes

**hout** Houten profiel

**alu>2000**

Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

| Beschrijving   | Oriëntatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdaag | Deur / paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|----------------|------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|-------------------|---------|---|
| Panelen        |            |                               |  |                                      |                   |                    |           |                   |         |   |
| In voorgevel   |            |                               |  |                                      |                   |                    |           |                   |         |   |
| ● VG1-PA1      | ZW         | 2,6                           | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | 2012               | onbekend  | a                 | geen    | 1,75                                      |
| in linkergevel |            |                               |  |                                      |                   |                    |           |                   |         |   |
| ● LG2-PA1      | NW         | 0,7                           | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | 2012               | onbekend  | a                 | geen    | 1,75                                      |

### Legende deur/paneeltypes



a deur/paneel in metaal

### Legende profieltypes

geen

Geen profiel

# Muren

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>Muur (spouw)</b><br/>17,3 m<sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.      Isoleer de spouwmuren.</p> |
|   | <p><b>Muur</b><br/>103 m<sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.      Plaats isolatie.</p>                     |
|  | <p><b>Muur</b><br/>15,9 m<sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.      Plaats bijkomende isolatie.</p>    |

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

| Beschrijving                                | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie           | Ref.jaar renovatie | Luchtdaag         | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------|---|
| <b>Buitenmuur</b>                           |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| Voorgevel                                   |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| ● VG1                                       | ZW         | 17,3                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                                      |
| ● VG3                                       | ZW         | 11,4                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | onbekend          | a        | 2,33                                      |
| Achtergevel                                 |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| ● AG1                                       | NO         | 15,9                                | -                         | -                                      | -                                    | MW aan buitenzijde | 2012               | onbekend          | a        | 0,71                                      |
| ● AG2                                       | NO         | 32                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | afwezig           | a        | 2,33                                      |
| Rechtergevel                                |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| ● RG2                                       | ZO         | 47                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | afwezig           | a        | 2,33                                      |
| Linkergevel                                 |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| ● LG2                                       | NW         | 12,8                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | afwezig           | a        | 2,33                                      |
| <b>Muur in contact met verwarmde ruimte</b> |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| Voorgevel                                   |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| VG2   | ZW         | 27                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig   | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |
| Rechtergevel                                |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| RG1   | ZO         | 88                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |
| Linkergevel                                 |            |                                     |                           |  |                                      |                    |                    |                   |          |   |
| LG1   | NW         | 119                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Vloer boven kelder of buiten</b><br>19,9 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd. Plaats isolatie.      |
|  | <b>Vloer op volle grond</b><br>23 m <sup>2</sup> van de vloer op volle grond is niet geïsoleerd. Plaats isolatie. |

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ( $\lambda_d = 0,040$  W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,030$  W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren) maar één keer grondig. isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

| Beschrijving                 | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtdaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|---|
| Vloer boven (kruip)kelder    |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| ● VL3                        | 19,9                                | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 1,36                                      |
| Vloer op volle grond         |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| ● VL4                        | 23                                  | -                         | 16,8          | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 0,94                                      |
| Vloer boven verwarmde ruimte |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| VL2                          | 55                                  | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 2,04                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.


## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw woning.

### Installaties met één opwekker

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <b>RV1</b>  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                      | -   |  |  |  |
| <b>Type verwarming</b>                   | centraal  |  |  |  |
| <b>Aandeel in volume (%)</b>             | 100%  |  |  |  |
| <b>Installatierendement (%)</b>          | 82%   |  |  |  |
| <b>Aantal opwekkers</b>                  | 1   |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                         |   |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b>                     | collectief  |  |  |  |
| <b>Energiedrager</b>                     | gas   |  |  |  |
| <b>Soort opwekker(s)</b>                 | condenserende ketel   |  |  |  |
| <b>Bron/afgiftemedium</b>                | -   |  |  |  |
| <b>Vermogen (kW)</b>                     | -   |  |  |  |
| <b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>      | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden</b>             | 5   |  |  |  |
| <b>Rendement</b>                         | 109% t.o.v. onderwaarde   |  |  |  |
| <b>Referentiejaar fabricage</b>          | -   |  |  |  |
| <b>Labels</b>                            | CE, HR-top energielasse A   |  |  |  |
| <b>Locatie</b>                           | buiten beschermd volume   |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                       |   |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>               | nee   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>       | $0m \leq \text{lengte} \leq 6m$   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>        | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b> | -   |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>            |   |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                          | pompregeling<br>thermostatische radiatorkranen<br>individuele temperatuurscorrectie<br>buitenvoeler |  |  |  |

# Installaties voor zonne-energie

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.     | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman. |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig. | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.



# Overige installaties

## Sanitair warm water



Uw woning beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| <b>Opwekking</b>                   |                    |  |  |
| Soort                              | collectief         |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | andere             |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energielabel                       | -                  |  |  |
| <b>Opslag</b>                      |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | 5                  |  |  |
| Volume (l)                         | 295l               |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | aanwezig           |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | neen               |  |  |
| <b>Distributie</b>                 |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | -                  |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

## Ventilatie



Uw woning beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

## Koeling



Uw woning heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Koelinstallatie | afwezig |
|-----------------|---------|

# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen                                |
|   | Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract   |
|   | Aannemingsovereenkomsten  |
|   | Offertes of bestelbonnen  |
|   | Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal   |
|   | Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbale van voorlopige of definitieve oplevering  |
|   | Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen  |
|   | Facturen van aannemers  |
|   | Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer   |
| ✓ | Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's) |
|   | EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier  |
|   | Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder   |
|   | Verslag van destructief onderzoek derde/expert  |
|   | Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen  |
|   | Technische documentatie met productinformatie   |
|   | Luchtdichtheidsmeting   |
|   | WKK-certificaten of milieuvergunningen  |
|   | Elektriciteitskeuring   |
|   | Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel   |
|   | Ventilatieprestatieverslag  |
|   | Verslag energetische keuring koelsysteem  |
|   | Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie  |
|   | Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...  |

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



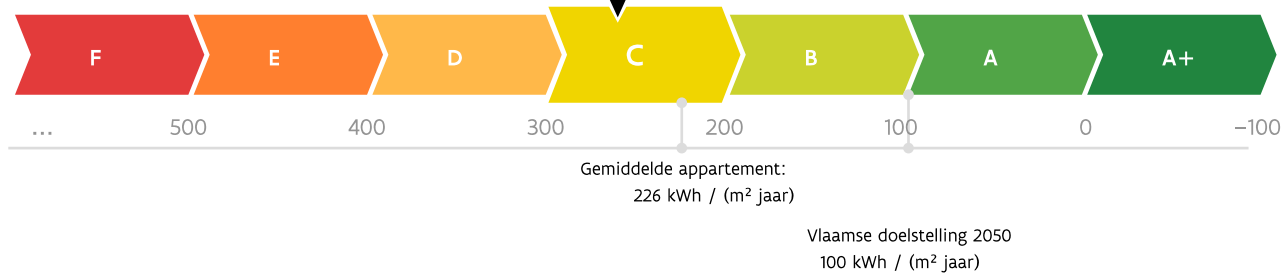
Dirk Boutslaan 28 bus 0001, 3000 Leuven

appartement

certificaatnummer: 20220308-0002555647-RES-1

## Energie label

262 kWh / (m<sup>2</sup> jaar)



De energiescore en het energielabel van dit appartement zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 08-03-2022

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Benjamin Goossens', written over a blue scribble.

BENJAMIEN GOOSSENS

2B-SAFE  
EP19346

Dit certificaat is geldig tot en met **8 maart 2032**.

# Huidige staat van het appartement

Om met uw appartement te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

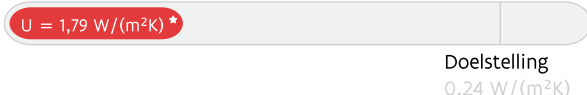
U isoleert elk deel van uw appartement tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

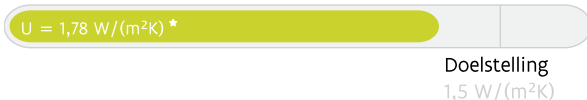
## 2 Energielabel van het appartement

U behaalt een energielabel A voor uw appartement (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

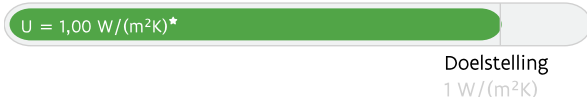
### Muren



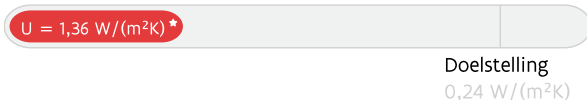
### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Vloeren



### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

Uw energielabel:

262 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

C

Doelstelling:

100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

A

⊗ Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

# Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw appartement energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

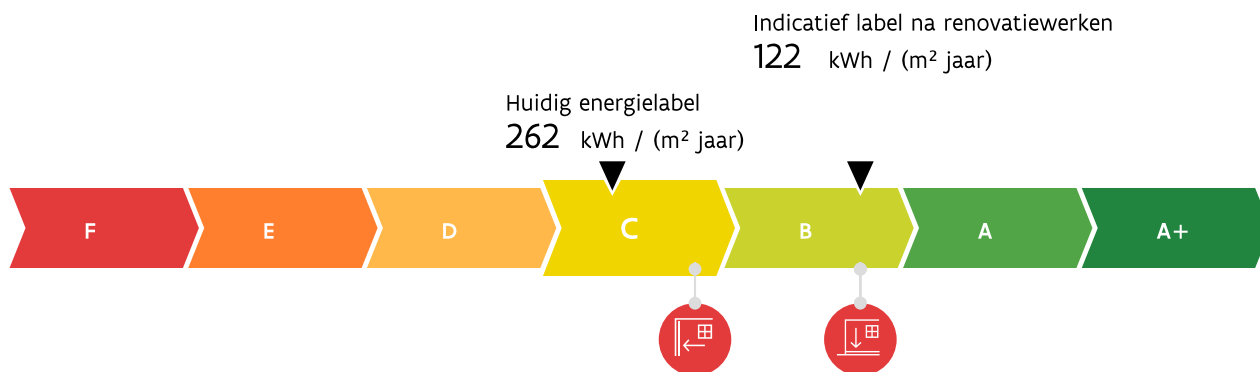
|   | HUIDIGE SITUATIE   | AANBEVELING   |
|---|--|---|
|    | <b>Muur (spouw)</b><br>12,3 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.  | Isoleer de spouwmuren.  |
|    | <b>Vloer boven kelder of buiten</b><br>32 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.  | Plaats isolatie.  |
|    | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.       |
|  | <b>Vensters</b><br>4,6 m <sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan. | Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling. |
|  | Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.   |   |

● Energetisch helemaal niet in orde  
 ● Zonne-energie  
 ● Energetisch redelijk in orde  
 ● Energetisch helemaal in orde

## Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw appartement stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw appartement zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.

Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energielabel nog verder verbeteren.



### Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw appartement energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van uw appartement is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen.

Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



**Koeling en zomercomfort:** Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



### Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

### Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

**Meer informatie?**

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Meer informatie over uw appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar [woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be) om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

**Gegevens energiedeskundige:**

BENJAMIEN GOOSSENS  
2B-SAFE  
3380 Glabbeek  
EP19346

**Premies**

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw appartement. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Daken                             | 8  |
| Vensters en deuren                | 9  |
| Muren                             | 10 |
| Vloeren                           | 11 |
| Ruimteverwarming                  | 12 |
| Installaties voor zonne-energie   | 13 |
| Overige installaties              | 14 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 15 |

## 10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook [www.energiesparen.be/ikbenoveer/](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer/)). Een geBENOveerd appartement biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw appartement is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw appartement zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferwerking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 15.

## Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.



## Algemene gegevens

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Gebouw id / Gebouweenheid id                                | 14530365 / 14532268             |
| Datum plaatsbezoek  | 14/02/2022                      |
| Referentiejaar bouw   | Onbekend                        |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 121                             |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | Geen                            |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 32                              |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 49                              |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                        |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar          |
| Open haard(en) voor hout aanwezig                           | Neen                            |
| Niet-residentiële bestemming                                | Geen                            |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | studio 1 - gelijkvloers vooraan |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 262                             |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 8.325                           |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 1.671                           |
| Indicatief S-peil   | 71                              |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 1,51                            |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 82                              |

## Verklarende woordenlijst

|   |   |
|---|---|
| <b>beschermd volume</b>                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.  |
| <b>bruikbare vloeroppervlakte</b>                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.  |
| <b>U-waarde</b>   | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.   |
| <b>R-waarde</b>   | De warmteweerstand van een materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.  |
| <b>lambdawaarde</b>                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.   |
| <b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b> | De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| <b>berekende energiescore</b>                           | Een maat voor de totale energieprestatie van een appartement. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.   |
| <b>S-peil</b>   | Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een appartement. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.           |

# Daken

## Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                   | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdichtheid | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---|----------------|---------|---|
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |  |                                      |                   |                    |   |                |         |   |
| PF1                            | -          | 32                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | -   | onbekend       | a       | 2,86                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren

**Vensters**

4,6 m<sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan.

Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving | Oriëntatie<br>Helling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing                                | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|--|--|-----------------|----------|---|
| In voorgevel |                       |                               |  |  |                 |          |   |
| ● VG1-GL1    | ZW verticaal          | 4,6                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |

### Legende glastypes

**HR-glas b** Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

### Legende profieltypes

**alu>2000** Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving    | Oriëntatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdlaag | Deur / paneeltype<br>Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|-----------------|------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|------------|------------------------------|---|
| Deuren/poorten  |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| In rechtergevel |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| RG1-DE1         | ZO         | 2                             | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend   | b hout                       | 2,71                                      |

### Legende deur/paneeltypes

**b** deur/paneel niet in metaal

### Legende profieltypes

**hout** Houten profiel

# Muren



## Muur (spouw)

12,3 m<sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd. Isoleer de spouwmuren.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                         | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtlaag         | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|---|
| Buitenmuur                           |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| Voorgevel                            |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| • VG1                                | ZW         | 12,3                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                                      |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| Achtergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| AG1                                  | NO         | 16,9                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |
| Rechteregevel                        |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| RG1                                  | ZO         | 30                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| LG1                                  | NW         | 32                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren



## Vloer boven kelder of buiten

32 m<sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ( $\lambda_a = 0,040$  W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ( $\lambda_a = 0,030$  W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving              | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtlaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|---|
| Vloer boven (kruip)kelder |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| • VL1                     | 32                                  | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 1,36                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.


## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

### Installaties met één opwekker

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <b>RV1</b>  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                      | -   |  |  |  |
| <b>Type verwarming</b>                   | centraal  |  |  |  |
| <b>Aandeel in volume (%)</b>             | 100%  |  |  |  |
| <b>Installatierendement (%)</b>          | 82%   |  |  |  |
| <b>Aantal opwekkers</b>                  | 1   |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                         |   |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b>                     | collectief  |  |  |  |
| <b>Energiedrager</b>                     | gas   |  |  |  |
| <b>Soort opwekker(s)</b>                 | condenserende ketel   |  |  |  |
| <b>Bron/afgiftemedium</b>                | -   |  |  |  |
| <b>Vermogen (kW)</b>                     | -   |  |  |  |
| <b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>      | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden</b>             | 5   |  |  |  |
| <b>Rendement</b>                         | 109% t.o.v. onderwaarde   |  |  |  |
| <b>Referentiejaar fabricage</b>          | -   |  |  |  |
| <b>Labels</b>                            | CE, HR-top energielasse A   |  |  |  |
| <b>Locatie</b>                           | buiten beschermd volume   |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                       |   |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>               | nee   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>       | $0m \leq \text{lengte} \leq 6m$   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>        | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b> | -   |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>            |   |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                          | pompregeling<br>thermostatische radiatorkranen<br>individuele temperatuurscorrectie<br>buitenvoeler |  |  |  |

# Installaties voor zonne-energie

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.     | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman. |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig. | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

## Overige installaties

### Sanitair warm water



Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| <b>Opwekking</b>                   |                    |  |  |
| Soort                              | collectief         |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | andere             |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energie label                      | -                  |  |  |
| <b>Opslag</b>                      |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | 5                  |  |  |
| Volume (l)                         | 295l               |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | aanwezig           |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | neen               |  |  |
| <b>Distributie</b>                 |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | -                  |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

### Ventilatie



Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

### Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Koelinstallatie | afwezig |
|-----------------|---------|



# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen                                |
|   | Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract   |
|   | Aannemingsovereenkomsten  |
|   | Offertes of bestelbonnen  |
|   | Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal   |
|   | Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering   |
|   | Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen  |
|   | Facturen van aannemers  |
|   | Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer   |
| ✓ | Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's) |
|   | EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier  |
|   | Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder   |
|   | Verslag van destructief onderzoek derde/expert  |
|   | Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen  |
|   | Technische documentatie met productinformatie   |
|   | Luchtdichtheidsmeting   |
|   | WKK-certificaten of milieuvergunningen  |
|   | Elektriciteitskeuring   |
|   | Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel   |
|   | Ventilatieprestatieverslag  |
|   | Verslag energetische keuring koelsysteem  |
|   | Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie  |
|   | Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...  |

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

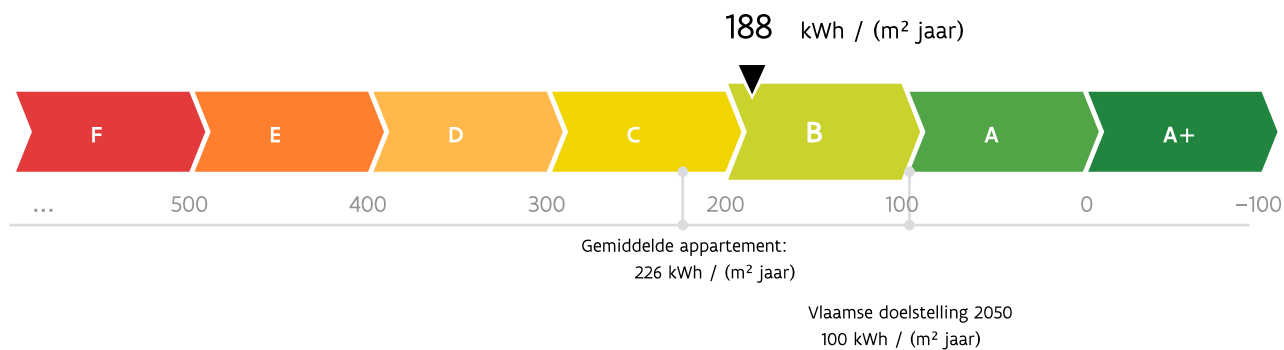


Dirk Boutsiaan 28 bus 0002, 3000 Leuven

appartement

certificaatnummer: 20220308-0002555656-RES-1

## Energie label



De energiescore en het energielabel van dit appartement zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 08-03-2022

Handtekening:



BENJAMIEN GOOSSENS

2B-SAFE  
EP19346

Dit certificaat is geldig tot en met **8 maart 2032**.

# Huidige staat van het appartement

Om met uw appartement te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw appartement tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

## 2 Energielabel van het appartement

U behaalt een energielabel A voor uw appartement (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

### Daken

U = 0,21 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Muren

U = 1,33 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 1,78 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
1,5 W/(m<sup>2</sup>K)

### Beglazing

U = 1,00 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
1 W/(m<sup>2</sup>K)

### Vloeren

U = 0,60 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

Uw energielabel:

**188** kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

**B**

Doelstelling:

**100** kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

**A**

⊗ **Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050**



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie










Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

# Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw appartement energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

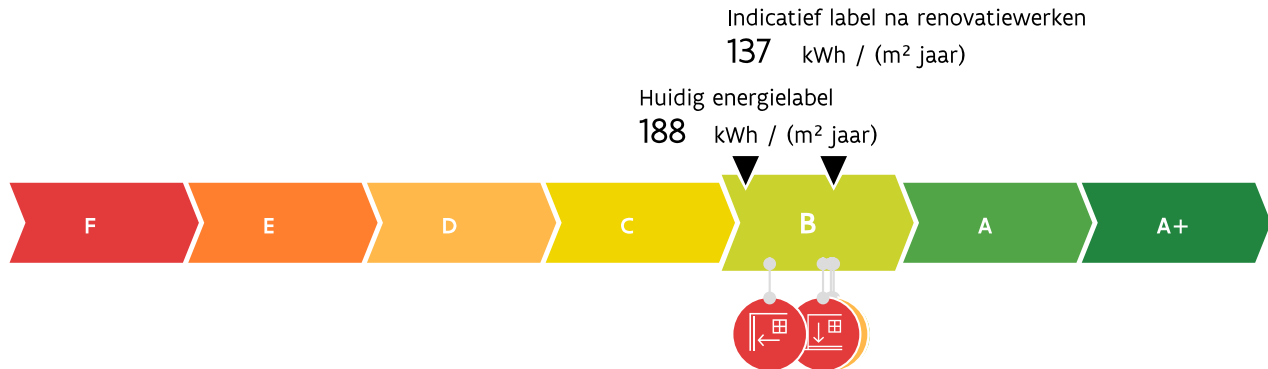
|   | HUIDIGE SITUATIE   | AANBEVELING   |
|---|--|---|
|    | <b>Muur</b><br>2,8 m <sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd.   | Plaats isolatie.  |
|    | <b>Vloer boven kelder of buiten</b><br>9,6 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.   | Plaats isolatie.  |
|    | <b>Muur</b><br>4,5 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.   | Plaats bijkomende isolatie.   |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |
|  | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.       |
|  | <b>Vensters</b><br>4,3 m <sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan.   | Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling. |
|  | <b>Vloer op volle grond</b><br>23 m <sup>2</sup> van de vloer op volle grond isoleert redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling. | Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.   |
|  | Proficiat! 18,7 m <sup>2</sup> van het platte dak voldoet al aan de energiedoelstelling.   |   |
|  | Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.   |   |

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde ● Energetisch helemaal in orde

## Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw appartement stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw appartement zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.

Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energie label nog verder verbeteren.



### Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw appartement energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van uw appartement is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen.

Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energie label mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



**Koeling en zomercomfort:** Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



### Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

## Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

**Meer informatie?**

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Meer informatie over uw appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar [woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be) om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

**Gegevens energiedeskundige:**

BENJAMIEN GOOSSENS  
2B-SAFE  
3380 Glabbeek  
EP19346

**Premies**

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw appartement. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Daken                             | 8  |
| Vensters en deuren                | 9  |
| Muren                             | 10 |
| Vloeren                           | 11 |
| Ruimteverwarming                  | 12 |
| Installaties voor zonne-energie   | 13 |
| Overige installaties              | 14 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 15 |

## 10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook [www.energiesparen.be/ikbenoveer/](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer/)). Een geBENOveerd appartement biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw appartement is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw appartement zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 15.

## Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

## Algemene gegevens

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Gebouw id / Gebouweenheid id                                | 14530365 / 14532273               |
| Datum plaatsbezoek  | 14/02/2022                        |
| Referentiejaar bouw   | Onbekend                          |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 119                               |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | Geen                              |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 33                                |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 63                                |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                          |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar            |
| Open haard(en) voor hout aanwezig                           | Neen                              |
| Niet-residentiële bestemming                                | Geen                              |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | studio 2 - gelijkvloers achteraan |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 188                               |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 6.153                             |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 1.233                             |
| Indicatief S-peil   | 53                                |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 0,64                              |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 82                                |

## Verklarende woordenlijst

|   |   |
|---|---|
| <b>beschermd volume</b>                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.  |
| <b>bruikbare vloeroppervlakte</b>                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.  |
| <b>U-waarde</b>   | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.   |
| <b>R-waarde</b>   | De warmteweerstand van een materiaal. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.   |
| <b>lambdawaarde</b>                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.   |
| <b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b> | De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| <b>berekende energiescore</b>                           | Een maat voor de totale energieprestatie van een appartement. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.   |
| <b>S-peil</b>   | Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een appartement. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.           |



# Daken



Proficiat! 18,7 m<sup>2</sup> van het platte dak voldoet al aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                   | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie   | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdichtheid | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------|---|----------------|---------|---|
| Plat dak                       |            |                                     |  |                                      |  |                    |   |                |         |   |
| • PD1                          | -          | 18,7                                | -                                      | -                                    | 160mm PUR/PIR<br>zonder regelwerk<br>onder dakafdichting | -                  | 4,57  | onbekend       | a       | 0,21                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |  |                                      |  |                    |   |                |         |   |
| PF1                            | -          | 14                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend  | -                  | -   | onbekend       | a       | 2,86                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren

**Vensters**

4,3 m<sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan.

Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving   | Oriëntatie<br>Helling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing                                | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|----------------|-----------------------|-------------------------------|--|--|-----------------|----------|---|
| In achtergevel |                       |                               |  |  |                 |          |   |
| ● AG2-GL1      | NO verticaal          | 4,2                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |

### Legende glastypes

**HR-glas b** Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

### Legende profieltypes

**alu>2000** Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving    | Oriëntatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdlaag | Deur / paneeltype<br>Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|-----------------|------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|------------|------------------------------|---|
| Deuren/poorten  |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| In rechtergevel |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| RG1-DE1         | ZO         | 2                             | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend   | b hout                       | 2,71                                      |



### Legende deur/paneeltypes

**b** deur/paneel niet in metaal

### Legende profieltypes

**hout** Houten profiel

# Muren

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Muur</b><br/>2,8 m<sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd. Plaats isolatie.</p>                              |
|  | <p><b>Muur</b><br/>4,5 m<sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie.</p> |

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren



Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                                | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie                          | Ref.jaar renovatie | Luchtdikte | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------|----------|---|
| <b>Buitenmuur</b>                           |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| <b>Achtergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| ● AG2                                       | NO         | 4,5                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie aanwezig aan buitenzijde | 2012               | onbekend   | a        | 0,71                                      |
| ● AG3                                       | NO         | 1,2                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig                  | -                  | afwezig    | a        | 2,33                                      |
| <b>Linkergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| ● LG2                                       | NW         | 1,6                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig                  | -                  | afwezig    | a        | 2,33                                      |
| <b>Muur in contact met verwarmde ruimte</b> |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| <b>Voorgevel</b>                            |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| VG1   | ZW         | 19,1                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig                  | -                  | afwezig    | a        | 1,92                                      |
| <b>Achtergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| AG1   | NO         | 4,3                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend   | a        | 1,92                                      |
| <b>Rechteregevel</b>                        |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| RG1   | ZO         | 30                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend   | a        | 1,92                                      |
| <b>Linkergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |                                   |                    |            |          |   |
| LG1   | NW         | 38                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend   | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Vloer boven kelder of buiten</b><br/>                 9,6 m<sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd. Plaats isolatie.</p>   |
|  | <p><b>Vloer op volle grond</b><br/>                 23 m<sup>2</sup> van de vloer op volle grond isoleert redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.</p> <p>Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.</p> |

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ( $\lambda_a = 0,040$  W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ( $\lambda_a = 0,030$  W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloer(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving              | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtlaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|---|
| Vloer boven (kruip)kelder |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| ● VL1                     | 9,6                                 | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 1,36                                      |
| Vloer op volle grond      |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| ● VL2                     | 23                                  | -                         | 2,5           | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 0,28                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

### Installaties met één opwekker

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <b>RV1</b>  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                      | -   |  |  |  |
| <b>Type verwarming</b>                   | centraal  |  |  |  |
| <b>Aandeel in volume (%)</b>             | 100%  |  |  |  |
| <b>Installatierendement (%)</b>          | 82%   |  |  |  |
| <b>Aantal opwekkers</b>                  | 1   |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                         |   |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b>                     | collectief  |  |  |  |
| <b>Energiedrager</b>                     | gas   |  |  |  |
| <b>Soort opwekker(s)</b>                 | condenserende ketel   |  |  |  |
| <b>Bron/afgiftemedium</b>                | -   |  |  |  |
| <b>Vermogen (kW)</b>                     | -   |  |  |  |
| <b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>      | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden</b>             | 5   |  |  |  |
| <b>Rendement</b>                         | 109% t.o.v. onderwaarde   |  |  |  |
| <b>Referentiejaar fabricage</b>          | -   |  |  |  |
| <b>Labels</b>                            | CE, HR-top energieklaas A   |  |  |  |
| <b>Locatie</b>                           | buiten beschermd volume   |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                       |   |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>               | nee   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>       | $0m \leq \text{lengte} \leq 6m$   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>        | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b> | -   |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>            |   |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                          | pompregeling<br>thermostatische radiatorkranen<br>individuele temperatuurscorrectie<br>buitenvoeler |  |  |  |

# Installaties voor zonne-energie



## Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

## Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

## Overige installaties

### Sanitair warm water



Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| <b>Opwekking</b>                   |                    |  |  |
| Soort                              | collectief         |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | andere             |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energie label                      | -                  |  |  |
| <b>Opslag</b>                      |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | 5                  |  |  |
| Volume (l)                         | 295l               |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | aanwezig           |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | neen               |  |  |
| <b>Distributie</b>                 |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | -                  |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

### Ventilatie



Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

### Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Koelinstallatie | afwezig |
|-----------------|---------|

# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen                                |
|   | Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract   |
|   | Aannemingsovereenkomsten  |
|   | Offertes of bestelbonnen  |
|   | Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal   |
|   | Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbale van voorlopige of definitieve oplevering  |
|   | Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen  |
|   | Facturen van aannemers  |
|   | Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer   |
| ✓ | Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's) |
|   | EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier  |
|   | Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder   |
|   | Verslag van destructief onderzoek derde/expert  |
|   | Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen  |
|   | Technische documentatie met productinformatie   |
|   | Luchtdichtheidsmeting   |
|   | WKK-certificaten of milieuvergunningen  |
|   | Elektriciteitskeuring   |
|   | Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel   |
|   | Ventilatieprestatieverslag  |
|   | Verslag energetische keuring koelsysteem  |
|   | Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie  |
|   | Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...  |



# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

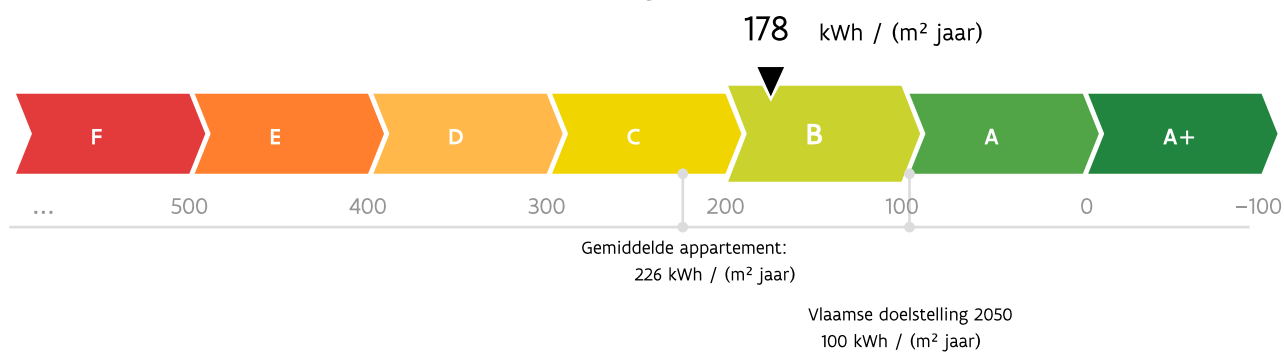


Dirk Boutsiaan 28 bus 0101, 3000 Leuven

appartement

certificaatnummer: 20220308-0002555663-RES-1

## Energie label



De energiescore en het energielabel van dit appartement zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 08-03-2022

Handtekening:



BENJAMIEN GOOSSENS

2B-SAFE  
EP19346

Dit certificaat is geldig tot en met **8 maart 2032**.

# Huidige staat van het appartement

Om met uw appartement te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw appartement tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

## 2 Energielabel van het appartement

U behaalt een energielabel A voor uw appartement (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

### Daken

U = 4,00 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Muren

U = 1,79 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 1,78 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
1,5 W/(m<sup>2</sup>K)

### Beglazing

U = 1,00 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
1 W/(m<sup>2</sup>K)

### Vloeren

U = 2,78 W/(m<sup>2</sup>K)\*

Doelstelling  
0,24 W/(m<sup>2</sup>K)

### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

### Uw energielabel:

178 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

B

### Doelstelling:

100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

A

⊗ Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie








Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

## Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw appartement energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

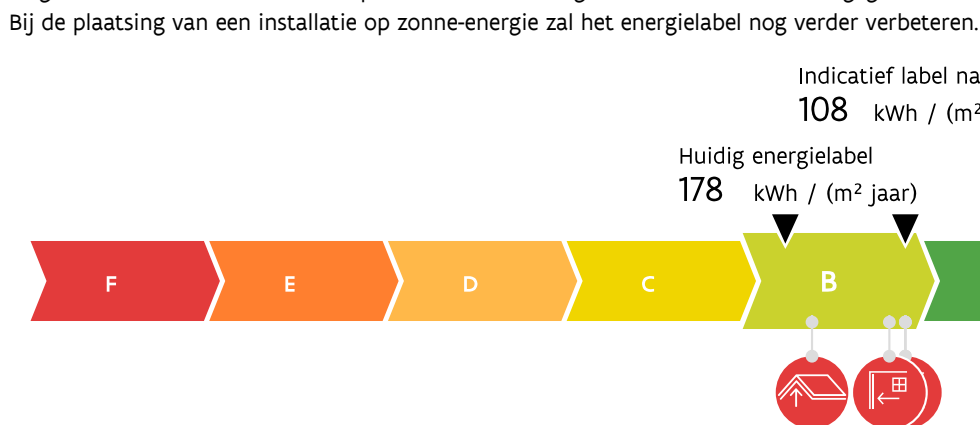
De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

|   | HUIDIGE SITUATIE   | AANBEVELING   |
|---|--|---|
|    | <b>Plat dak</b><br>1,8 m <sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk niet geïsoleerd.  | Isoleer het platte dak.   |
|    | <b>Muur (spouw)</b><br>13,1 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.  | Isoleer de spouwmuren.  |
|    | <b>Vloer boven kelder of buiten</b><br>1,8 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.   | Plaats isolatie.  |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |
|  | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.       |
|  | <b>Vensters</b><br>8,8 m <sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan. | Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling. |
|  | Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.   |   |

● Energetisch helemaal niet in orde
 ● Zonne-energie
 ● Energetisch redelijk in orde
 ● Energetisch helemaal in orde

## Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw appartement stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw appartement zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.



### Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw appartement energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van uw appartement is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen.

Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



**Koeling en zomercomfort:** Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



### Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

### Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

**Meer informatie?**

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Meer informatie over uw appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar [woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be) om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

**Gegevens energiedeskundige:**

BENJAMIEN GOOSSENS  
2B-SAFE  
3380 Glabbeek  
EP19346

**Premies**

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw appartement. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Daken                             | 8  |
| Vensters en deuren                | 9  |
| Muren                             | 10 |
| Vloeren                           | 11 |
| Ruimteverwarming                  | 12 |
| Installaties voor zonne-energie   | 13 |
| Overige installaties              | 14 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 15 |

## 10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook [www.energiesparen.be/ikbenoveer/](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer/)). Een geBENOveerd appartement biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw appartement is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw appartement zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 15.

## Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

## Algemene gegevens

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Gebouw id / Gebouweenheid id                                | 14530365 / 14532269                  |
| Datum plaatsbezoek  | 14/02/2022                           |
| Referentiejaar bouw   | Onbekend                             |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 114                                  |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | Geen                                 |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 33                                   |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 26                                   |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                             |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar               |
| Open haard(en) voor hout aanwezig                           | Neen                                 |
| Niet-residentiële bestemming                                | Geen                                 |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | studio 3 - eerste verdieping vooraan |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 178                                  |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 5.902                                |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 1.183                                |
| Indicatief S-peil   | 59                                   |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 2,02                                 |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 82                                   |

## Verklarende woordenlijst

|   |   |
|---|---|
| <b>beschermd volume</b>                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.  |
| <b>bruikbare vloeroppervlakte</b>                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.  |
| <b>U-waarde</b>   | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.   |
| <b>R-waarde</b>   | De warmteweerstand van een materiaal. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.   |
| <b>lambdawaarde</b>                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.   |
| <b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b> | De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| <b>berekende energiescore</b>                           | Een maat voor de totale energieprestatie van een appartement. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.   |
| <b>S-peil</b>   | Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een appartement. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.           |

# Daken



## Plat dak

1,8 m<sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk niet geïsoleerd. Isoleer het platte dak.

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(m.K)) of 12 cm PUR ( $\lambda_d = 0,027$  W/(m.K)). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dak(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                   | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdikte | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---|------------|---------|---|
| Plat dak                       |            |                                     |  |                                      |                   |                    |   |            |         |   |
| ● PD1                          | -          | 1,8                                 | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | -   | onbekend   | a       | 4,00                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |  |                                      |                   |                    |   |            |         |   |
| PF1                            | -          | 31                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | -   | onbekend   | a       | 2,86                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton



# Vensters en deuren

**Vensters**

8,8 m<sup>2</sup> van de vensters heeft beglazing die reeds voldoet aan de energiedoelstelling. De vensters in hun geheel voldoen hier nog niet aan.

Als de vensters in de toekomst aan vervanging toe zijn, zorg dan dat deze in hun geheel voldoen aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving | Oriëntatie<br>Helling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing                                | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|--|--|-----------------|----------|---|
| In voorgevel |                       |                               |  |  |                 |          |   |
| ● VG1-GL1    | ZW verticaal          | 8,8                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | alu>2000 | 1,78                                      |

### Legende glastypes

**HR-glas b** Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

### Legende profieltypes

**alu>2000** Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving   | Oriëntatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdlaag | Deur / paneeltype<br>Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|----------------|------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|------------|------------------------------|---|
| Deuren/poorten |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| In achtergevel |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                              |   |
| AG1-DE1        | NO         | 2                             | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend   | b hout                       | 2,71                                      |

### Legende deur/paneeltypes

**b** deur/paneel niet in metaal

### Legende profieltypes

**hout** Houten profiel

# Muren



## Muur (spouw)

13,1 m<sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd. Isoleer de spouwmuren.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                         | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtlaag         | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|---|
| Buitenmuur                           |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| Voorgevel                            |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| • VG1                                | ZW         | 13,1                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                                      |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| Achtergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| AG1                                  | NO         | 19,2                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |
| Rechteregevel                        |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| RG1                                  | ZO         | 17,4                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |                   |          |   |
| LG1                                  | NW         | 17,4                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend          | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren



## Vloer boven kelder of buiten

1,8 m<sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ( $\lambda_s = 0,040$  W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ( $\lambda_s = 0,030$  W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren) maar één keer grondig. isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                 | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtdaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|---|
| Vloer boven buitenomgeving   |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| ● VL4                        | 1,8                                 | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | onbekend  | a         | 2,78                                      |
| Vloer boven verwarmde ruimte |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |           |           |   |
| VL3                          | 31                                  | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig   | a         | 2,04                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

### Installaties met één opwekker

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <b>RV1</b>  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                      | -   |  |  |  |
| <b>Type verwarming</b>                   | centraal  |  |  |  |
| <b>Aandeel in volume (%)</b>             | 100%  |  |  |  |
| <b>Installatierendement (%)</b>          | 82%   |  |  |  |
| <b>Aantal opwekkers</b>                  | 1   |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                         |   |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b>                     | collectief  |  |  |  |
| <b>Energiedrager</b>                     | gas   |  |  |  |
| <b>Soort opwekker(s)</b>                 | condenserende ketel   |  |  |  |
| <b>Bron/afgiftemedium</b>                | -   |  |  |  |
| <b>Vermogen (kW)</b>                     | -   |  |  |  |
| <b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>      | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden</b>             | 5   |  |  |  |
| <b>Rendement</b>                         | 109% t.o.v. onderwaarde   |  |  |  |
| <b>Referentiejaar fabricage</b>          | -   |  |  |  |
| <b>Labels</b>                            | CE, HR-top energieklaas A   |  |  |  |
| <b>Locatie</b>                           | buiten beschermd volume   |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                       |   |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>               | nee   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>       | $0m \leq \text{lengte} \leq 6m$   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>        | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b> | -   |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>            |   |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                          | pompregeling<br>thermostatische radiatorkranen<br>individuele temperatuurscorrectie<br>buitenvoeler |  |  |  |

# Installaties voor zonne-energie

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.     | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman. |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig. | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

## Overige installaties

### Sanitair warm water



Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| <b>Opwekking</b>                   |                    |  |  |
| Soort                              | collectief         |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | andere             |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energie label                      | -                  |  |  |
| <b>Opslag</b>                      |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | 5                  |  |  |
| Volume (l)                         | 295l               |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | aanwezig           |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | neen               |  |  |
| <b>Distributie</b>                 |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | -                  |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

### Ventilatie



Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

### Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Koelinstallatie | afwezig |
|-----------------|---------|

# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen                                |
|   | Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract   |
|   | Aannemingsovereenkomsten  |
|   | Offertes of bestelbonnen  |
|   | Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal   |
|   | Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbale van voorlopige of definitieve oplevering  |
|   | Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen  |
|   | Facturen van aannemers  |
|   | Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer   |
| ✓ | Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's) |
|   | EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier  |
|   | Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder   |
|   | Verslag van destructief onderzoek derde/expert  |
|   | Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen  |
|   | Technische documentatie met productinformatie   |
|   | Luchtdichtheidsmeting   |
|   | WKK-certificaten of milieuvergunningen  |
|   | Elektriciteitskeuring   |
|   | Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel   |
|   | Ventilatieprestatieverslag  |
|   | Verslag energetische keuring koelsysteem  |
|   | Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie  |
|   | Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...  |

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

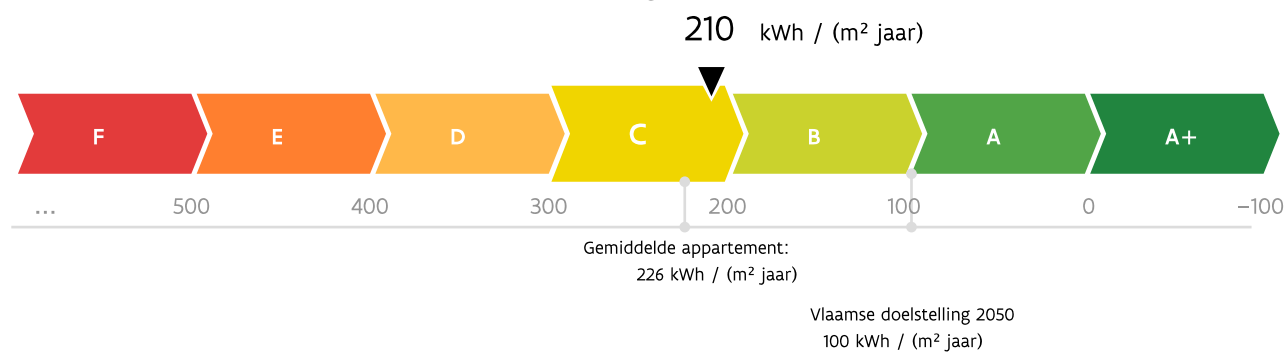


Dirk Boutsiaan 28 bus 0301, 3000 Leuven

appartement

certificaatnummer: 20220308-0002555672-RES-1

## Energie label



De energiescore en het energielabel van dit appartement zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 08-03-2022

Handtekening:



BENJAMIEN GOOSSENS

2B-SAFE  
EP19346

Dit certificaat is geldig tot en met **8 maart 2032**.



# Huidige staat van het appartement

Om met uw appartement te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw appartement tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

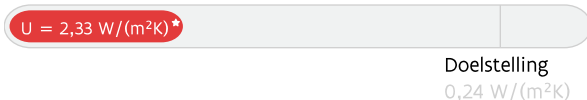
## 2 Energielabel van het appartement

U behaalt een energielabel A voor uw appartement (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

### Daken



### Muren



### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Verwarming

Centrale verwarming met condenserende ketel

Uw energielabel:

210 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

C

Doelstelling:

100 kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

A

⊗ **Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050**



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie






Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

## Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw appartement energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

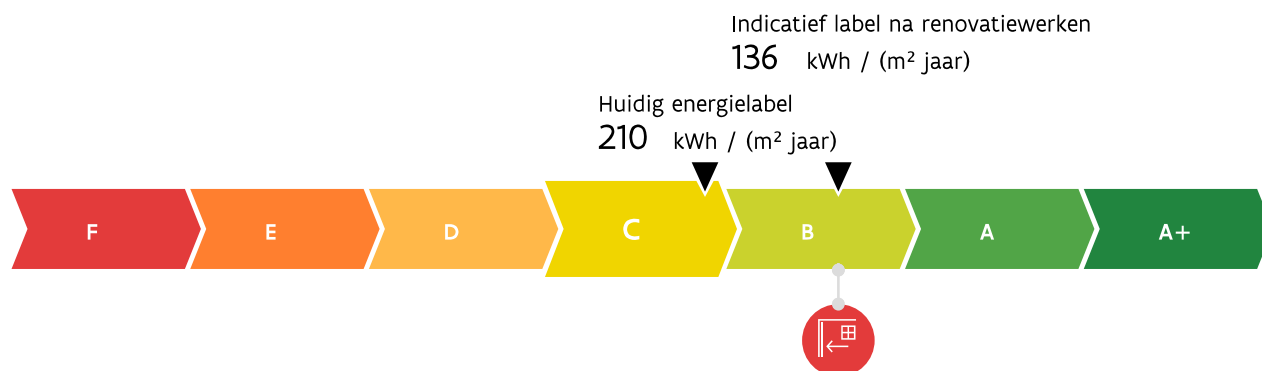
|   | HUIDIGE SITUATIE   | AANBEVELING  |
|---|--|--|
|    | <b>Muur</b><br>14,4 m <sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd.                                    | Plaats isolatie.   |
|    | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman. |
|   | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.   | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.    |
|   | Proficiat! 63 m <sup>2</sup> van het hellende dak voldoet al aan de energiedoelstelling.               |  |
|  | Proficiat! 4,9 m <sup>2</sup> van de dakvlakvensters en koepels voldoet al aan de energiedoelstelling. |  |
|  | Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.       |  |

● Energetisch helemaal niet in orde   
 ● Zonne-energie   
 ● Energetisch helemaal in orde

## Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw appartement stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw appartement zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.

Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energielabel nog verder verbeteren.





## Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw appartement energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van uw appartement is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.



**Koeling en zomercomfort:** Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.



## Renovatie gebouw

Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden zal de energetische renovatie vooral betrekking hebben op de gemeenschappelijke delen, zoals de daken, vloeren, buitenmuren en de collectieve installaties. U moet mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van de gemeenschappelijke delen. Dergelijke renovatie kadert best in een totaalaanpak.

## Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

### Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).
- Meer informatie over uw appartement vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar [woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be) om uw woningpas te bekijken.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

### Gegevens energiedeskundige:

BENJAMIEN GOOSSENS  
2B-SAFE  
3380 Glabbeek  
EP19346

### Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw appartement. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Daken                             | 7  |
| Vensters en deuren                | 8  |
| Muren                             | 9  |
| Vloeren                           | 10 |
| Ruimteverwarming                  | 11 |
| Installaties voor zonne-energie   | 12 |
| Overige installaties              | 13 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 14 |

## 10 goede redenen om nu al te BENOveren

BENOveren is BETER reNOveren dan gebruikelijk is, met hogere ambities op het vlak van energieprestaties, goed gepland en met deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven (zie ook [www.energiesparen.be/ikbenoveer/](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer/)). Een geBENOveerd appartement biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw appartement is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw appartement zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferwerking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 14.

## Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

## Algemene gegevens

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Gebouw id / Gebouweenheid id                                | 14530365 / 14532271        |
| Datum plaatsbezoek  | 14/02/2022                 |
| Referentiejaar bouw   | Onbekend                   |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 97                         |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | Geen                       |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 32                         |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 82                         |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                   |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar     |
| Open haard(en) voor hout aanwezig                           | Neen                       |
| Niet-residentiële bestemming                                | Geen                       |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | studio 5 -zolderverdieping |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 210                        |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 6.805                      |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 1.366                      |
| Indicatief S-peil   | 60                         |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 0,66                       |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 82                         |

## Verklarende woordenlijst

|   |   |
|---|---|
| <b>beschermd volume</b>                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.  |
| <b>bruikbare vloeroppervlakte</b>                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.  |
| <b>U-waarde</b>   | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.   |
| <b>R-waarde</b>   | De warmteweerstand van een materiaal. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.   |
| <b>lambdawaarde</b>                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.   |
| <b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b> | De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| <b>berekende energiescore</b>                           | Een maat voor de totale energieprestatie van een appartement. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.   |
| <b>S-peil</b>   | Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een appartement. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.           |

# Daken



Proficiat! 63 m<sup>2</sup> van het hellende dak voldoet al aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving       | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie  | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdaag | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------|------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|---|--------------------|---|-----------|---------|---|
| Hellend dak voor   |            |                                     |  |                                      |   |                    |   |           |         |   |
| • DV1              | ZW         | 21                                  | -                                      | -                                    | 230mm MW ( $\lambda = 0,04$ W/(mK))<br>tussen regelwerk | -                  | 5,75  | onbekend  | a       | 0,22                                      |
| Hellend dak achter |            |                                     |  |                                      |   |                    |   |           |         |   |
| • DA1              | NO         | 42                                  | -                                      | -                                    | 230mm MW ( $\lambda = 0,04$ W/(mK))<br>tussen regelwerk | -                  | 5,75  | onbekend  | a       | 0,22                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren



Proficiat! 4,9 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters en koepels voldoet al aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving          | Oriëntatie | Helling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing                                | Buitenzonwering | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|-----------------------|------------|---------|-------------------------------|--|--|-----------------|---------|---|
| In hellend dak voor   |            |         |                               |  |  |                 |         |   |
| ● DVI-GL1             | ZW         | 45      | 2,7                           | 1,30                                   | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | -       | 1,30                                      |
| In hellend dak achter |            |         |                               |  |  |                 |         |   |
| ● DA1-GL1             | NO         | 45      | 2,2                           | 1,30                                   | HR-glas b<br>U=1,00 W/(m <sup>2</sup> K) | -               | -       | 1,30                                      |

### Legende glastypes

HR-glas b Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving   | Oriëntatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdraag | Deur / paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|----------------|------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|------------|-------------------|---------|---|
| Deuren/poorten |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                   |         |   |
| In achtergevel |            |                               |  |                                      |                   |                    |            |                   |         |   |
| AG1-DE1        | NO         | 2                             | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend   | b                 | hout    | 2,71                                      |

### Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

### Legende profieltypes

hout Houten profiel

# Muren



## Muur

14,4 m<sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd. Plaats isolatie.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                         | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdaag | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|----------|---|
| Buitenmuur                           |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| Rechtergevel                         |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| • RG2                                | ZO         | 5,8                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig  | -                  | afwezig   | a        | 2,33                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| • LG2                                | NW         | 8,7                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie afwezig  | -                  | afwezig   | a        | 2,33                                      |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| Achtergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| AG1                                  | NO         | 2,4                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend  | a        | 1,92                                      |
| Rechtergevel                         |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| RG1                                  | ZO         | 11,8                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend  | a        | 1,92                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |  |                                      |                   |                    |           |          |   |
| LG1                                  | NW         | 9                                   | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | onbekend  | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton



# Vloeren

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

| Beschrijving                 | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtdlaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------|---|
| Vloer boven verwarmde ruimte |                                     |                           |               |  |                                      |                  |                    |                 |            |           |   |
| VL2                          | 51                                  | -                         | -             | -                                      | -                                    | isolatie afwezig | -                  | -               | afwezig    | a         | 2,04                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met condenserende ketel voldoet aan de energiedoelstelling.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw appartement.

### Installaties met één opwekker

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <b>RV1</b>  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Omschrijving</b>                      | -   |  |  |  |
| <b>Type verwarming</b>                   | centraal  |  |  |  |
| <b>Aandeel in volume (%)</b>             | 100%  |  |  |  |
| <b>Installatierendement (%)</b>          | 82%   |  |  |  |
| <b>Aantal opwekkers</b>                  | 1   |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                         |   |  |  |  |
|  |   |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b>                     | collectief  |  |  |  |
| <b>Energiedrager</b>                     | gas   |  |  |  |
| <b>Soort opwekker(s)</b>                 | condenserende ketel   |  |  |  |
| <b>Bron/afgiftemedium</b>                | -   |  |  |  |
| <b>Vermogen (kW)</b>                     | -   |  |  |  |
| <b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>      | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden</b>             | 5   |  |  |  |
| <b>Rendement</b>                         | 109% t.o.v. onderwaarde   |  |  |  |
| <b>Referentiejaar fabricage</b>          | -   |  |  |  |
| <b>Labels</b>                            | CE, HR-top energieklassen A   |  |  |  |
| <b>Locatie</b>                           | buiten beschermd volume   |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                       |   |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>               | nee   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>       | $0m \leq \text{lengte} \leq 6m$   |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>        | -   |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b> | -   |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>            |   |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                          | pompregeling<br>thermostatische radiatorkranen<br>individuele temperatuurscorrectie<br>buitenvoeler |  |  |  |

# Installaties voor zonne-energie



## Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

## Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.energiesparen.be/zonnekaart](http://www.energiesparen.be/zonnekaart).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

## Overige installaties

### Sanitair warm water



Uw appartement beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| <b>Opwekking</b>                   |                    |  |  |
| Soort                              | collectief         |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | andere             |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energielabel                       | -                  |  |  |
| <b>Opslag</b>                      |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | 5                  |  |  |
| Volume (l)                         | 295l               |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | aanwezig           |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | neen               |  |  |
| <b>Distributie</b>                 |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | -                  |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

### Ventilatie



Uw appartement beschikt mogelijk niet over voldoende ventilatievoorzieningen. Een goede ventilatie is echter noodzakelijk om een gezond binnenklimaat te garanderen. Voorzie bij uw renovatie daarom in een ventilatiesysteem. Om energie te besparen, kunt u het best kiezen voor een systeem met vraagsturing of warmteterugwinning.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

### Koeling



Uw appartement heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                 |         |
|-----------------|---------|
| Koelinstallatie | afwezig |
|-----------------|---------|

# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

|   |   |
|---|---|
| ✓ | Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen                                |
|   | Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract   |
|   | Aannemingsovereenkomsten  |
|   | Offertes of bestelbonnen  |
|   | Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal   |
|   | Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbale van voorlopige of definitieve oplevering  |
|   | Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen  |
|   | Facturen van aannemers  |
|   | Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer   |
| ✓ | Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's) |
|   | EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier  |
|   | Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder   |
|   | Verslag van destructief onderzoek derde/expert  |
|   | Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen  |
|   | Technische documentatie met productinformatie   |
|   | Luchtdichtheidsmeting   |
|   | WKK-certificaten of milieuvergunningen  |
|   | Elektriciteitskeuring   |
|   | Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel   |
|   | Ventilatieprestatieverslag  |
|   | Verslag energetische keuring koelsysteem  |
|   | Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie  |
|   | Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...  |