

# Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte  $\leq$  500 m<sup>2</sup>)



**Aarschotsesteenweg 433A, 3012 Leuven**

bestemming handel | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 110 m<sup>2</sup>

certificaatnummer: 20200401-0002262444-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: **01-04-2020**

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mallaerts', written over a white arrow-shaped graphic pointing to the right.

THOMAS MALLAERTS

EP09846

Dit certificaat is geldig tot en met **1 april 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 en 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>).

## 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



### Muren



### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Vloeren



### Verwarming

- Elektrische verwarming

### Verlichting

- TL-verlichting, LED-verlichting
- Halogeenlampen

### Uw energielabel:



### Doelstelling:



De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



**Sanitair warm water**  
Aanwezig



**Ventilatie**  
Mechanische toe- en afvoer zonder warmterugwinning



**Koeling en zomercomfort**  
Kans op oververhitting  
Buitenzonwering en 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.

|   | HUDIGE SITUATIE  | AANBEVELING   |
|---|--|---|
|    | <b>Vensters</b><br>1,6 m <sup>2</sup> van de vensters heeft polycarbonaatplaten. De raamprofielen zijn thermisch weinig performant.  | Vervang de vensters.  |
|    | <b>Verwarming</b><br>De eenheid wordt inefficiënt verwarmd.  | Vervang de inefficiënte verwarming.   |
|    | <b>Verlichting</b><br>Een deel van de gebouweenheid wordt inefficiënt verlicht.  | Vervang de verlichting in deze ruimtes door een energiezuinig systeem.            |
|    | <b>Zonne-energie</b><br>Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.  | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.         |
|  | <b>Daken</b><br>22m <sup>2</sup> van het dak is redelijk goed geïsoleerd, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.  | Overweeg bijkomende isolatie 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>24 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.                            |

 Energetisch niet in orde

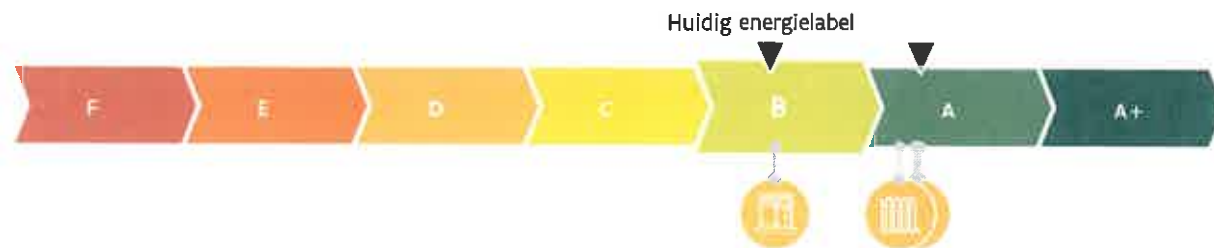
 Zonne-energie

 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 energie label 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 energie label mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** De eenheid beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer maar zonder warmteterugwinning. Bekijk of warmteterugwinning mogelijk is. Zo kunt u warmte recupereren uit de afgevoerde lucht en bespaart u energie. Bekijk ook of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.



**Koeling en zomercomfort:** De eenheid heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...



**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:**

THOMAS MALLAERTS  
Kasteeldreef 8, 3111 Wezemaal  
EP09846

**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.....                           | 11 |
| Vloeren.....                         | 12 |
| Ruimteverwarming.....                | 13 |
| Verlichting.....                     | 14 |
| Installaties voor zonne-energie..... | 15 |
| Overige installaties.....            | 16 |

## 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 geBENOveerde 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, binnenafwerking tijdelijk verwijderen ...).

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

## Algemene gegevens

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Gebouw id   | 19740009                 |
| Gebouweenheid id  | 20024476                 |
| Datum plaatsbezoek  | 07/03/2020               |
| Referentiejaar bouw   | 2008                     |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 349                      |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 110                      |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 168                      |
| Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))      | Onbekend                 |
| Thermische massa  | Half zwaar/matig zwaar   |
| Residentiële bestemming                                     | geen                     |
| Ligging van de eenheid in het gebouw                        | Gelijkvloerse verdieping |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 39.266                   |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 5.230                    |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 0,40                     |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 88                       |
| Gemiddeld installatierendement koeling (%)                  | 291                      |

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))         | 221 |
| Berekende energiescore handel (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 356 |
| Berekende energiescore horeca (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 710 |
| Berekende energiescore logeerfunctie (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))   | 350 |
| Berekende energiescore andere/onbekend (kWh/(m <sup>2</sup> jaar)) | 782 |

## 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 materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag 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 materiaallagen 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. |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>berekende energiescore</b> | 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**  
22 m<sup>2</sup> van het platte dak is redelijk goed geïsoleerd, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling

Overweeg bij een grondige renovatie het platte dak bijkomend te isoleren.

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 ( $\lambda_a = 0,035$  W/(m.K)) of 12 cm PUR ( $\lambda_a = 0,027$  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                       |            |                                     |  |                                      |                     |                    |   |           |         |   |
| ● PDI                          | -          | 22                                  | 0,39                                   | -                                    | onder dakafdichting | -                  | -   | -         |         | 0,39                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |  |                                      |                     |                    |   |           |         |   |
| PF1                            | -          | 87                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend   | -                  | -   | onbekend  | a       | 1,45                                      |

#### Legende

**a** dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <p><b>Dakvensters en koepels</b><br/>1,6 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters of koepels heeft polycarbonaatplaten. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.</p>                                     | <p>Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.</p> |
|  | <p><b>Vensters</b><br/>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.</p> | <p>Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.</p>            |

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<br>Helling | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing  | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|---|--|-----------------|----------|--|
| In voorgevel |                       |                               |   |  |                 |          |  |
| VG1-GL1      | ZO verticaal          | 10,5                          | -   | HR-glas b<br>U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)<br>HR++ | handbediend     | alu>2000 | 1,65   |
| In plat dak  |                       |                               |   |  |                 |          |  |
| PD1-GL1      | horizontaal           | 1,6                           | -   | polycarbonaat a<br>U=2,90 W/(m <sup>2</sup> K)   |                 | hout     | 2,94   |

### Legende glastypes

**HR-glas b** Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000      **polycarbonaat a** Polycarbonaatplaten (2 à 3 wanden)

### Legende profieltypes

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

# Muren

**Muur**  
 24 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 ( $\lambda_a = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_a = 0,023 \text{ W/(mK)}$ ). 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 | Luchtdikte        | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---|------------|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|----------|---|
| <b>Buitenmuren</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| <b>Voorgevel</b>                            |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| VG1   | ZO         | 4,7                                 | -                         | 0,43                                   | -                                    | in spouw | -                   | aanwezig in spouw |          | 0,43                                      |
| <b>Achtergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| AG1   | NW         | 19,3                                | -                         | 0,43                                   | -                                    | in spouw | -                   | aanwezig in spouw |          | 0,43                                      |
| <b>Muur in contact met verwarmde ruimte</b> |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| <b>Voorgevel</b>                            |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| VG2   | ZO         | 4,1                                 | -                         | 0,31                                   | -                                    |          | -                   | afwezig           |          | 0,31                                      |
| <b>Rechtergevel</b>                         |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| RG1   | NO         | 13,3                                | -                         | 0,31                                   | -                                    |          | -                   | afwezig           |          | 0,31                                      |
| RG2   | NO         | 47                                  | -                         | 0,43                                   | -                                    | in spouw | -                   | aanwezig in spouw |          | 0,43                                      |
| <b>Linkergevel</b>                          |            |                                     |                           |  |                                      |          |                     |                   |          |   |
| LG1   | ZW         | 60                                  | -                         | 0,43                                   | -                                    | in spouw | -                   | aanwezig in spouw |          | 0,43                                      |

# Vloeren



Proficiat! 110 m<sup>2</sup> van de vloer op volle grond voldoet al aan de energiedoelstelling

## 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 maatveld (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)) |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|--|--------------------------------------|----------|--------------------|-----------------|-----------|-----------|---|
| <b>Vloer op volle grond</b> |                                     |                           |               |  |                                      |          |                    |                 |           |           |   |
| VL1                         | 110                                 | -                         | 12,2          | 0,22                                   | -                                    |          |                    |                 |           |           | 0,22                                      |

# Ruimteverwarming

**Verwarming**  
 100% van de eenheid wordt elektrisch verwarmd.

Vervang de elektrische verwarming.  
 Plaats een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.

Bij de renovatie van uw verwarmingsinstallatie kunt u het best kiezen voor een energiezuinig systeem. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen.

## 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

| RVT                               |               |
|-----------------------------------|---------------|
|                                   | ⊗             |
| Type verwarming                   | decentraal    |
| Aandeel in volume (%)             | 100%          |
| Installatierendement (%)          | 88%           |
| Aantal opwekkers                  | 1             |
| Opwekking                         |               |
| Type opwekker                     | -             |
| Energiedrager                     | elektriciteit |
| Soort opwekkers)                  | -             |
| Bron/afgiftemedium                | -             |
| Vermogen (kW)                     | -             |
| Elektrisch vermogen WKK (kW)      | -             |
| Aantal (woon)eenheden             | -             |
| Rendement                         | -             |
| Referentiejaar fabricage          | -             |
| Labels                            | -             |
| Locatie                           | -             |
| Distributie                       |               |
| Externe stookplaats               | -             |
| Ongeïsoleerde leidingen (m)       | -             |
| Ongeïsoleerde combilus (m)        | -             |
| Aantal (woon)eenheden op combilus | -             |
| Afgifte & regeling                |               |
| Type afgifte                      | -             |
| Regeling                          | -             |

# Verlichting

**Verlichting**  
 16% van de gebouweenheid wordt verlicht met halogeenlampen. Deze verlichting is niet energiezuinig. Vervang waar nodig de inefficiënte verlichting. Kies hierbij steeds voor efficiënte verlichtingstoestellen en voorzie in een energiebesparende regeling.

Proficiat! 84% van de gebouweenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.


Bij de vervanging van uw verlichtingsinstallatie streeft u best naar een zo energiezuinig mogelijke installatie. Als type lichtbron kiest u best voor LED-verlichting of hogedruk gasontladingslampen. Om de installatie nog zuiniger te maken, kunt u ook een regeling in functie van daglicht, aan- of afwezigheid voorzien. De verschillende regelingen kunnen gecombineerd worden.

## Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

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

|                              | Z1               | Z2               |
|------------------------------|------------------|------------------|
| Aandeel in oppervlak (%)     | ✓<br>21          | ✗<br>16          |
| Lichtbron en regeling        |                  |                  |
| Type lichtbron               | TL-verlichting   | Halogeenlampen   |
| Geïnstalleerd vermogen (W)   | -                | -                |
| Aan- of afwezigheidsregeling | Manuele regeling | Manuele regeling |
| Daglichtregeling             | Manuele regeling | Manuele regeling |
| Lichtbron en regeling        |                  |                  |
| Aandeel in oppervlak (%)     | ✓<br>63          |                  |
| Lichtbron en regeling        |                  |                  |
| Type lichtbron               | LED-verlichting  |                  |
| Geïnstalleerd vermogen (W)   | -                |                  |
| Aan- of afwezigheidsregeling | Manuele regeling |                  |
| Daglichtregeling             | Manuele regeling |                  |

## 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



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

| Bestemming                         | SWW1                             |
|------------------------------------|----------------------------------|
|                                    | keukenaanrecht                   |
| <b>Opwekking</b>                   |                                  |
| Soort                              | Individueel                      |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | neen                             |
| Energiedrager                      | elektriciteit                    |
| Type toestel                       | elektrische weerstandsverwarming |
| Referentiejaar fabricage           | -                                |
| Energie label                      | -                                |
| <b>Opslag</b>                      |                                  |
| Aantal voorraadvaten               | 0                                |
| Aantal (woon)eenheden              | -                                |
| Volume (l)                         | -                                |
| Omtrek (m)                         | -                                |
| Hoogte (m)                         | -                                |
| Isolatie                           | -                                |
| Label                              | -                                |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | -                                |
| <b>Leidingen</b>                   |                                  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen                 |
| Lengte leidingen (m)               | ≤ 5m                             |
| Isolatie leidingen                 | -                                |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                                |

### Ventilatie



De eenheid beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer maar zonder warmteterugwinning. Bekijk of warmteterugwinning mogelijk is. Zo kunt u warmte recupereren uit de afgevoerde lucht en bespaart u energie. Bekijk ook of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Type ventilatie                  | mechanische af- en aanvoer |
| Rendement warmteterugwinning (%) | -                          |
| Referentiejaar fabricage         | -                          |
| M-factor                         | -                          |
| Reductiefactor regeling          | -                          |
| Type regeling                    | -                          |
| Bypass                           | -                          |

### Koeling



De eenheid heeft kans op oververhitting, ondanks de aanwezige zonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om oververhitting tegen te gaan: 's nachts intensief ventileren, bijkomende zonwering ...



|                          |              |  |  |  |
|--------------------------|--------------|--|--|--|
|                          | K1           |  |  |  |
| Type actieve koeling     | aanwezig     |  |  |  |
| Aandeel in volume (%)    | 100%         |  |  |  |
| Installatierendement (%) | 291%         |  |  |  |
|                          |              |  |  |  |
| Soort opwekker(s)        | lucht/lucht  |  |  |  |
| Rendement                | -            |  |  |  |
| Referentiejaar fabricage | -            |  |  |  |
| Labels                   | -            |  |  |  |
| Afgifte                  |              |  |  |  |
| Type afgiftesysteem      | luchtkoeling |  |  |  |