

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid



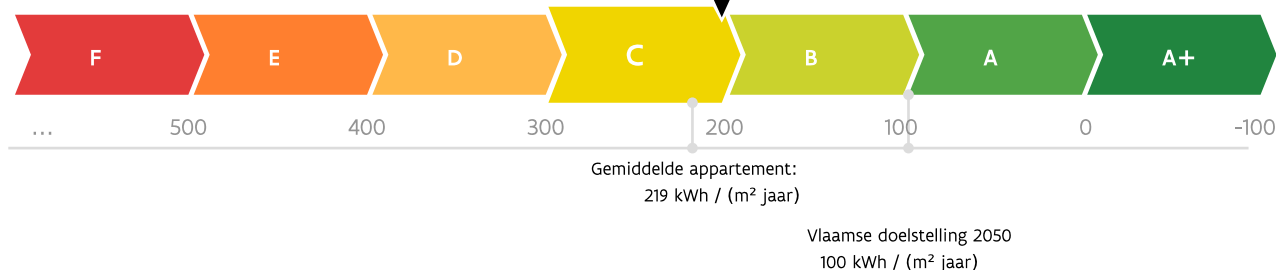
**Merenstraat 17 bus 7, 3080 Tervuren**

appartement | oppervlakte: 107 m<sup>2</sup>

certificaatnummer: 20250728-0003650685-RES-1

## Energie label

203 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: **28-07-2025**

Handtekening:

MAYA ANGELA MOMMAERTS

EP14525

Dit certificaat is geldig tot en met **28 juli 2035**.

# Huidige staat van het appartement

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

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

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

OF

## 2 Energielabel van het appartement

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

### Daken

U = 0,47 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Muren

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

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

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 1,99 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Beglazing

U = 1,35 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Verwarming

⊗ Centrale verwarming met niet-condenserende ketel (gesloten)

### Uw energielabel:

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

C

### Doelstelling:

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

A

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



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

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

## Overzicht aanbevelingen

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

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

|                                                                                     | HUIDIGE SITUATIE                                                                                                                                                                                                                    | AANBEVELING                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Muur</b><br>34 m <sup>2</sup> van de muren is niet geïsoleerd.                                                                                                                                                                   | Plaats isolatie.                                                                                                                              |
|    | <b>Ventilatie</b><br>Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.                                                                                                                     | Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmteterugwinning. |
|    | <b>Hellend dak</b><br>69 m <sup>2</sup> van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.                                                                                                                                               | Isoleer het hellende dak bijkomend.                                                                                                           |
|  | <b>Muur</b><br>16,8 m <sup>2</sup> van de muren is te weinig geïsoleerd.                                                                                                                                                            | Plaats bijkomende isolatie.                                                                                                                   |
|  | <b>Verwarming</b><br>100% van het appartement wordt verwarmd met een niet-condenserende ketel.                                                                                                                                      | Vervang de inefficiënte opwekker(s).                                                                                                          |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.                                                                                                                                                                              | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                      |
|                                                                                     | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.                                                                                                                                                                          | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                         |
|  | <b>Vensters</b><br>7,6 m <sup>2</sup> van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling. | Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.                                                |

**Dakvensters en koepels**

2,3 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

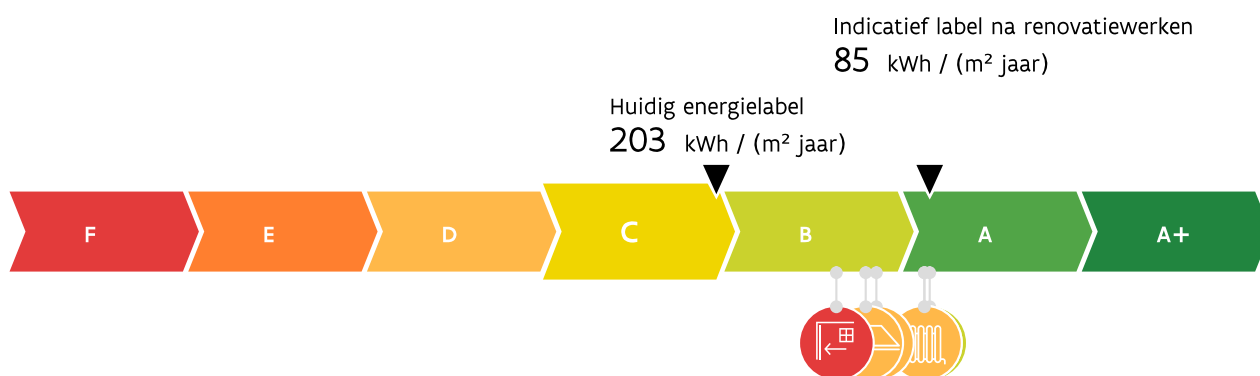
Als u de dakvlakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

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

**Energielabel na uitvoering van de aanbevelingen**

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

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

**Aandachtspunten**

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



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



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



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

**Renovatie gebouw**

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

## Let op!

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

### Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epc](http://www.vlaanderen.be/epc).
- 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.

### Gegevens energiedeskundige:

MAYA ANGELA MOMMAERTS  
3080 Tervuren  
EP14525

### Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.vlaanderen.be/bouwen-en-verbouwen/premies](http://www.vlaanderen.be/bouwen-en-verbouwen/premies).

# 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                             | 11 |
| Vloeren                           | 13 |
| Ruimteverwarming                  | 14 |
| Installaties voor zonne-energie   | 15 |
| Ventilatie                        | 16 |
| Overige installaties              | 18 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 19 |

## 10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwschil. Start vandaag nog, met een goede planning en deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Een goed geïsoleerd gebouw staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch gerenoveerd 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.vlaanderen.be/epc](http://www.vlaanderen.be/epc).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 19.

## 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                                | 10679937 / 10681059         |
| Datum plaatsbezoek                                          | 19/07/2025                  |
| Referentiejaar bouw                                         | 2000                        |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 322                         |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | kelderruimte                |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 107                         |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 129                         |
| 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                        | bovenste appartement rechts |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 203                         |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 21.661                      |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 4.234                       |
| Indicatief S-peil                                           | 71                          |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 1,10                        |
| 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



## Hellend dak

69 m<sup>2</sup> van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.

Isoleer het hellende dak bijkomend.

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

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

## Technische fiche daken

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

| Beschrijving                   | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie                  | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdaag | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------|
| Hellend dak voor               |            |                                     |                                        |                                      |                           |                    |                                               |           |         |                                           |
| • DV1                          | O          | 28                                  | -                                      | -                                    | 120mm MW tussen regelwerk | -                  | 2,40                                          | onbekend  | a       | 0,47                                      |
| Hellend dak achter             |            |                                     |                                        |                                      |                           |                    |                                               |           |         |                                           |
| • DA1                          | W          | 40                                  | -                                      | -                                    | 120mm MW tussen regelwerk | -                  | 2,40                                          | onbekend  | a       | 0,47                                      |
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                                     |                                        |                                      |                           |                    |                                               |           |         |                                           |
| PF1                            | -          | 22                                  | -                                      | -                                    | isolatie onbekend         | -                  | -                                             | onbekend  | a       | 2,86                                      |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton



# Vensters en deuren



## Vensters

7,6 m<sup>2</sup> van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

## Dakvensters en koepels

2,3 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de dakvlakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

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

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

Technische fiche van de vensters

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

| Beschrijving          | Oriëntatie | Helling   | Oppervlakte (m²) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Beglazing                          | Buitenzonwering | Profiel  | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|-----------------------|------------|-----------|------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------|----------|------------------------------|
| In voorgevel          |            |           |                  |                           |                                    |                 |          |                              |
| ● kamer_1             | O          | verticaal | 0,4              | -                         | HR-glas b                          | -               | alu>2000 | 2,06                         |
| ● kamer_2             | O          | verticaal | 0,4              | -                         | HR-glas b                          | -               | alu>2000 | 2,06                         |
| ● kamer_3             | O          | verticaal | 0,4              | -                         | HR-glas b                          | -               | alu>2000 | 2,06                         |
| ● kauken              | O          | verticaal | 1,1              | -                         | HR-glas b                          | -               | hout     | 1,97                         |
| In achtergevel        |            |           |                  |                           |                                    |                 |          |                              |
| ● leefruimte          | W          | verticaal | 5,3              | -                         | HR-glas b<br>U=1,30 W/(m²K)<br>HR+ | -               | alu>2000 | 1,99                         |
| In hellend dak voor   |            |           |                  |                           |                                    |                 |          |                              |
| ● keuken              | O          | 45        | 1,1              | -                         | HR-glas b                          | -               | hout     | 1,97                         |
| In hellend dak achter |            |           |                  |                           |                                    |                 |          |                              |
| ● slaapkamer          | W          | 45        | 1,2              | -                         | HR-glas b                          | -               | hout     | 1,97                         |

Legende glastypes

HR-glas b      Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

Legende profieltypes

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

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

| Beschrijving   | Oriëntatie | Oppervlakte (m²) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Luchtdraag | Deur/paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|----------------|------------|------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|------------|-----------------|---------|------------------------------|
| Deuren/poorten |            |                  |                           |                         |                   |                    |            |                 |         |                              |
| In achtergevel |            |                  |                           |                         |                   |                    |            |                 |         |                              |
| ingang         | W          | 2                | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | onbekend   | b               | hout    | 2,71                         |

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.

**Muur**

16,8 m<sup>2</sup> 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/(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 (m²) | Bovengronds | Aangebouwd | Diepte onder maaiveld (m) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie                          | Ref.jaar renovatie | Luchtdaag         | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|--------------------------------------|------------|------------------------|-------------|------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|----------|------------------------------|
| Buitenmuur                           |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| Voorgevel                            |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| voorgevel                            | O          | 12,9                   | -           | -          | -                         | -                         | -                       | 50mm MW zonder regelwerk in spouw | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,66                         |
| Achtergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| achtergevel                          | W          | 3,9                    | -           | -          | -                         | -                         | -                       | 50mm MW zonder regelwerk in spouw | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,66                         |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| Voorgevel                            |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| tegen gang / andere ruimte           | O          | 26                     | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend          | a        | 1,92                         |
| Achtergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| tegen gang / andere ruimte           | W          | 5,2                    | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend          | a        | 1,92                         |
| Linkergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| tegen gang/ ander appartement        | Z          | 50                     | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend                 | -                  | onbekend          | a        | 1,92                         |
| Muur op perceelsgrens                |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| Rechtergevel                         |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                                   |                    |                   |          |                              |
| tegen buur                           | N          | 19,6                   | ja          | ja         | -                         | -                         | -                       | isolatie afwezig                  | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |
| hoger dan buur                       | N          | 34                     | ja          | nee        | -                         | -                         | -                       | isolatie afwezig                  | -                  | afwezig           | a        | 2,33                         |

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 (m²) | Diepte onder maaiveld (m) | Perimeter (m) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie          | Ref.jaar renovatie | Vloerverwarming | Luchtdlaag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------|------------------------------|
| Vloer boven verwarmde ruimte |                        |                           |               |                           |                         |                   |                    |                 |            |           |                              |
| boven ander appartement      | 78                     | -                         | -             | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | -               | onbekend   | a         | 2,04                         |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# 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

|                                   | RV1                     |  |  |  |
|-----------------------------------|-------------------------|--|--|--|
| Omschrijving                      | ⊗                       |  |  |  |
| Type verwarming                   | -                       |  |  |  |
| Aandeel in volume (%)             | centraal                |  |  |  |
| Installatierendement (%)          | 100%                    |  |  |  |
| Aantal opwekkers                  | 65%                     |  |  |  |
| Aantal opwekkers                  | 1                       |  |  |  |
| Opwekking                         |                         |  |  |  |
| Type opwekker                     | ⊗                       |  |  |  |
| Energiedrager                     | individueel             |  |  |  |
| Soort opwekker(s)                 | gas                     |  |  |  |
| Bron/afgiftemedium                | niet-condenserende      |  |  |  |
| Vermogen (kW)                     | ketel (gesloten)        |  |  |  |
| Elektrisch vermogen WKK (kW)      | -                       |  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden             | -                       |  |  |  |
| Rendement                         | -                       |  |  |  |
| Referentiejaar fabricage          | -                       |  |  |  |
| Labels                            | -                       |  |  |  |
| Locatie                           | -                       |  |  |  |
|                                   | binnen beschermd volume |  |  |  |
| Distributie                       |                         |  |  |  |
| Externe stookplaats               | nee                     |  |  |  |
| Ongeïsoleerde leidingen (m)       | 0m ≤ lengte ≤ 2m        |  |  |  |
| Ongeïsoleerde combilus (m)        | -                       |  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op combilus | -                       |  |  |  |
| Afgifte & regeling                |                         |  |  |  |
| Type afgifte                      | radiatoren/convectoren  |  |  |  |
| Regeling                          | pompregeling            |  |  |  |
|                                   | thermostatische         |  |  |  |
|                                   | radiatorcransen         |  |  |  |
|                                   | kamerthermostaat        |  |  |  |

# 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.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

# Ventilatie



## Ventilatie

Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmteterugwinning.

Goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid. Goede ventilatie verkleint de kans op CO-vergiftiging, onaangename geurtjes en allergieën. Tegelijk vermijdt het condensatieproblemen en schimmelvorming.

Ventileren is meer dan een paar keer per dag de vensters en deuren open zetten. Ventileren is zorgen dat er permanent (24u op 24u) binnenlucht verversd kan worden.

## Wat is er minimaal nodig om permanent te ventileren?

Idealiter kan elke ruimte permanent geventileerd worden, hetzij natuurlijk (raamrooster of rooster in de gevel) hetzij mechanisch (permanent draaiende ventilator of ventilatie-unit). Deze ideale situatie is bij bestaande woningen niet altijd haalbaar. Daarom moet minimaal een ventilatievoorziening aanwezig zijn in:

- minstens 2/3de van de natte ruimtes (keuken, bad- of douchekamer, WC, wasplaats, ...) en sowieso in alle keukens, bad- en douchekamers én
- minstens 2/3de van de verblijfsruimtes (leefruimte, eetkamer, slaapkamer, hobbyruimte, berging, ...)

In de verblijfsruimtes moet het gaan om een permanent draaiende toevoer of om een natuurlijke toevoervoorziening. In de natte ruimtes moet het gaan om een permanent draaiende afvoer of om een natuurlijke afvoervoorziening met een verticaal afvoerkanaal.

Via een regeling op het ventilatiesysteem is het toegelaten dat de ventilatiedebieten tijdelijk iets lager zijn, maar ze mogen nooit nul worden. Een ventilator die bijvoorbeeld enkel aanschakelt met het licht of bij aanwezigheid, volstaat niet, ook al is er een nadraaitijd ingesteld.

## Hou het energieverlies beperkt

Ventileren brengt altijd een vorm van energieverlies met zich mee. Dit is nodig om de binnenlucht gezond te kunnen houden. Kies bij voorkeur voor een zorgvuldig geplaatst ventilatiesysteem dat de volledige eenheid kan bedienen. Zo kan u via warmteterugwinning en vraagsturing de energieverliezen beperkt houden.



## Technische fiche van de ventilatie

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

| Beschrijving ruimte | Codering ruimte | Badkamer, douche kamer of keuken? | Type ventilatievoorziening | Permanent draaiend | Met verticaal afvoer kanaal |
|---------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Natte ruimte        |                 |                                   |                            |                    |                             |
| ⊗ wc                | VR1             | Nee                               | Mechanisch                 | Nee                | -                           |
| ⊗ wasplaats / CV    | VR4             | Nee                               | Mechanisch                 | Nee                | -                           |
| ⊗ keuken            | VR5             | Ja                                | Geen                       | -                  | -                           |
| ⊗ badkamer          | VR7             | Ja                                | Mechanisch                 | Nee                | -                           |
| Verblijfsruimte     |                 |                                   |                            |                    |                             |
| ⊗ kamer             | VR2             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |
| ⊗ leefruimte        | VR3             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |
| ⊗ slaapkamer        | VR6             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |

# Overige installaties

## Sanitair warm water



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

| Bestemming                         | SWW1               |  |  |
|------------------------------------|--------------------|--|--|
|                                    | keuken en badkamer |  |  |
| Opwekking                          |                    |  |  |
| Soort                              | individueel        |  |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1        |  |  |
| Energiedrager                      | -                  |  |  |
| Type toestel                       | -                  |  |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                  |  |  |
| Energielabel                       | -                  |  |  |
| Opslag                             |                    |  |  |
| Aantal voorraadvaten               | 0                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden              | -                  |  |  |
| Volume (l)                         | -                  |  |  |
| Omtrek (m)                         | -                  |  |  |
| Hoogte (m)                         | -                  |  |  |
| Isolatie                           | -                  |  |  |
| Label                              | -                  |  |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | -                  |  |  |
| Distributie                        |                    |  |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen   |  |  |
| Lengte leidingen (m)               | > 5m               |  |  |
| Isolatie leidingen                 | -                  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                  |  |  |

## Koeling



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

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

# Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

## Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



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

### Let op!

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

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

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

## Persoonlijke feedback energiedeskundige

bouwplan, deel lastenboek, andere attesten in zelfde blok, bouwvergunning