# Energieprestatiecertificaat

## Niet-residentiële eenheid (oppervlakte <= 500 m²)




**Statieplein 8, 3200 Aarschot**

bestemming horeca | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 158 m²

certificaatnummer: 20210325-0002390964-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: **25-03-2021**

Handtekening:

FRANK SAPPENBERGHS

EP07453

Dit certificaat is geldig tot en met **25 maart 2031.**

# 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/m²).

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 = 0,68 W/(m²K)*

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

### Muren

U = 1,76 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 4,10 W/(m²K)*

Doelstelling
1,5 W/(m²K)

### Beglazing

U = 4,44 W/(m²K)*

Doelstelling
1 W/(m²K)

### Deuren, poorten en panelen

U = 0,91 W/(m²K)*

Doelstelling
2 W/(m²K)

### Vloeren

U = 1,36 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

### Verwarming

✗ Centrale verwarming met niet-condenserende ketel (open)

### Verlichting

✓ TL-verlichting

✗ Halogeenlampen

### Uw energielabel:

**E**

### Doelstelling:

**A**

✗ **De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050**

### Sanitair warm water

Geen installatie aanwezig.

### Ventilatie

Geen systeem aanwezig

### Koeling en zomercomfort

Weinig 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 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.

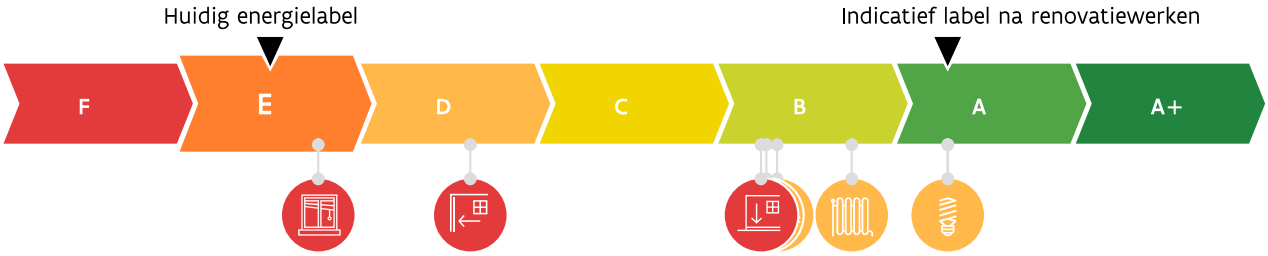
De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

| | HUIDIGE SITUATIE | AANBEVELING |
|---|---|---|
| | **Vensters**<br>11,1 m² van de vensters heeft enkele beglazing. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken. | Vervang de vensters. |
| | **Muren**<br>62 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd. | Plaats isolatie. |
| | **Vloeren**<br>158 m² van de vloer is niet geïsoleerd. | Plaats isolatie. |
| | **Daken**<br>8,4 m² van het dak is te weinig geïsoleerd. | Plaats bijkomende isolatie. |
| | **Muren**<br>15,2 m² van de muren is te weinig geïsoleerd. | Plaats bijkomende isolatie. |
| | **Verwarming**<br>De eenheid wordt inefficiënt verwarmd. | Vervang de inefficiënte verwarming. |
| | **Verlichting**<br>Een deel van de gebouweenheid wordt inefficiënt verlicht. | Vervang de verlichting in deze ruimtes door een energiezuinig systeem. |
| | **Zonne-energie**<br>Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig. | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. |
| | **Vensters**<br>5 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling. | Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energiedoelstelling. |

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

## Energielabel 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.




## 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.

**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 de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

**Ventilatie:** De eenheid 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.

**Sanitair warm water:** Er is geen installatie voor sanitair warm water in de eenheid aanwezig. Indien dit toch gewenst is, overweeg dan de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler.

## 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.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op www.energiesparen.be/ikbenoveer.

**Gegevens energiedeskundige:**

FRANK SAPPENBERGHS
Wouwersdreef 16, 2900 Schoten
EP07453

**Premies**

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op 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 8
Vensters en deuren 9
Muren 11
Vloeren 13
Ruimteverwarming 14
Verlichting 15
Installaties voor zonne-energie 16
Overige installaties 17

## 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). 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

## 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.

## 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.

## Slopen?

Voor oudere eenheden in slechte staat, is het soms interessant om het gebouw te slopen en opnieuw te beginnen. Als u sloop overweegt, kunt u voor meer informatie terecht op www.energiesparen.be.

## Algemene gegevens

| | |
|---|---|
| **Gebouw id / Gebouweenheid id** | 11189242 / |
| **Datum plaatsbezoek** | 06/01/2021 |
| **Referentiejaar bouw** | Onbekend |
| **Beschermd volume ($m^3$)** | 624 |
| **Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume** | Garage, kelder |
| **Bruikbare vloeroppervlakte ($m^2$)** | 158 |
| **Verliesoppervlakte ($m^2$)** | 262 |
| **Infiltratiedebiet ($m^3/(m^2h)$)** | Onbekend |
| **Thermische massa** | Zwaar |
| **Open haard(en) voor hout aanwezig** | Neen |
| **Residentiële bestemming** | Geen |
| **Ligging van de eenheid in het gebouw** | Gelijkvloers |
| **Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)** | 156.273 |
| **$CO_2$-emissie (kg/jaar)** | 27.146 |
| **Gemiddelde U-waarde gebouwschil ($W/(m^2K)$)** | 1,62 |
| **Gemiddeld installatierendement verwarming (%)** | 50 |

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 ($kWh/(m^2$ jaar$)$)** | 523 |
| **Berekende energiescore handel ($kWh/(m^2$ jaar$)$)** | 755 |
| **Berekende energiescore horeca ($kWh/(m^2$ jaar$)$)** | 987 |
| **Berekende energiescore logeerfunctie ($kWh/(m^2$ jaar$)$)** | 602 |
| **Berekende energiescore andere/onbekend ($kWh/(m^2$ jaar$)$)** | 1.178 |

## 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. |
| **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 energieverbuik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. |

# Daken



**Plafond**

8,4 m² van het plafond is te weinig geïsoleerd.

Isoleer het plafond bijkomend.

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). 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/(m²K) 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 (m²) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m²K/W) | Luchtlaag | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plafond onder onverwarmde ruimte | | | | | | | | | | | |
| ● | PF2 | - | 8,4 | - | - | 50mm XPS zonder regelwerk | - | 1,11 | afwezig | a | 0,68 |
| Plafond onder verwarmde ruimte | | | | | | | | | | | |
| | PF1 | - | 150 | - | - | isolatie afwezig | - | 0,00 | afwezig | a | 2,86 |

**Legende**

**a** dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren



**Vensters**

11,1 m² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

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



**Vensters**

5 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energiedoelstelling.



Proficiat! 1,7 m² van de deuren en poorten 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/(m²K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 1,5 W/(m²K) 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 (m²) | U–waarde bekend (W/(m²K)) | Beglazing | Buitenzonwering | Profiel | Berekende U–waarde (W/(m²K)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| In voorgevel | | | | | | | | | |
| ● | VG1-GL4 | W | verticaal | 3,5 | - | HR-glas b | - | alu>2015 | 1,91 |
| ● | VG1-GL3 | W | verticaal | 1,4 | - | HR-glas b | - | alu>2015 | 1,91 |
| ● | VG1-GL2 | W | verticaal | 6,7 | - | enkel glas | - | hout | 5,08 |
| ● | VG1-GL1 | W | verticaal | 4,4 | - | enkel glas | - | hout | 5,08 |

**Legende glastypes**

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

**enkel glas** Enkelvoudige beglazing

**Legende profieltypes**

**hout** Houten profiel

**alu>2015** Aluminium profiel, thermisch onderbroken >=2015

## 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 eenheid.

| | Beschrijving | Oriëntatie | Oppervlakte ($m^2$) | U-waarde bekend ($W/(m^2K)$) | R-waarde bekend ($m^2K/W$) | Isolatie | Ref.jaar renovatie | Luchtlaag | Deur/paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deuren/poorten | | | | | | | | | | | |
| in linkergevel | | | | | | | | | | | |
| ● | LG2-DE1 | N | 1,6 | - | - | 50mm XPS | - | afwezig | b | hout | 0,91 |

**Legende deur/paneeltypes**

**b** deur/paneel niet in metaal

**Legende profieltypes**

**hout** Houten profiel

# Muren

| | | |
|---|---|---|
|  | **Muur**<br>62 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd. | Plaats isolatie. |
|  | **Muur**<br>15,2 m² van de muren is te weinig geïsoleerd. | Plaats bijkomende isolatie. |

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). 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/(m²K) 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 ($m^2$) | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend ($W/(m^2K)$) | R-waarde bekend ($m^2K/W$) | Isolatie | Ref.jaar renovatie | Luchtlaag | Muurtype | Berekende U-waarde ($W/(m^2K)$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Buitenmuur | | | | | | | | | | | |
| Voorgevel | | | | | | | | | | | |
| ● | VG1 | W | 17,3 | - | - | - | isolatie onbekend | - | onbekend | a | 2,33 |
| Muur in contact met onverwarmde ruimte | | | | | | | | | | | |
| Achtergevel | | | | | | | | | | | |
| ● | AG3 | O | 7,8 | - | - | - | 50mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde | - | afwezig | a | 0,68 |
| ● | AG1 | O | 25 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |
| Rechtergevel | | | | | | | | | | | |
| ● | RG2 | Z | 20 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |
| Linkergevel | | | | | | | | | | | |
| ● | LG2 | N | 7,4 | - | - | - | 50mm XPS zonder regelwerk aan binnenzijde | - | afwezig | a | 0,64 |
| Muur in contact met verwarmde ruimte | | | | | | | | | | | |
| Voorgevel | | | | | | | | | | | |
| | VG2 | W | 9,4 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |
| Achtergevel | | | | | | | | | | | |
| | AG2 | O | 10 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |
| Rechtergevel | | | | | | | | | | | |
| | RG1 | Z | 57 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |
| Linkergevel | | | | | | | | | | | |
| | LG1 | N | 68 | - | - | - | isolatie afwezig | - | afwezig | a | 1,92 |

**Legende**

**a** muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren

**Vloer boven kelder of buiten**

158 m² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U–waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). 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/(m²K) 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 (m²) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U–waarde bekend (W/(m²K)) | R–waarde bekend (m²K/W) | Isolatie | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtlaag | Vloertype | Berekende U–waarde (W/(m²K)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vloer boven (kruip)kelder | | | | | | | | | | | | |
| ● | VL1 | 158 | - | - | - | - | isolatie onbekend | - | - | onbekend | a | 1,36 |

**Legende**

**a** vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



**Verwarming**

100% van de eenheid wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.

Vervang de inefficiënte opwekker(s).

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

| | RV1 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ⊗ | | | |
| **Omschrijving** | - | | | |
| **Type verwarming** | centraal | | | |
| **Aandeel in volume (%)** | 100% | | | |
| **Installatierendement (%)** | 50% | | | |
| **Aantal opwekkers** | 1 | | | |
| Opwekking | | | | |
| | ⊗ | | | |
| **Type opwekker** | individueel | | | |
| **Energiedrager** | gas | | | |
| **Soort opwekker(s)** | niet-condenserende ketel (open) | | | |
| **Bron/afgiftemedium** | - | | | |
| **Vermogen (kW)** | - | | | |
| **Elektrisch vermogen WKK (kW)** | - | | | |
| **Aantal (woon)eenheden** | - | | | |
| **Rendement** | - | | | |
| **Referentiejaar fabricage** | 1993 | | | |
| **Labels** | BGV/AGB | | | |
| **Locatie** | buiten beschermd volume | | | |
| Distributie | | | | |
| **Externe stookplaats** | nee | | | |
| **Ongeïsoleerde leidingen (m)** | lengte onbekend | | | |
| **Ongeïsoleerde combilus (m)** | - | | | |
| **Aantal (woon)eenheden op combilus** | - | | | |
| Afgifte & regeling | | | | |
| **Type afgifte** | radiatoren/convectoren | | | |
| **Regeling** | geen pompregeling<br>manuele radiatorkranen<br>kamerthermostaat | | | |

# Verlichting

**Verlichting**

76% 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! 24% 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 (%)** | 24 | 76 |
| Lichtbron en regeling | | |
| **Type lichtbron** | TL-verlichting | Halogeenlampen |
| **Geïnstalleerd vermogen (W)** | - | - |
| **Aan- of afwezigheidsregeling** | Manuele regeling | Manuele regeling |
| **Daglichtregeling** | Geen of onbekend type | Geen of onbekend type |

# Installaties voor zonne-energie



**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.

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

# Overige installaties

## Sanitair warm water



Er is geen installatie voor sanitair warm water in de eenheid aanwezig. Indien dit toch gewenst is, overweeg dan de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler.

| | |
|---|---|
| **Installatie voor sanitair warm water** | afwezig |

## Ventilatie



De eenheid 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



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 de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

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