

**VINÇOTTE vzw**

Erkend controleorganisme | Externe dienst voor technische controles op de werkplaats

Maatschappelijke zetel : Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde • België

BTW BE 0402.726.875 • RPR Brussel • BNP Paribas Fortis: BE25 2100 4144 1482 • BIC : GEBABEBB

Bollebergen 2a bus 12 • 9052 Gent • België • tel: +32 9 244 77 11 • gent@vincotte.be

**Onze referenties**

Verslag nr : GEN/15/61086825/00/NL

Contract Ref. : 2224828/4000

**Uw referenties**

Ref.: /

IPB RAVAGO

Moerenstraat 85A  
B-2370 Arendonk  
België**INHOUDSOPGAVE**

- VF-epc+ek-Europawijk 2/ 72- Geel	CLT/61086825/000/00
- VF-epc+ek-Europawijk 2/ 72- Ge	WRK/61086825/000/00
- VF-epc+ek-Europawijk 2/ 72- Ge	WRK/61086825/001/00



# Verlag

VERSLAG NR

GEN/15/61086825/00/NL/000



040 - INSP

## Elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning (Boek 1 - KB 8/09/2019) - Algemene Directie Energie

Europawijk 2/ 72 - 2440 Geel



Uitgevoerd op: 16/05/2022



Uitgevoerd door: MARC TONNET (3932)

**Niet conform**

### IDENTIFICATIE VAN DERDEN

#### Opdrachtgever van de controle

Naam, Voornaam	IPB RAVAGO
Adres	Moerenstraat 85A- 2370 Arendonk

#### Eigenaar, uitbater of beheerder

Naam, Voornaam	IPB RAVAGO
Adres	Moerenstraat 85A- 2370 Arendonk

#### Verantwoordelijke voor de uitvoering van het werk

Niet van toepassing

### IDENTIFICATIE VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Vinçotte ID	100 084 223
Adres	Europawijk 2/ 72 - 2440 Geel
EAN-code	541 448 820 055 691 787
Nr Teller	1SAG3100223623
Teller index dag	1373,85
Teller index nacht	843,684
Type installatie	HUISHOUDELIJKE Inst.

VINÇOTTE vzw

Erkend controleorganisme | Externe Dienst voor Technische Controles op de werkplaats (EDTC)  
Maatschappelijke zetel : Jan Olieslagerslaan 35 1800 Vilvoorde België tel: +32 9 244 77 91 buildingnorth@vincotte.be  
BTW BE 0402.726.875 RPR Brussel BNP Paribas Fortis: BE25 2100 4144 1482 BIC : GEBABEBB

## GEGEVENS VAN DE CONTROLE

De controle wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van Boek 1 van het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie (B.S. van 28/10/2019), in dit document "Boek 1" genoemd.

Type controle	- Controlebezoek (6.5.)
Datum van de uitvoering van de installatie	- Voor 01/10/1981 - Vanaf 01/10/1981 en vóór 01/06/2020
Informatie inhoud controle	- Alleen de zichtbare en toegankelijke delen van de installatie werden gecontroleerd.
Afwijkingen	- Toepassing van deel 8

## GEGEVENS VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Spanning (V)	400
Aard van de stroom	Driefasig
Type van aardelektrode	Aardspen(nen)
Voedingsleiding - Type	XVB
Voedingsleiding - Doorsnede (mm <sup>2</sup> )	10
Aantal eindstroombanen	6
Type van het aardverbindingssysteem	TT
Nominale waarde van de bescherming van de aansluiting (A)	32
Geplaatste (alg.) differentieelstroominrichtingen	2

Differentieel	In(A)	Gevoeligheid (mA)	Type
Hoofddiff	40	300	A

## Beschrijving van de elektrische installatie

### Bord

Plaats	Berging
Aantal differentieelstroominrichtingen	2
Aantal stroombanen	6



(Inwendige foto)

Type of aarding	Aardinspen(nen)
Waarde	3.5

## SCHEMA'S EN PLANNEN VAN DE INSTALLATIE

Eendraadsschema	Niet aanwezig
Situatieplan	Niet aanwezig

## RESULTATEN VAN DE CONTROLE

### Uitgevoerde controles

Uitvoering van de elektrische installatie overeenkomstig de eendraadsschema's en de situatieplannen	Niet in orde
Staat van het vast geïnstalleerd elektrische materieel	Ok
Beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking	Ok
Visuele controle van vast of vast opgesteld materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen	In orde
Visuele controle van verplaatsbaar materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen	In orde

### Metingen en beproevingen

Spreidingsweerstand van de aardverbinding(en) ( $\Omega$ )	3.5
Waarde van het algemeen isolatieniveau ( $M\Omega$ )	482
Test werking van de differentieelstroominrichtingen (testknop)	Ok
Test werking van de differentieelstroominrichtingen (foutlus)	Ok
Continuïteit van de equipotentiale verbindingen (hoofd- en bijkomende) en van de beschermingsgeleiders	Ok

### Vastgestelde inbreuken

#### Badkamer

- De toestellen en/of installatiemateriaal voldoet niet voor plaatsing in volume van de vochtige ruimte (B1: 5.1.4.; 9.1.6.; 7.1.3.1.).



- De toestellen en/of installatiemateriaal voldoet niet voor plaatsing in volume van de vochtige ruimte (B1: 5.1.4.; 9.1.6.; 7.1.3.1.).

#### BORD:Bord

- De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervolledigd te worden (B1: 3.1.3.; 5.3.6.1.; 5.3.6.2. B3: 3.1.3.; 5.3.6.1.).

#### Documenten

- Eendraadsschema('s) van de elektrische huishoudelijke installatie is(zijn) te voorzien (B1: 3.1.2.; 9.1.2.).



- Situatieschema('s) van de elektrische huishoudelijke installatie is(zijn) te voorzien (B1: 3.1.2.; 9.1.2.).

## **RONDGANG:Woning**

- Contactdo(o)s(zen): de aardingspen dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (B1: 5.3.5.2.).
- Het verbruikstoestel met geleidend omhulsel en enkel basisisolatie (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider aangesloten worden op het aardingsnet (B1: 5.4.3.6.; B3: 5.4.3.6.).

## **Opmerkingen**

- Nihil

ORIGINEEL

## BESLUIT VAN DE CONTROLE

**De elektrische installatie voldoet niet aan de voorschriften van het Boek 1 (KB van 8/09/2019) inzake de installaties op laagspanning en op zeer lage spanning.**

Een nieuwe controle moet door hetzelfde organisme worden uitgevoerd om de verdwijning van de inbreuken na te gaan uiterlijk vóór: 16/5/2023

De ingangsklemmen van de differentieelstroominrichting(en) geplaatst aan het begin van de installatie werden niet verzegeld.



Ing. J. Windey  
Directeur-generaal Vincotte

## VERWIJZING NAAR DE REGLEMENTAIRE VOORSCHRIFTEN

De Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft moet onmiddellijk in kennis worden gesteld van elk ongeval waarvan personen het slachtoffer zijn en dat rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten is aan de aanwezigheid van elektrische installaties.

De werken, nodig om de tijdens het controlebezoek vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, moeten zonder vertraging worden uitgevoerd en dienen alle gepaste maatregelen te worden genomen opdat, indien de installatie in dienst blijft, deze inbreuken geen gevaar vormen voor personen of goederen.

Wanneer er nog inbreuken overblijven bij het nieuwe controlebezoek, uit te voeren binnen de termijn van een jaar, dient het erkend organisme een kopie van het verslag van het controlebezoek te bezorgen aan de Algemene Directie Energie die belast is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties.

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



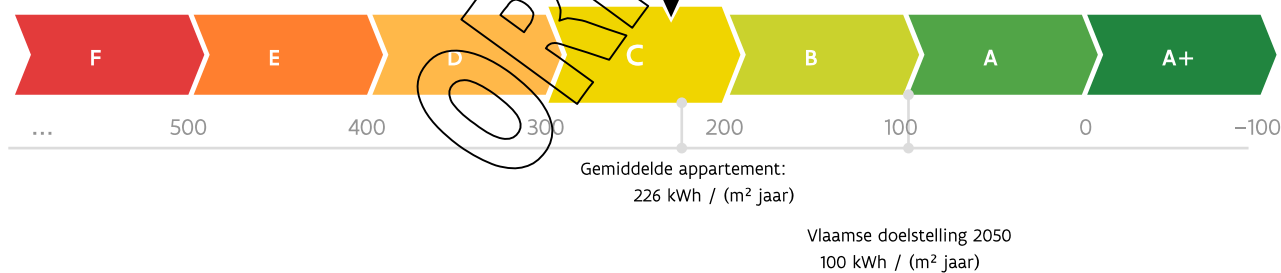
Europawijk 72, 2440 Geel

appartement

certificaatnummer: 20220517-0002695299-RES-1

## Energie label

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



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

### Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: 17-05-2022

Handtekening:

MARC ALFONS TONNET

vincotte certigo  
EP11354

Dit certificaat is geldig tot en met 17 mei 2032.



# Huidige staat van het appartement

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

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

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

OF

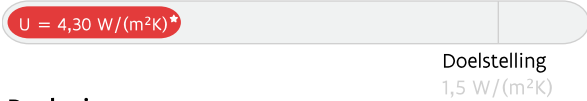
## 2 Energielabel van het appartement

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

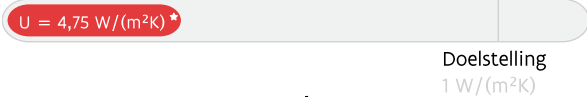
### Muren



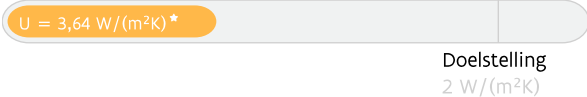
### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Deuren, poorten en panelen



### Verwarming

⊗ Centrale verwarming met niet-condenserende ketel

Uw energielabel:

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



Doelstelling:

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



⊗ Het appartement voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



### Sanitair warm water

Aanwezig



### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting  
Buitenzonwering aanwezig



### Ventilatie

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

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

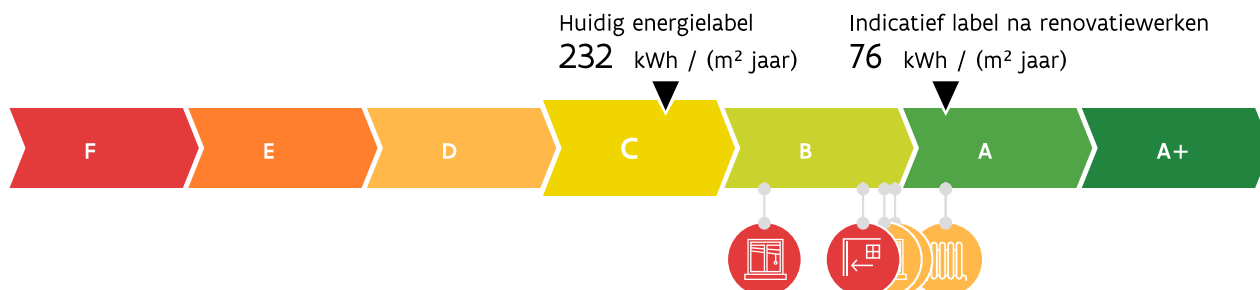
	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	<b>Vensters</b> 19,3 m <sup>2</sup> van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	<b>Muur</b> 34 m <sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	<b>Vensters</b> 10,5 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.
	<b>Panelen</b> 5 m <sup>2</sup> panelen zijn onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de weinig energiezuinige panelen door energiezuinige vulpanelen met sterk isolerende profielen.
	<b>Verwarming</b> 100% van het appartement wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.	Vervang de inefficiënte opwekker(s).
	<b>Zonneboiler</b> 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> Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

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

## Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen

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

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



### Aandachtspunten

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



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

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



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



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



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



### Renovatie gebouw

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

### Let op!

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

**Meer informatie?**

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

**Gegevens energiedeskundige:**

MARC ALFONS TONNET  
vincotte certigo  
1800 Vilvoorde  
EP11354

**Premies**

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

ORIGINEEL

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

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

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

## Inhoudstafel

Daken	8
Vensters en deuren	9
Muren	12
Vloeren	13
Ruimteverwarming	14
Installaties voor zonne-energie	15
Overige installaties	16
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	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](http://www.energiesparen.be/ikbenoveer)). Een geBENOveerd appartement biedt veel voordelen:

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

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

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

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

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

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

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 17.

## Energiedoelstelling 2050

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

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

## Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	11850865 / 11851660
Datum plaatsbezoek	16/05/2022
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m <sup>3</sup> )	354
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	kelder
Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	124
Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )	69
Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Niet-residentiële bestemming	Geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	2de verd.
Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	232
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	28.648
CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)	7.448
Indicatief S-peil	102
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))	3,28
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	65

## Verklarende woordenlijst

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

# Daken

## Technische fiche daken

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

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Luchtdichtheid	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Plafond onder verwarmde ruimte										
PF1	-	124	-	-	isolatie afwezig	-	0,00	afwezig	a	2,86

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

ORIGINEEL

# Vensters en deuren



## Vensters

19,3 m<sup>2</sup> 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

10,5 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.

## Panelen

5 m<sup>2</sup> panelen zijn onvoldoende geïsoleerd.

Vervang de weinig energiezuinige panelen door energiezuinige vulpanelen met sterk isolerende profielen.

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.

Bij de vervanging van uw deuren, poorten of panelen kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 2 W/(m<sup>2</sup>K). Kies daarom voor een deur of poort met sterk isolerende profielen en panelen. Als de deur glas bevat, kunt u het best kiezen voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K).

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



## Technische fiche van de vensters

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

Beschrijving	Oriëntatie 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							
VG2-GL1	Z verticaal	3	-	enkel glas	-	hout	3,40
In achtergevel							
● AG4-GL1	N verticaal	3	-	dubbel glas	-	hout	2,86
● AG4-GL2	N verticaal	3	-	dubbel glas	-	hout	2,86
● AG4-GL3	N verticaal	4,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In rechtergevel							
● RG2-GL7	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL8	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL1	O verticaal	3,5	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL2	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL3	O verticaal	2	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL4	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL5	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08
● RG2-GL6	O verticaal	2,3	-	enkel glas	vaste bediening	hout	5,08

### Legende glastypes

enkel glas      Enkelvoudige beglazing      dubbel glas      Gewone dubbele beglazing

### Legende profieltypes

hout      Houten profiel

### Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdaag	Deur / paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
<b>Deuren/poorten</b>										
In voorgevel										
VG2-DE1	Z	2,1	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	2,71
<b>Panelen</b>										
In rechtergevel										
● RG2-PA3	O	1,4	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	3,64
● RG2-PA1	O	2,1	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	3,64
● RG2-PA2	O	1,4	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	3,64

**Legende deur/paneeltypes**  
 b deur/paneel niet in metaal

**Legende profieltypes**  
 hout Houten profiel



# Muren



## Muur

34 m<sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

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

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

## Technische fiche van de muren

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

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdoel	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Buitenmuur										
Achtergevel										
• AG4	N	23	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	2,33
Rechtergevel										
• RG2	O	11,2	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	2,33
Muur in contact met verwarmde ruimte										
Voorgevel										
VG1	Z	6,3	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
VG2	Z	0,1	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
VG3	Z	22	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Linkergevel										
LG1	W	39	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92

### Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren

## Technische fiche van de vloeren

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

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtdlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Vloer boven verwarmde ruimte											
VL1	124	-	-	-	-	isolatie afwezig	-	-	afwezig	a	2,04

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

ORIGINEEL

# Ruimteverwarming



## Verwarming

100% van het appartement wordt verwarmd Vervang de inefficiënte opwekker(s) met een niet-condenserende ketel.

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 appartement.

## Installaties met één opwekker

	<b>RV1</b>			
<b>Omschrijving</b>	-			
<b>Type verwarming</b>	centraal			
<b>Aandeel in volume (%)</b>	100%			
<b>Installatierendement (%)</b>	65%			
<b>Aantal opwekkers</b>	1			
<b>Opwekking</b>				
<b>Type opwekker</b>	collectief			
<b>Energiedrager</b>	stookolie			
<b>Soort opwekker(s)</b>	niet-condenserende ketel			
<b>Bron/afgiftemedium</b>	-			
<b>Vermogen (kW)</b>	-			
<b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>	-			
<b>Aantal (woon)eenheden</b>	13			
<b>Rendement</b>	-			
<b>Referentiejaar fabricage</b>	1996			
<b>Labels</b>	CE			
<b>Locatie</b>	buiten beschermd volume			
<b>Distributie</b>				
<b>Externe stookplaats</b>	nee			
<b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>	0m ≤ lengte ≤ 6m			
<b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>	-			
<b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b>	-			
<b>Afgifte &amp; regeling</b>				
<b>Type afgifte</b>	radiatoren/convectoren			
<b>Regeling</b>	pompregeling onbekend thermostatische radiatorcranen			

# 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.

ORIGINEEL

## Overige installaties

### Sanitair warm water



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

	SWW1		
<b>Bestemming</b>	keuken en badkamer		
<b>Opwekking</b>			
<b>Soort</b>	collectief		
<b>Gekoppeld aan ruimteverwarming</b>	ja, aan rv1		
<b>Energiedrager</b>	-		
<b>Type toestel</b>	andere		
<b>Referentiejaar fabricage</b>	-		
<b>Energielabel</b>	-		
<b>Opslag</b>			
<b>Aantal voorraadvaten</b>	1		
<b>Aantal (woon)eenheden</b>	13		
<b>Volume (l)</b>	350l		
<b>Omtrek (m)</b>	-		
<b>Hoogte (m)</b>	-		
<b>Isolatie</b>	aanwezig		
<b>Label</b>	-		
<b>Opwekker en voorraadvat één geheel</b>	neen		
<b>Distributie</b>			
<b>Type leidingen</b>	gewone leidingen		
<b>Lengte leidingen (m)</b>	-		
<b>Isolatie leidingen</b>	-		
<b>Aantal (woon)eenheden op leidingen</b>	-		

### Ventilatie



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

<b>Type ventilatie</b>	geen of onvolledig
------------------------	--------------------

### Koeling



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

<b>Koelinstallatie</b>	afwezig
------------------------	---------

## Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

### Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



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

#### Let op!

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

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

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