

# Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte  $\leq 500 \text{ m}^2$ )



**Kortrijksesteenweg 548, 9000 Gent**

bestemming handel | oppervlakte niet-residentiële eenheid:  $101 \text{ m}^2$

certificaatnummer: 20200821-0002305532-KNR-1

## Energielabel

Huidig energielabel



Het energielabel van deze niet-residentiële eenheid is bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw en de huidige bestemming. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) gebruikers. Het beste energielabel is A+.

### Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: **21-08-2020**

Handtekening:

MICHEL ALBERT HAEGEMAN

EP16567

Dit certificaat is geldig tot en met **21 augustus 2030**.

# Huidige staat van de niet-residentiële eenheid

Om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw eenheid 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 eenheid

U behaalt een energielabel A voor uw eenheid. U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

### Daken

U = 0,66 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Muren

U = 1,34 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 2,15 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Beglazing

U = 1,70 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Vloeren

U = 0,48 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Verwarming

✓ Centrale verwarming met warmtepomp

### Verlichting

✓ LED-verlichting

### Uw energielabel:

B

### Doelstelling:

A

⊗ De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Natuurlijke toe- en afvoer



#### Koeling en zomercomfort

Weinig kans op oververhitting  
Koeling aanwezig



#### 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 niet-residentiële eenheid 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.

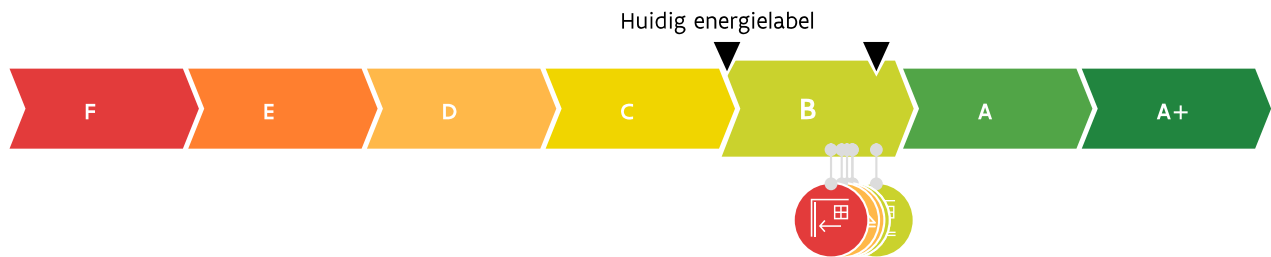
|                                                                                     | HUIDIGE SITUATIE                                                                                                                                                                         | AANBEVELING                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Muren</b><br>110 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.                                                                                                    | Plaats bijkomende isolatie.                                                       |
|    | <b>Daken</b><br>39 m <sup>2</sup> van het dak is te weinig geïsoleerd.                                                                                                                   | Plaats bijkomende isolatie.                                                       |
|    | <b>Vensters</b><br>5,2 m <sup>2</sup> van de vensters heeft dubbele beglazing. De raamprofielen zijn thermisch weinig performant.                                                        | Vervang de vensters.                                                              |
|    | <b>Zonne-energie</b><br>Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.                                                                                                                | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.         |
|  | <b>Vensters</b><br>10,5 m <sup>2</sup> van de vensters heeft energiezuinige hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). De vensters voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling. | Als u de vensters vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling. |
|  | <b>Muren</b><br>15,7 m <sup>2</sup> van de muren is redelijk goed geïsoleerd, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.                                                          | Overweeg eventueel om bijkomende isolatie te plaatsen.                            |
|  | <b>Vloeren</b><br>101 m <sup>2</sup> van de vloer isoleert redelijk goed, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.                                                              | Overweeg eventueel om (bijkomende) isolatie te plaatsen.                          |

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde, maar net niet voldoende voor de doelstelling

## Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw eenheid stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw eenheid 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.

Indicatief label na renovatiewerken



### Aandachtspunten

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



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van de eenheid 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:** De eenheid beschikt over een systeem met natuurlijke aan- en afvoer. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.



**Koeling en zomercomfort:** Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met de plaatsing van buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelininstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** De eenheid 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 beter renoveren vindt u op [www.energiesparen.be/ikbenoveer](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer).

**Gegevens energiedeskundige:**

MICHEL ALBERT HAEGEMAN  
KRAMERSHOEK 47, 9940 EVERGEM  
EP16567

**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 eenheid. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Daken                           | 9  |
| Vensters en deuren              | 10 |
| Muren                           | 12 |
| Vloeren                         | 14 |
| Ruimteverwarming                | 15 |
| Verlichting                     | 16 |
| Installaties voor zonne-energie | 17 |
| Overige installaties            | 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 geBENOvereerde eenheid 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 eenheid is klaar voor uw oude dag



8. Minder onderhoud



9. Vandaag al haalbaar



10. De overheid betaalt mee

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw eenheid 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, binnenaafwerking tijdelijk verwijderen ...).

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

## 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).

## Algemene gegevens

|                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Gebouw id                                                   | 5918301            |
| Gebouweenheid id                                            | 5919375            |
| Datum plaatsbezoek                                          | 19/08/2020         |
| Referentiejaar bouw                                         | 1982               |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 353                |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 101                |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 280                |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend           |
| Thermische massa                                            | Zwaar              |
| Residentiële bestemming                                     | geen               |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | gelijkvloers links |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 36.521             |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 4.865              |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 0,98               |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 341                |
| Gemiddeld installatierendement koeling (%)                  | 1.125              |

Met een bepaalde bestemming gaan vaak specifieke noden gepaard. Zo zal bijvoorbeeld een restaurant meer sanitair warm water verbruiken dan een kantoor. Aannames voor de specifieke behoeften voor verwarming, koeling, sanitair warm water, ventilatie en verlichting per bestemming worden ingerekend in de energiescore.

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Berekende energiescore kantoor (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))         | 264 |
| Berekende energiescore handel (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 362 |
| Berekende energiescore horeca (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 477 |
| Berekende energiescore logeerfunctie (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))   | 400 |
| Berekende energiescore andere/onbekend (kWh/(m <sup>2</sup> jaar)) | 479 |

## Verklarende woordenlijst

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U-waarde                                         | De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.                                                                                                                                 |
| R-waarde                                         | De warmteweerstand van een materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.                                                                                                                                                          |
| lambdawaarde                                     | De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.                                                                                                                                                           |
| spouw                                            | Een laag in de constructie tussen twee andere materiaal lagen die al dan niet (volledig) gevuld is met isolatie of lucht.                                                                                                                                         |
| karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik | 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 eenheid. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |

|                        |                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| berekende energiescore | Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Daken



## Plat dak

39 m<sup>2</sup> van het platte dak is te weinig geïsoleerd.

Isoleer het platte dak bijkomend.

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 eenheid.

| 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)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------|
| Plat dak                       |            |                                     |                                        |                                      |                                                   |                     |                                               |           |         |                                           |
| PD1                            | -          | 39                                  | -                                      | -                                    | 40mm PUR/PIR zonder regelwerk onder dakafdichting | -                   | 1,14                                          | aanwezig  | a       | 0,66                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |                                        |                                      |                                                   |                     |                                               |           |         |                                           |
| PF1                            | -          | 62                                  | -                                      | -                                    | isolatie afwezig                                  | -                   | 0,00                                          | aanwezig  | a       | 2,08                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

## Vensters en deuren



### Vensters

5,2 m<sup>2</sup> van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

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



### Vensters

10,5 m<sup>2</sup> van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze 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 eenheid.

|                 | 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      | ZO         | verticaal | 2,5                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)<br>HR++ | -               | kunst>2k | 1,76                                      |
| ●               | VG1-GL2      | ZO         | verticaal | 5,3                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)<br>HR++ | -               | kunst>2k | 1,76                                      |
| In rechtergevel |              |            |           |                               |                                        |                                                  |                 |          |                                           |
| ●               | RG1-GL2      | NO         | verticaal | 2,8                           | -                                      | HR-glas b<br>U=1,30 W/(m <sup>2</sup> K)<br>HR+  | -               | kunst>2k | 1,90                                      |
| ●               | RG1-GL3      | NO         | verticaal | 4,3                           | -                                      | dubbel glas                                      | -               | kunst>2k | 2,86                                      |
| ●               | RG1-GL1      | NO         | verticaal | 0,9                           | -                                      | dubbel glas                                      | -               | kunst>2k | 2,86                                      |

### Legende glastypes

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

**dubbel glas**

Gewone dubbele beglazing

### Legende profieltypes

**kunst>2k** Kunststof profiel, 2 of meer kamers

## Muren

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Muur (spouw)</b><br>77 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. Isoleer de spouwmuren.                                                                                |
|                                                                                   | <b>Muur</b><br>33 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie.                                                                                        |
|  | <b>Muur</b><br>15,7 m <sup>2</sup> van de muren is redelijk goed geïsoleerd, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling. Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen. |

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 eenheid.

| 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 | Luchtdlaag             | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|----------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|-------------------------------------------|
| Buitenmuur                             |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| Vorgevel                               |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| ● VG1                                  | ZO         | 9,4                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                             | -                  | aanwezig in spouw      | a        | 1,39                                      |
| Rechtergevel                           |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| ● RG1                                  | NO         | 67                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                             | -                  | aanwezig in spouw      | a        | 1,39                                      |
| Linkergevel                            |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| ● LG2                                  | ZW         | 33                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                             | -                  | onbekend               | a        | 1,69                                      |
| Muur in contact met onverwarmde ruimte |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| Achtergevel                            |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| ● AG1                                  | NW         | 15,7                                | -                         | -                                      | -                                    | 40mm PUR/PIR zonder regelwerk aan buitenzijde | -                  | aanwezig niet in spouw | a        | 0,37                                      |
|                                        |            |                                     |                           |                                        |                                      | 60mm MW tussen regelwerk in houtskelet        | -                  |                        |          |                                           |
| Muur in contact met verwarmde ruimte   |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| Linkergevel                            |            |                                     |                           |                                        |                                      |                                               |                    |                        |          |                                           |
| LG1                                    | ZW         | 42                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend                             | -                  | onbekend               | a        | 1,92                                      |

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren



## Vloer op volle grond

98 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.

## Vloer boven kelder of buiten

3 m<sup>2</sup> van de vloer is redelijk goed geïsoleerd. De vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.

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 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 eenheid.

| 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 | Luchtdraag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|------------|-----------|-------------------------------------------|
| Vloer boven (kruip)kelder |                                     |                           |               |                                        |                                      |                          |                     |                 |            |           |                                           |
| VL2                       | 3                                   | -                         | -             | -                                      | -                                    | 60mm MW tussen regelwerk | -                   | -               | afwezig    | a         | 0,44                                      |
| Vloer op volle grond      |                                     |                           |               |                                        |                                      |                          |                     |                 |            |           |                                           |
| VL1                       | 98                                  | -                         | 23            | -                                      | -                                    | isolatie afwezig         | -                   | -               | afwezig    | a         | 0,48                                      |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met warmtepomp 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 eenheid.

### Installaties met één opwekker

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|--|
| <b>Type verwarming</b><br><b>Aandeel in volume (%)</b><br><b>Installatierendement (%)</b><br><b>Aantal opwekkers</b>                                                                                                                                                                           | <b>RV1</b>       |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | centraal         |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 100%             |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 341%             |  |  |  |
| <b>Opwekking</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |  |  |  |
| <b>Type opwekker</b><br><b>Energiedrager</b><br><b>Soort opwekker(s)</b><br><b>Bron/afgiftemedium</b><br><b>Vermogen (kW)</b><br><b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b><br><b>Aantal (woon)eenheden</b><br><b>Rendement</b><br><b>Referentiejaar fabricage</b><br><b>Labels</b><br><b>Locatie</b> |                  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | individueel      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | elektriciteit    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | warmtepomp       |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | lucht/lucht      |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cop=4,07         |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | energieklasse A+ |  |  |  |
| <b>Distributie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |  |  |  |
| <b>Externe stookplaats</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | nee              |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | 0m ≤ lengte ≤ 2m |  |  |  |
| <b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | -                |  |  |  |
| <b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | -                |  |  |  |
| <b>Afgifte &amp; regeling</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |  |  |  |
| <b>Type afgifte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | luchtverwarming  |  |  |  |
| <b>Regeling</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | kamethermostaat  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | buitenvoeler     |  |  |  |

# Verlichting



Proficiat! 100% van de gebouweenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.

## Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

|                              | Z1                                                                                |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                              |  |  |
| Aandeel in oppervlak (%)     | 100                                                                               |  |
| Lichtbron en regeling        |                                                                                   |  |
| Type lichtbron               | LED-verlichting                                                                   |  |
| Geïnstalleerd vermogen (W)   | -                                                                                 |  |
| Aan- of afwezigheidsregeling | Manuele regeling                                                                  |  |
| Daglichtregeling             | Manuele regeling                                                                  |  |

# 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



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

| Bestemming                         | SWW1                                | SWW2                                |  |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
|                                    | keukenaanrecht                      | bad/douche                          |  |
| Opwekking                          |                                     |                                     |  |
| Soort                              | individueel                         | individueel                         |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | neen                                | neen                                |  |
| Energiedrager                      | elektriciteit                       | elektriciteit                       |  |
| Type toestel                       | elektrische<br>weerstandsverwarming | elektrische<br>weerstandsverwarming |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                                   | -                                   |  |
| Energielabel                       | -                                   | -                                   |  |
| Opslag                             |                                     |                                     |  |
| Aantal voorraadvaten               | 1                                   | 1                                   |  |
| Aantal (woon)eenheden              | -                                   | -                                   |  |
| Volume (l)                         | 10l                                 | 75l                                 |  |
| Omtrek (m)                         | -                                   | -                                   |  |
| Hoogte (m)                         | -                                   | -                                   |  |
| Isolatie                           | aanwezig                            | aanwezig                            |  |
| Label                              | A                                   | NF, C                               |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | ja                                  | ja                                  |  |
| Distributie                        |                                     |                                     |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen                    | gewone leidingen                    |  |
| Lengte leidingen (m)               | ≤ 5m                                | > 5m                                |  |
| Isolatie leidingen                 | -                                   | -                                   |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                                   | -                                   |  |

### Ventilatie



De eenheid beschikt over een systeem met natuurlijke aan- en afvoer. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Type ventilatie                  | natuurlijke afvoer en toevoer |
| Rendement warmteterugwinning (%) | -                             |
| Referentiejaar fabricage         | -                             |
| M-factor                         | -                             |
| Reductiefactor regeling          | -                             |
| Type regeling                    | manuele regeling              |
| Bypass                           | -                             |

### Koeling



Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met de plaatsing van buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

|                                                                           |                                            |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|--|--|
| Type actieve koeling<br>Aandeel in volume (%)<br>Installatierendement (%) | K1                                         |  |  |  |
|                                                                           | aanwezig                                   |  |  |  |
|                                                                           | 100%                                       |  |  |  |
|                                                                           | 1.125%                                     |  |  |  |
| Opwekking                                                                 |                                            |  |  |  |
| Soort opwekker(s)                                                         | lucht/lucht                                |  |  |  |
| Rendement                                                                 | EER=8,13                                   |  |  |  |
| Referentiejaar fabricage                                                  | -                                          |  |  |  |
| Labels                                                                    | Ecolabel<br>Ecodesign<br>energieklasse A++ |  |  |  |
| Afgifte                                                                   |                                            |  |  |  |
| Type afgiftesysteem                                                       | luchtkoeling                               |  |  |  |