

# Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid



Restaurant, café, cafetaria (628 m<sup>2</sup>)

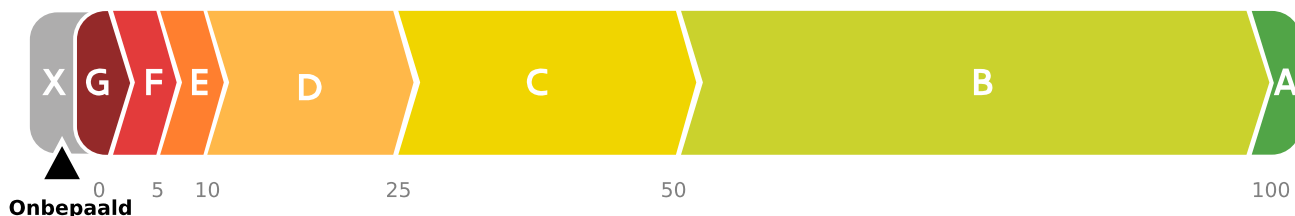
Statiestraat 1, 9180 Moerbeke

Certificaatnummer: 20240313-0013067106-NR-1

Gebouweenheid ID: 13067106 (bijkomende eenheden zie p. 7)

## Energielabel

Op basis van hernieuwbare energie en restwarmtegebruik



Het energielabel voor niet-residentiële eenheden is gebaseerd op de gemeten hoeveelheid hernieuwbaar energiegebruik en restwarmtegebruik ten opzichte van het totale energiegebruik. Voor deze eenheid werd geen gebruik van hernieuwbare energie of restwarmte opgemeten, het label kan dus niet bepaald worden. Om in de toekomst een minimaal label te halen, zal u moeten investeren in hernieuwbare technieken of recuperatie van restwarmte. Uw energiedeskundige kan u hierover adviseren. In afwachting van het energielabel geeft de energiescore (p. 3) een indicatie van de theoretische prestatie van de eenheid (schil en installaties).

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik bevestig dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de werkelijke uitvoering (afmeting, materialen, installaties) en met de richtlijnen in het inspectieprotocol.

Datum: 13-03-2024

Handtekening: Tim Van  
Camp  
(Signature)  
Tim Van Camp  
EP06922

Digitaal  
ondertekend  
door Tim Van  
Camp  
(Signature)  
Datum:  
2024.03.13  
12:42:09  
+01'00'

Dit certificaat is geldig tot en met 13 maart 2029 .

0485/64.48.62

# Huidige staat van de eenheid



UW HUIDIGE ENERGIELABEL  
IS ONBEPaald



De doelstelling is 100% koolstofneutraal

Dit wil zeggen dat 100% van het energiegebruik wordt gedekt door hernieuwbare energie en restwarmte.

## Hoe wordt uw energielabel berekend?

Het label wordt bepaald door het gemeten gebruik van restwarmte en hernieuwbare energie te delen door het totale energiegebruik.

uw gebruik van restwarmte en  
hernieuwbare energie <sup>2</sup>  
uw totale energiegebruik <sup>1</sup>



Potentiële huurder of koper? Zie pagina 3

## Ontdek hier hoe u de langetermijndoelstelling kunt halen:

### 1 Minder energiegebruik

Uw gemeten energiegebruik: **ONBEPaald**

Er waren onvoldoende metingen beschikbaar om het totale energiegebruik te bepalen. Hieronder ziet u hoe de scheidingsconstructies en installaties van de eenheid scoren. ★★

#### Daken

U = 7,14 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

#### Muren

U = 5,00 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

#### Vensters

U = 3,53 W/(m²K)

Doelstelling: 1,5 W/(m²K)

#### Beglazing

U = 2,80 W/(m²K)

Doelstelling: 1 W/(m²K)

#### Deuren en poorten

U = 3,20 W/(m²K)

Doelstelling: 2 W/(m²K)

#### Vloeren

U = 0,82 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

#### Verlichting

Niet-performant

EN

### 2 Meer hernieuwbare energie en/of restwarmte

Uw hernieuwbare energiegebruik: **ONBEPaald**

Uw restwarmtegebruik: **ONBEPaald**

Er waren onvoldoende metingen beschikbaar om het hernieuwbare energie en restwarmtegebruik te bepalen.

## Installaties Uw installaties hebben een grote invloed op het energielabel.



warmte

Ketel

Elektrische

weerstandverwarming



Voldoet aan langetermijndoelstelling



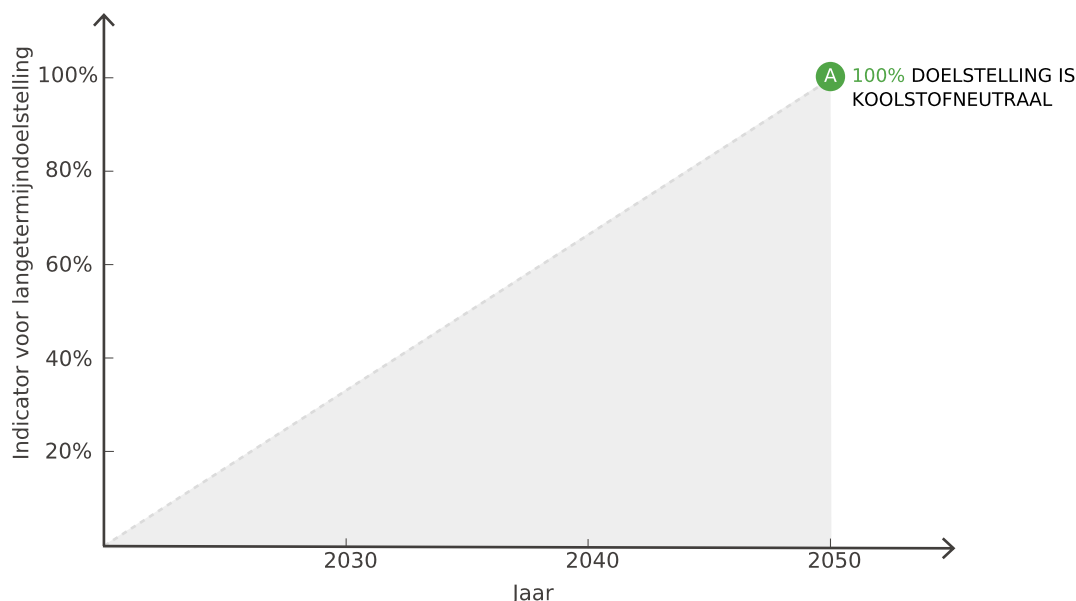
Voldoet niet aan langetermijndoelstelling

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

## Evolutie van uw energielabel

Het energielabel wordt elke vijf jaar vernieuwd. Hieronder vindt u uw evolutie doorheen de jaren van het energielabel:

**Let op:** het energielabel is sterk afhankelijk van het gebruik van de eenheid. Zie feedback energiedeskundige.



De langetermijndoelstelling voor niet-residentiële gebouwen is koolstofneutraliteit. Dat wordt gelijkgesteld aan een indicator  $I_{LTD}$  van 100 %, met andere woorden een eenheid die aan de langetermijndoelstelling voldoet kan haar volledige energiegebruik dekken met energiegebruik dat voldoet aan de langetermijndoelstelling (= hernieuwbare energie en restwarmte).

## Belangrijke informatie koper of huurder

1254

kWhprim/(m<sup>2</sup>jaar)

Energiescore

De energiescore is het theoretische karakteristieke primaire energiegebruik van de gebouweenheid voor verwarming, koeling, sanitair warm water, verlichting, bevochtiging en ventilatie gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. De energiescore is een objectieve weergave van de energieprestatie van uw gebouweenheid en haar installaties, zonder daarbij rekening te houden met de manier waarop u het gebouw gebruikt. Via deze score kunt u de energieprestatie van uw gebouweenheid op een objectieve manier vergelijken met die van andere niet-residentiële gebouweenheden. Het energielabel op dit EPC, dat bepaald is op basis van gemeten energieproductie en -gebruik en waarop het gebruikersgedrag dus een zeer grote invloed heeft, is daarvoor namelijk minder geschikt.

Merk op: de energiescore op dit EPC zal in lijn liggen met de energiescore op het EPC voor kleine niet-residentiële gebouwen (EPC kNR), maar ze kunnen niet één-op-één vergeleken worden. De energiescores in beide EPC's worden immers niet op exact dezelfde manier berekend. Voor een goede vergelijking kunt u het best de deelprestaties, zoals weergegeven in de linkerkolom van pagina 2 van dit certificaat, naast die van pagina 2 van het EPC kNR leggen. Verder kan ook het energielabel op dit EPC niet vergeleken worden met het energielabel dat u terugvindt op een EPC voor kleine niet-residentiële gebouwen. Daar is het energielabel immers bepaald op basis van de theoretisch berekende energiescore en niet op basis van het gemeten gebruik en de indicator  $I_{LTD}$ .

# Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om een beter energielabel te verkrijgen voor uw eenheid. Dat kan enerzijds door uw koolstofneutraal energiegebruik (hernieuwbare energie en restwarmte) te verhogen en anderzijds door uw totaalgebruik te verlagen. De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is alleen een eerste indicatie puur gericht op energieprestatie. Consulteer een specialist voordat u aan de renovatiewerken start.

**Let op:** de impact van elke aanbeveling is sterk afhankelijk van het gebruik van de eenheid.

De energiedeskundige kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de schade die ontstaat als de geadviseerde aanbevelingen zonder nader onderzoek of ondeskundig uitgevoerd worden.

## Uw totaalgebruik verlagen

|                                                                                     | HUIDIGE SITUATIE                                                                                                                                                                                | AANBEVELING                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | De onderstaande aanbevelingen zijn een vertaling van de huidige toestand van het gebouw en vormen geen gedetailleerd stappenplan. Hiervoor kunt u zich het best laten bijstaan door een expert. |                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>Isolatie van de schil</b><br>Meerdere delen van de schil (daken, muren, vloeren, vensters of lichte gevels) zijn onvoldoende geïsoleerd.                                                     | Overweeg om een energiescan of audit te laten uitvoeren om te bekijken waar plaatsing van bijkomende isolatie of vervanging van beglazing aangewezen is.                                                                        |
|  | <b>Muren</b><br>De muren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.                                                                                                                              | Plaats (bijkomende) isolatie.                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Daken</b><br>Het plat dak van de eenheid is te weinig geïsoleerd.                                                                                                                            | Plaats (bijkomende) isolatie.                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Vloeren</b><br>De vloeren van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.                                                                                                                          | Plaats (bijkomende) isolatie.                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Vensters</b><br>De beglazing is onvoldoende performant.                                                                                                                                      | Hoogperformante beglazing heeft bij voorkeur een U-waarde van 1 W/(m²K) of lager. Vervang de bestaande beglazing waar mogelijk door performante beglazing. Focus hierbij vooral op glas met een U-waarde hoger dan 1,6 W/(m²K). |
|  | <b>Dakvensters</b><br>De beglazing is onvoldoende performant.                                                                                                                                   | Hoogperformante beglazing heeft bij voorkeur een U-waarde van 1 W/(m²K) of lager. Vervang de bestaande beglazing waar mogelijk door performante beglazing. Focus hierbij vooral op glas met een U-waarde hoger dan 1,6 W/(m²K). |
|  | <b>Poorten, deuren en panelen</b><br>De poorten, deuren en eventuele panelen van de eenheid zijn te weinig geïsoleerd.                                                                          | Plaats (bijkomende) isolatie.                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                   |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ruimteverwarming en -koeling</b><br>Minstens één opwekker voor ruimteverwarming of koeling is ouder dan 15 jaar of de leeftijd is onbekend. | Ga na of de oudere opwekkers nog voldoende performant zijn en of ze vervangen moeten worden.                                                   |
|  | <b>Ruimteverwarming</b><br>Het ingeschatte rendement van de aanwezige ketel(s) is beperkt.                                                     | Ga na of het werkelijke rendement van het toestel verbeterd kan worden (bv. door aanpassen instellingen) of het toestel moet vervangen worden. |
|  | <b>Ventilatie</b><br>Er kon geen performant ventilatiesysteem worden vastgesteld voor (een deel van) de eenheid.                               | Een performant ventilatiesysteem bevat minstens een regeling en een systeem voor warmteterugwinning.                                           |
|  | <b>Verlichting</b><br>De verlichting van de eenheid is weinig performant.                                                                      | Vervang de verlichting door performante LED- of TL-verlichting, indien mogelijk met sturing.                                                   |

## Koolstofneutraal energiegebruik verhogen

| HUDIGE SITUATIE                                                                    | AANBEVELING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Het energielabel is onbepaald aangezien niet alle minstens verplichte metingen beschikbaar zijn. In dit geval kan er geen correcte inschatting gemaakt worden van de indicator voor de langetermijndoelstelling en worden er geen aanbevelingen gegeven op het certificaat. Bespreek met uw energiedeskundige waarom het energielabel niet bepaald kon worden (bv. onvoldoende meters, defecten,...), wat er moet gebeuren om dit te verhelpen en welke adviezen bijkomend al geformuleerd kunnen worden om bij hernieuwing van het EPC meteen een goed energielabel te behalen. |

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de resultaten die op eerste pagina's van het EPC worden getoond en hoe het EPC tot stand komt.

## Inhoudsopgave

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail | 6 |
| Algemene gegevens                           | 7 |
| Certificaat gebaseerd op meerdere eenheden  | 7 |
| Verklarende woordenlijst                    | 7 |
| Overzicht energiemeters                     | 8 |
| Invoergegevens                              | 9 |

## 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 geïsoleerde eenheid staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of u kunt ze aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch gerenoveerde 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 de toekomst
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen en meetgegevens 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 de energiescore en genereert automatisch aanbevelingen. Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epcnr](http://www.vlaanderen.be/epcnr).

## 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 bijbehorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

# Algemene gegevens

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Gebouw ID                       | 13065837          |
| Gebouweenheid ID                | 13067106          |
| Datum plaatsbezoek              | 13/03/2024        |
| Meetperiode                     | 03/2023 - 03/2024 |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m²) | 628               |

## Certificaat gebaseerd op meerdere eenheden

Het EPC wordt altijd opgesteld per gebouweenheid. De gegevens in het EPC zijn altijd van toepassing voor de beschouwde eenheid. Onder bepaalde voorwaarden is het wel mogelijk dat de metingen waarop het energielabel gebaseerd is, zijn opgenomen voor een groep van eenheden. Op het voorblad van dit EPC wordt vermeld voor welke gebouweenheid het EPC geldig is. Hieronder worden alle gebouweenheden vermeld die opgenomen werden in de metingen voor het energielabel van dit certificaat.

Dit certificaat is geldig voor gebouweenheid met ID **13067106** gelegen op Statiestraat 1, 9180 Moerbeke.

|                                                                                                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Omschrijving door de energiedeskundige van het geheel van eenheden waarvoor het energielabel is bepaald. | Moerbeke, Statiestraat 1 |
| Gebouw(eenheid) IDs voor delen meegenomen in metingen energielabel                                       |                          |
| - Gebouw ID 13065837                                                                                     |                          |
| • Gebouweenheid ID 13067106, gelegen in de Statiestraat 1, 9180 Moerbeke.                                |                          |

## Verklarende woordenlijst

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Berekende energiescore     | Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristieke jaarlijkse primaire energiegebruik dat nodig is voor de verwarming, aanmaak van sanitair warm water, bevochtiging, ventilatie, koeling en verlichting van een eenheid, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte. Het gebruikersgedrag heeft geen invloed op de energiescore. |
| Bruikbare vloeroppervlakte | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicator $I_{LTD}$ (%)    | De verhouding tussen het energiegebruik dat voldoet aan de langetermijndoelstelling (LTD) en het totale energiegebruik. Beide energiegebruiken zijn gemeten en bevatten zowel gebouwgebonden gebruik (verwarming, verlichting, koeling,...) als niet-gebouwgebonden energiegebruik (PC's, apparatuur,...). Restwarmte en hernieuwbare energie voldoen aan de LTD.                                    |
| Koolstof-efficiëntie       | Dit is de verhouding tussen het totale gemeten energiegebruik en de bijbehorende CO2-uitstoot. Hoe hoger deze waarde hoe beter.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scheidingsconstructies     | Alle muren, daken, vloeren, vensters, panelen, lichte gevels, deuren en poorten die het beschermd volume van de eenheid afbakenen.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vereenvoudigde geometrie   | Voor de berekening van de energiescore wordt uitgegaan van een vereenvoudigde geometrie. Dat wil zeggen dat de geometrie van de eenheid niet in detail ingevoerd hoeft te worden, maar er wordt uitgegaan van een vaste geometrie die wordt geschaald naar de werkelijke grootte (vloeroppervlakte, geveloppervlakte en aantal verdiepingen) van de eenheid.                                         |

# Overzicht energiemeters

Hieronder vindt u een overzicht met alle meters waarvan de meterstanden werden gebruikt om het energielabel te bepalen.

## Reden waarom niet alle verplichte metingen beschikbaar zijn:

EAN nummers niet doorgekregen

### Jaarlijkse meteropnames

Om de evolutie van het energielabel goed op te volgen, is het belangrijk voldoende frequent te meten. Het is in het kader van dit EPC verplicht om jaarlijks de meters op te nemen. Dat hoeft niet door een erkende energiedeskundige te gebeuren. Het metoverzicht kan gebruikt worden als leidraad voor de jaarlijkse meteropnames.

#### Meer informatie?

Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, het gebruiksgedrag, de kwaliteit van het gebouw ... kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epcncr](http://www.vlaanderen.be/epcncr).

#### Gegevens energiedeskundige:

Tim Van Camp  
EP06922

#### Premies

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

# Invoergegevens

## Invoergegevens geometrie

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Bestemming                      | Restaurant, café, cafetaria                                          |
| Specifieke functies             | -                                                                    |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m²) | 628                                                                  |
| Aantal bouwlagen                | 1                                                                    |
| Type bebouwing                  | -                                                                    |
| Oriëntatie voorgevel            | Zuid-West                                                            |
| Thermische massa                | Half zwaar/matig zwaar                                               |
| Luchtdichtheid (m³/h.m²)        | Onbekend                                                             |
| Muren                           | - Buitenmuur, 65%<br>- Muur naar aangrenzende verwarmde ruimte, 35%  |
| Vloeren                         | - Vloer op volle grond, 100%                                         |
| Daken                           | - Plat dak, 65%<br>- Plafond naar aangrenzende verwarmde ruimte, 35% |
| Vensters                        | 25%                                                                  |
| Dakvensters                     | - Dakvensters plat dak, 5%                                           |
| Lichte gevels                   | Afwezig                                                              |
| Poorten of deuren               | Aanwezig                                                             |

## Invoergegevens muren

|   | Naam        | Oppervlakte (%) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Muurtype                       | Isolatie | R-waarde isolatie bekend (m²K/W) | Luchtdichtheid | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|-------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|----------------|------------------------------|
|   | Buitenmuur  |                 |                           |                                |          |                                  |                |                              |
| ● | Buitengevel | 100             | -                         | Massief, beton - beton-blokken | -        | -                                | Onbekend       | 5,00                         |

Invoergegevens daken

|   | Naam     | Oppervlakte (%) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Daktype                       | Isolatie | R-waarde isolatie bekend (m²K/W) | Luchtlaag | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|----------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|------------------------------|
|   | Plat dak |                 |                           |                               |          |                                  |           |                              |
| • | Plat dak | 100             | -                         | Skeletbouw, metalen afwerking | -        | -                                | Onbekend  | 7,14                         |

Invoergegevens vloeren

|   | Naam                 | Oppervlakte (%) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Vloertype      | Isolatie | R-waarde isolatie bekend (m²K/W) | Luchtlaag | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|----------------------|-----------------|---------------------------|----------------|----------|----------------------------------|-----------|------------------------------|
|   | Vloer op volle grond |                 |                           |                |          |                                  |           |                              |
| • | Vloer op volle grond | 100             | -                         | Massief, beton | -        | -                                | Afwezig   | 0,82                         |

Invoergegevens vensters en lichte gevels

Algemene gegevens

| Vensters in muren en lichte gevels |         |
|------------------------------------|---------|
| Ventilatioeroosters                | Afwezig |
| Panelen                            | Afwezig |
| Oppervlakte zonnewering (%)        | 0       |
| Zonnewering                        | -       |
| Vensters in daken                  |         |
| Ventilatioeroosters                | Afwezig |
| Oppervlakte zonnewering (%)        | 0       |
| Zonnewering                        | -       |

Gegevens per opbouw

|   | Naam                    | Oppervlakte (%) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Beglazing                         | Profiel                                                   | Raamstijl | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
|   | Vensters in muur        |                 |                           |                                   |                                                           |           |                              |
| • | Venster in gevel (Al/D) | 90              | -                         | Dubbele beglazing, zonder coating | Metaal, aanwezigheid van thermische onderbreking onbekend | -         | 3,79                         |
| • | Venster in gevel (K/D)  | 5               | -                         | Dubbele beglazing, zonder coating | Kunststof, 2 kamers of meer                               | -         | 2,86                         |
| • | Venster in gevel (H/D)  | 5               | -                         | Dubbele beglazing, zonder coating | Hout                                                      | -         | 2,86                         |
|   | Vensters in plat dak    |                 |                           |                                   |                                                           |           |                              |
| • | Venster in plat dak     | 100             | -                         | Dubbele beglazing, zonder coating | Kunststof, aantal kamers onbekend                         | -         | 3,09                         |

Invoergegevens deuren en poorten

|   | Naam               | Oppervlakte (%) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | Poort of deur                                     | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|---|--------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
|   | Poorten en deuren  |                 |                           |                                                   |                              |
| • | Poort of deur      | 80              | -                         | Hout, isolatie afwezig                            | 2,50                         |
| • | Poort of deur (Al) | 20              | -                         | Paneel in metaal of opaak glas, isolatie onbekend | 6,00                         |

Invoergegevens opwekkers

| Algemeen                               |                                             |                                  |  |  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Naam opwekker                          | Niet-condenserende ketel - Lichte stookolie | Elektrische weerstandsverwarming |  |  |
| Type opwekker                          | Niet-condenserende ketel                    | Elektrische weerstandsverwarming |  |  |
| Fluidum in buitenunit                  | -                                           | -                                |  |  |
| Fluidum in binnenunit                  | -                                           | -                                |  |  |
| Energiedrager                          | Lichte stookolie                            | Elektriciteit                    |  |  |
| Thermisch vermogen (kW)                | -                                           | 2,50                             |  |  |
| Fabricagejaar                          | -                                           | -                                |  |  |
| Locatie                                | Buiten het BV                               | Binnen het BV                    |  |  |
| Ruimteverwarming en/of bevochtiging    |                                             |                                  |  |  |
| Opwekkingsrendement of COPtest         | -                                           | -                                |  |  |
| Labels                                 | -                                           | -                                |  |  |
| Sanitair warm water                    |                                             |                                  |  |  |
| Configuratie opslagvat/warmtewisselaar | -                                           | Geïntegreerd opslagvat           |  |  |
| Opslagvat                              | -                                           | -                                |  |  |
| Labels                                 | -                                           | -                                |  |  |

Invoergegevens installaties voor ruimteverwarming

| Naam installatie | Oppervlaktefractie eenheid (%) | Installatierendement (%) | Gekoppelde opwekkers                        | Distributie - transportmedium | Distributie - regeling                     | Afgiftesysteem               |
|------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| Ruimteverwarming | 100                            | 42                       | Niet-condenserende ketel - Lichte stookolie | Water                         | Regeling verwarming per ruimte is onbekend | Radiatoren en/of convectoren |

Invoergegevens installaties voor sanitair warm water

| Naam installatie    | Gekoppelde opwekkers             | Tappunten - soorten | Tappunten - aantal douches of baden | Distributie - type | Distributie - eigenschappen |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Sanitair warm water | Elektrische weerstandsverwarming | Keuken              | -                                   | Tapleiding         | -                           |

Invoergegevens installaties voor ventilatie

Er werden geen installaties voor ventilatie ingevoerd.

Invoergegevens installaties voor koeling

Er werden geen installaties voor koeling ingevoerd.

Invoergegevens installaties voor verlichting

| Naam        | Oppervlaktefractie eenheid (%) | Verlichtingstechnologie                            | Regeling in functie van bezetting | Regeling in functie van daglicht |
|-------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Verlichting | 100                            | Buisvormige fluores-centielamp, andere dan type T5 | Manueel/aan en uit                | Manueel                          |

Invoergegevens opwekkers en energiestromen energielabel

Er werden geen opwekkers of stromen hernieuwbaar aandeel ingevoerd.

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

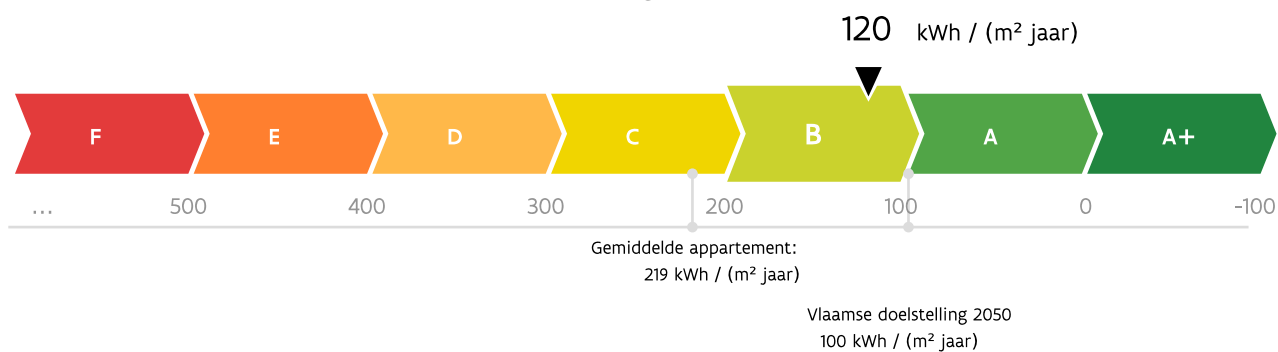


**Statiestraat 3, 9180 Lokeren**

appartement | oppervlakte: 201 m<sup>2</sup>

certificaatnummer: 20250924-0001361383-RES-5

## Energie label



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: **24-09-2025**

Handtekening:



JORDEN DIRK VAN EETVELDE

EP13397

Dit certificaat is geldig tot en met **24 september 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 ...

### Muren

U = 1,45 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 3,40 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Beglazing

U = 2,80 W/(m<sup>2</sup>K) \*

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

### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

### Uw energielabel:

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

B

### 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.

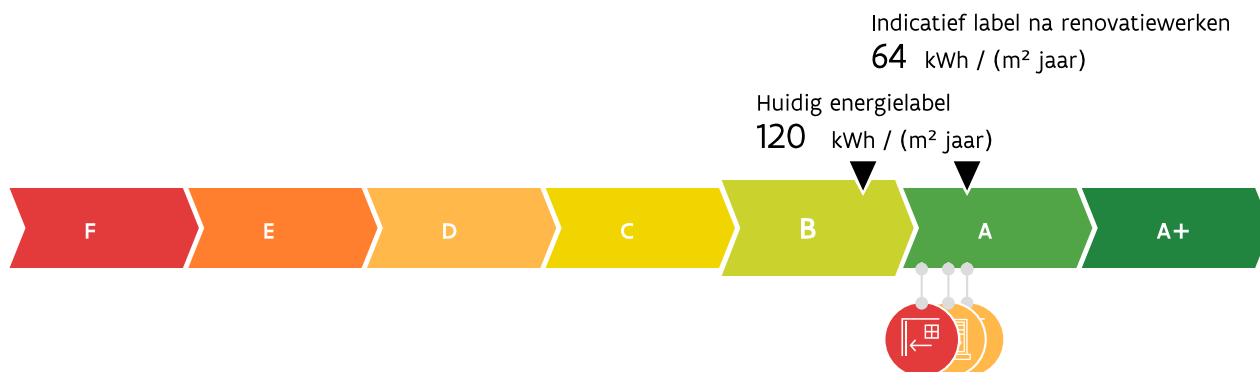
|                                                                                     | HUIDIGE SITUATIE                                                                                                                                                  | AANBEVELING                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Muur (spouw)</b><br>48 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.                                                                       | Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur. |
|    | <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>Vensters</b><br>22 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>Muur (spouw)</b><br>33 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.                                                                  | Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur. |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.                                                                                                            | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                                                                            |
|                                                                                     | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.                                                                                                        | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                                                                               |
|  | De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzame alternatieven.     |                                                                                                                                                                                                     |

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

JORDEN DIRK VAN EETVELDE  
9250 Waasmunster  
EP13397

#### 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                             | 7  |
| Vensters en deuren                | 8  |
| Muren                             | 11 |
| Vloeren                           | 14 |
| Ruimteverwarming                  | 15 |
| Installaties voor zonne-energie   | 16 |
| Ventilatie                        | 18 |
| Overige installaties              | 20 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 21 |

## 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 21.

## 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                                | 13065837 / 13067104                                     |
| Datum plaatsbezoek                                          | 10/09/2025                                              |
| Referentiejaar bouw                                         | 1992                                                    |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 583                                                     |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | er is geen kelder noch zolderruimte bij het appartement |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 201                                                     |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 102                                                     |
| 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                        | eerste verdieping                                       |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 120                                                     |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 24.117                                                  |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 4.554                                                   |
| Indicatief S-peil                                           | 81                                                      |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 1,86                                                    |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 78                                                      |

## 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

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

| 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) | Luchtdaag | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|--------------------------------|------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|-----------|---------|------------------------------|
| Plafond onder verwarmde ruimte |            |                        |                           |                         |                   |                     |                                  |           |         |                              |
| PF1                            | -          | 201                    | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                   | -                                | onbekend  | a       | 2,86                         |

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren



## Vensters

22 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.

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.

## ! Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw appartement.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling aan.

## Vensters vervangen

Het venster (glas + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving ...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude rolluikkasten? Vervang ze door geïsoleerde luchtdichte kasten.

## ! Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van uw appartement er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de vensters

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

| Beschrijving    |                                   | Oriëntatie<br>Helling |           | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Beglazing   | Buitenzonwering | Profiel      | Berekende U-waarde<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|----------------------------------------------|
| In voorgevel    |                                   |                       |           |                               |                                           |             |                 |              |                                              |
| ●               | VG-G1-O4-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O3-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O8-B1                       | ZW                    | verticaal | 0,2                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O10-B1                      | ZW                    | verticaal | 0,2                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O2-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O5-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O9-B1                       | ZW                    | verticaal | 0,2                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O1-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O6-B1                       | ZW                    | verticaal | 1,3                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | VG-G1-O7-B1                       | ZW                    | verticaal | 0,2                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| In achtergevel  |                                   |                       |           |                               |                                           |             |                 |              |                                              |
| ●               | AG-G1-O3-B1                       | NO                    | verticaal | 1,8                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | AG-G1-O4-B1                       | NO                    | verticaal | 0,4                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | AG-G1-O5-B1                       | NO                    | verticaal | 0,4                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | AG-G1-O2-B1                       | NO                    | verticaal | 1,8                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | AG-G1-O1-B1                       | NO                    | verticaal | 1,2                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| In rechtergevel |                                   |                       |           |                               |                                           |             |                 |              |                                              |
| ●               | RG-G3-O1-B1                       | Z                     | verticaal | 1,1                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | rechtergevel met 2<br>ramen-O2-B1 | ZO                    | verticaal | 1,7                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | RG-G3-O2-B1                       | Z                     | verticaal | 1,5                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | rechtergevel met 2<br>ramen-O1-B1 | ZO                    | verticaal | 1,1                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |
| ●               | RG-G3-O3-B1                       | Z                     | verticaal | 1,7                           | -                                         | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                         |

Legende glastypes

dubbel glas      Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

metaal therm      Metalen profiel, thermisch onderbroken

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

| Beschrijving   | Oriëntatie | Oppervlakte (m²) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Luchtdlaag | Deur/paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|----------------|------------|------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|------------|-----------------|---------|------------------------------|
| Deuren/poorten |            |                  |                           |                         |                  |                    |            |                 |         |                              |
| in linkergevel |            |                  |                           |                         |                  |                    |            |                 |         |                              |
| LG2-DE1        | NW         | 1,9              | -                         | -                       | isolatie afwezig | -                  | afwezig    | b               | hout    | 2,71                         |

Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes

hout                      Houten profiel

## Muren

|                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Muur (spouw)</b><br>48 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk niet geïsoleerd.      | Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur<br>of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur. |
|  | <b>Muur (spouw)</b><br>33 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. | Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur<br>of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur. |

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.

### Pas op!

- De warmteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw appartement er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

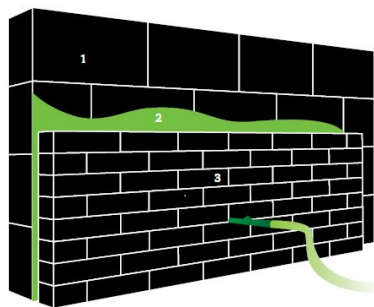
Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

## Methodes om buitenmuren te isoleren

Er bestaan een aantal methodes om muren te isoleren. U kunt die methodes combineren om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) te halen.

### Spouwmuren isoleren

Na-isolatie van de spouw moet gebeuren door een gecertificeerde aannemer. Een 5 cm brede spouw isoleren is vaak niet genoeg om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) te halen. Combineer de isolatie van de spouw met isolatie aan de binnen of buitenkant van de muren.



1. Dragende muur | 2. Ingeblazen isolatie | 3. Gevelsteen / gevelbekleding



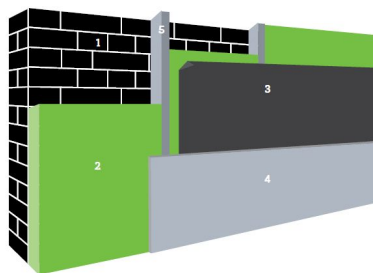
- Weinig overlast en snelle uitvoering.
- Relatief goedkoop
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.



- Niet altijd toepasbaar (te smalle of vervuilde spouw, vorstschade, dampremmende gevelbekleding ...)
- Koudebruggen zijn moeilijk weg te werken

### Muren aan de buitenkant isoleren

Dat kan door een extra buitenmuur met een geïsoleerde spouw op te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nieuwe gevelbekleding.



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtschermb | 4. Afwerkingslaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Bouwfysisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van het appartement.



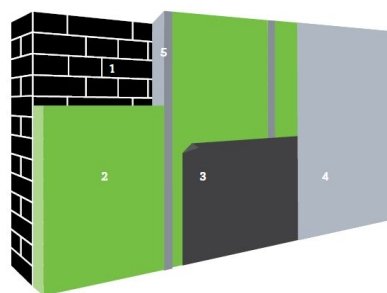
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

#### ! Denk vooruit!

- Nadien uw dak isoleren? Zorg nu al dat de dakisolatie zal kunnen aansluiten op de muurisolatie.
- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de buitenisolatie hierop kan aansluiten.
- Hou nu al rekening met later te plaatsen zonwering.

### Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuld worden met isolatie ('voorzetwandsysteem'). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd aannemer.



1. Buitengevel | 2. Isolatie | 3. Dampschermb | 4. Binnenafwerking | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.



- Bouwfysisch de meest delicate oplossing.
- De binnenruimte verkleint en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

#### ! Denk vooruit!

- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel wandverstevingen aan om later kaders en kasten te kunnen ophangen.

Technische fiche van de muren

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

| 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 | Luchtdlaag        | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|--------------------------------------|------------|------------------------|-------------|------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|------------------------------|
| Buitenmuur                           |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| Achtergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| ● AG-G1                              | NO         | 33                     | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,96                         |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| Voorgevel                            |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| VG2                                  | ZW         | 11,7                   | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |
| Achtergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| AG2                                  | NO         | 11,7                   | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |
| Linkergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| LG2                                  | NW         | 5,4                    | -           | -          | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |
| Muur op perceelsgrens                |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| Voorgevel                            |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| ● VG-G1                              | ZW         | 41                     | ja          | nee        | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                         |
| Rechtergevel                         |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| ● rechtergevel met 2 ramen           | ZO         | 2,1                    | ja          | nee        | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                         |
| ● RG-G3                              | Z          | 4,3                    | ja          | nee        | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 1,79                         |
| RG-G2                                | O          | 33                     | ja          | ja         | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |
| Linkergevel                          |            |                        |             |            |                           |                           |                         |                   |                    |                   |          |                              |
| LG1                                  | NW         | 28                     | ja          | ja         | -                         | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                         |

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren

## Technische fiche van de vloeren

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

| 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 |                        |                           |               |                           |                         |                   |                    |                 |            |           |                              |
| VL1                          | 201                    | -                         | -             | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | -               | onbekend   | a         | 2,04                         |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

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

### Installaties met één opwekker

| Omschrijving                      | RV1                          |                           |  |  |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|--|
|                                   |                              |                           |  |  |
|                                   | -                            |                           |  |  |
|                                   | Type verwarming              | centraal                  |  |  |
|                                   | Aandeel in volume (%)        | 100%                      |  |  |
|                                   | Installatierendement (%)     | 78%                       |  |  |
| Aantal opwekkers                  |                              |                           |  |  |
|                                   | 1                            |                           |  |  |
| Opwekking                         |                              |                           |  |  |
| Type opwekker                     |                              |                           |  |  |
|                                   | Type opwekker                | individueel               |  |  |
|                                   | Energiedrager                | gas                       |  |  |
|                                   | Soort opwekker(s)            | condenserende ketel       |  |  |
|                                   | Bron/afgiftemedium           | -                         |  |  |
|                                   | Vermogen (kW)                | -                         |  |  |
|                                   | Elektrisch vermogen WKK (kW) | -                         |  |  |
|                                   | Aantal (woon)eenheden        | -                         |  |  |
|                                   | Rendement                    | 108% t.o.v. onderwaarde   |  |  |
|                                   | Referentiejaar fabricage     | 2020                      |  |  |
|                                   | Labels                       | CE, HR-top energieklaas A |  |  |
|                                   | Locatie                      | buiten 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              |                           |  |  |
|                                   | radiatorkranen               |                           |  |  |
|                                   | 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.

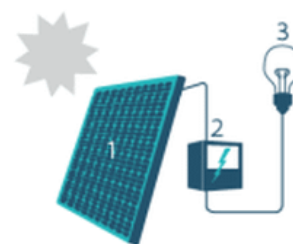
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

## Zonnepanelen

Zonnepanelen (ook wel fotovoltaïsche panelen of PV-panelen genoemd) zetten de energie van de zon om in elektriciteit.

Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

Om de zonnepanelen optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.

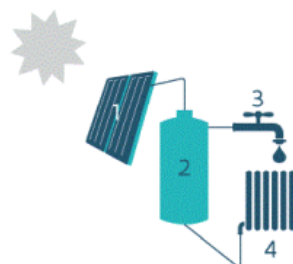


1. Zonnepaneel | 2. Omvormer  
| 3. Elektrische toestellen

## Zonneboiler

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagvat voor warm water. Een zonneboiler verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnewarmte. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van uw behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er wel rekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt beduidend lager.

Om de zonnecollectoren optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



1. Zonnecollector | 2.  
Opslagvat zonneboiler | 3.  
Sanitair warm water | 4.  
Afgifte-element voor  
ruimteverwarming  
(optioneel)



## Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groenste én de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluimerverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

 **Pas op!**

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren.
- Informeer bij uw gemeentebestuur of u een bouwvergunning moet aanvragen voor de plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

**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 vervast 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                    |                 |                                   |                            |                    |                             |
| <div>⊗</div> keuken             | VR1             | Ja                                | Mechanisch                 | Nee                | -                           |
| <div>⊗</div> wc                 | VR2             | Nee                               | Geen                       | -                  | -                           |
| <div>⊗</div> badkamer           | VR3             | Ja                                | Geen                       | -                  | -                           |
| <div>⊗</div> wasplaats/ berging | VR4             | Nee                               | Geen                       | -                  | -                           |
| Verblijfsruimte                 |                 |                                   |                            |                    |                             |
| <div>⊗</div> living             | VR5             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |
| <div>⊗</div> slaapkamer 1       | VR6             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |
| <div>⊗</div> slaapkamer 2       | VR7             | -                                 | Geen                       | -                  | -                           |
| <div>⊗</div> slaapkamer 3       | VR8             | -                                 | 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.

|                                    | SWW1                                     | SWW2                                      |  |
|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| Bestemming                         | badkamer                                 | keuken                                    |  |
| Opwekking                          |                                          |                                           |  |
| Soort                              | individueel                              | individueel                               |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1                              | neen                                      |  |
| Energiedrager                      | -                                        | elektriciteit                             |  |
| Type toestel                       | -                                        | elektrische weerstandsverwarming          |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                                        | -                                         |  |
| Energielabel                       | energieklasse A<br>capaciteitsprofiel XL | energieklasse A<br>capaciteitsprofiel 2XS |  |
| Opslag                             |                                          |                                           |  |
| Aantal voorraadvaten               | 0                                        | 1                                         |  |
| Aantal (woon)eenheden              | -                                        | -                                         |  |
| Volume (l)                         | -                                        | 10l                                       |  |
| Omtrek (m)                         | -                                        | -                                         |  |
| Hoogte (m)                         | -                                        | -                                         |  |
| Isolatie                           | -                                        | aanwezig                                  |  |
| Label                              | -                                        | -                                         |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | -                                        | ja                                        |  |
| Distributie                        |                                          |                                           |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen                         | gewone leidingen                          |  |
| Lengte leidingen (m)               | > 5m                                     | ≤ 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, ...  |

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

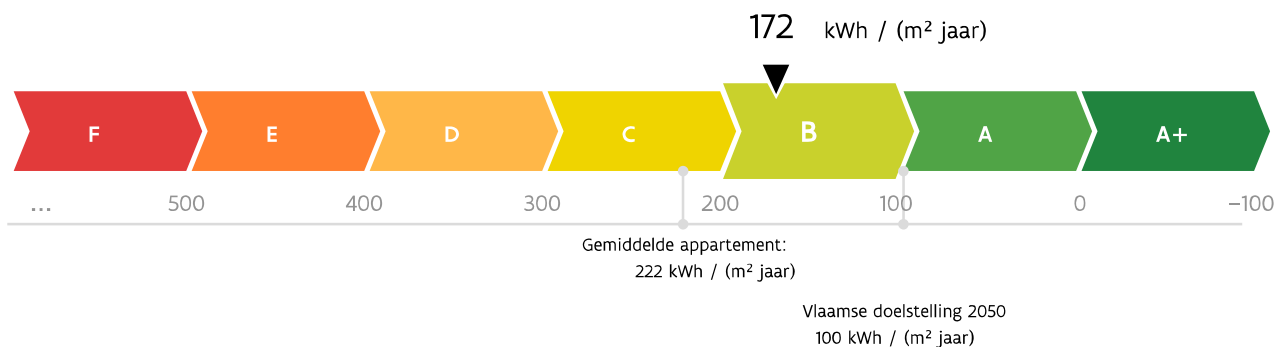


**Statiestraat 5, 9180 Moerbeke**

appartement | oppervlakte: 201 m<sup>2</sup>

certificaatnummer: 20230120-0001172128-RES-8

## Energielabel



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: **20-01-2023**

Handtekening:

JORDEN DIRK VAN EETVELDE

EP13397

Dit certificaat is geldig tot en met **20 januari 2033**.

# 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 = 0,69 W/(m<sup>2</sup>K)\*

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

### Muren

U = 0,98 W/(m<sup>2</sup>K)\*

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

### Vensters (beglazing en profiel)

U = 3,40 W/(m<sup>2</sup>K)\*

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

### Beglazing

U = 2,80 W/(m<sup>2</sup>K)\*

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

### Verwarming

✓ Centrale verwarming met condenserende ketel

### Uw energielabel:

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

B

### 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.

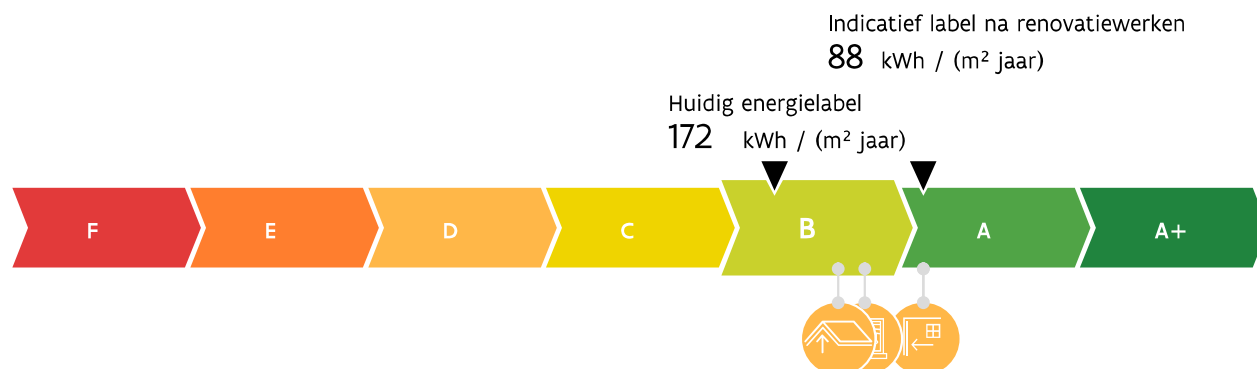
De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

|                                                                                     | HUIDIGE SITUATIE                                                                                                                                                  | AANBEVELING                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Plat dak</b><br>201 m <sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.                                                                    | Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.                                                                                                                                                 |
|    | <b>Vensters</b><br>22 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>Muur (spouw)</b><br>81 m <sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.                                                                  | Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur. |
|                                                                                     | <b>Muur</b><br>14 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.                                                                               | Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur.                                                                               |
|  | <b>Zonneboiler</b><br>Er is geen zonneboiler aanwezig.                                                                                                            | Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                                                                            |
|                                                                                     | <b>Zonnepanelen</b><br>Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.                                                                                                        | Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.                                                                               |
|  | De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.   |                                                                                                                                                                                                     |

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



**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.



**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:**

JORDEN DIRK VAN EETVELDE  
9250 Waasmunster  
EP13397

**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                | 10 |
| Muren                             | 13 |
| Vloeren                           | 16 |
| Ruimteverwarming                  | 17 |
| Installaties voor zonne-energie   | 18 |
| Overige installaties              | 20 |
| Bewijsstukken gebruikt in dit EPC | 21 |

## 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, binnenafwerking 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 21.

## 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                                | 13065837 / 13067105                                        |
| Datum plaatsbezoek                                          | 21/07/2012                                                 |
| Referentiejaar bouw                                         | 1992                                                       |
| Beschermd volume (m <sup>3</sup> )                          | 583                                                        |
| Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume              | er is geen kelder noch zolder aanwezig bij het appartement |
| Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )                | 201                                                        |
| Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )                        | 318                                                        |
| 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                        | tweede verdieping                                          |
| Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))          | 172                                                        |
| Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) | 34.510                                                     |
| CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)                          | 6.855                                                      |
| Indicatief S-peil                                           | 88                                                         |
| Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))      | 0,96                                                       |
| Gemiddeld installatierendement verwarming (%)               | 81                                                         |

## Verklarende woordenlijst

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beschermd volume                                 | Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.                                                                                                                                |
| bruikbare vloeroppervlakte                       | De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.                                                                                                                                                                                    |
| 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 appartement. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht. |
| berekende energiescore                           | 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.                                                               |
| S-peil                                           | 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



## Plat dak

201 m<sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd. Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.

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.

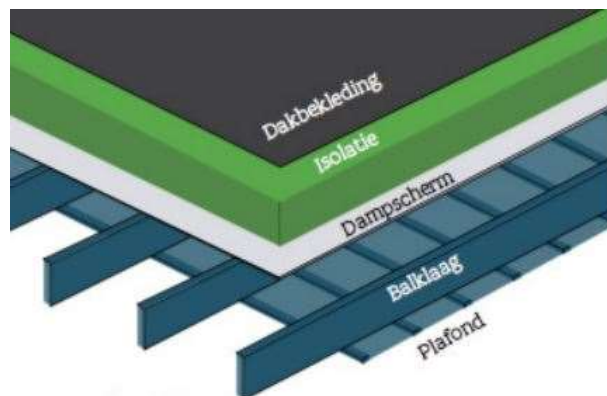
## ! Denk vooruit!

- Isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verleng dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudebrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- Wordt het platte dak een stuk dikker door de isolatie? Hou er dan rekening mee dat u ook de dakgoten, brandmuurtjes, dakranden, gevels ... moet verhogen.
- Bent u van plan een ventilatiesysteem, zonneboiler of zonnepanelen te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakverstevingen.
- Denk bij de renovatie van uw dak aan functies die u later nog wilt toevoegen (bijvoorbeeld een zolderkamer wordt bureau) en zorg nu al voor voldoende daglicht door bijvoorbeeld dakvlakvensters te integreren in uw dak.

## Een plat dak isoleren

Bij de isolatie van een plat dak kunt u het best kiezen voor een warm dak. Als het platte dak nog in goede staat is, wordt boven op de bestaande dakconstructie een nieuwe laag met dampscherm, isolatie en dakbedekking aangebracht. Als het dak al geïsoleerd is, moet vooraf bekeken worden hoeveel isolatie u nog kunt bijplaatsen. Vraag daarvoor raad aan een specialist.

Een groendak is een mooie en tegelijk ecologische oplossing. Laat een specialist vooraf onderzoeken of u van het platte dak een groendak kunt maken.



## ! Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect teniet.
- Het extra gewicht op de bestaande constructie van het dak heeft mogelijk een impact op de draagkracht en stabiliteit van het dak, de gevels en de fundering.
- Door het isoleren van het dak gaat de luchtdichtheid van uw appartement er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche daken

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

|   | Beschrijving | Oriëntatie | Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K)) | R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Isolatie                              |  | Ref.jaar renovatie | R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W) | Luchtdaag | Daktype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|---|--------------|------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------|
|   | Plat dak     |            |                                     |                                        |                                      |                                       |  |                    |                                               |           |         |                                           |
| ● | PD1          | -          | 201                                 | -                                      | -                                    | isolatie aanwezig onder dakafdichting |  | -                  | -                                             | onbekend  | a       | 0,69                                      |

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren



## Vensters

22 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.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drieboudige 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.

## ! Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw appartement.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling aan.

## Vensters vervangen

Het venster (glas + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving ...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude rolluikkasten? Vervang ze door geïsoleerde luchtdichte kasten.

## ! Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van uw appartement er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

## Technische fiche van de vensters

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

| 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                     |            |           |                               |                                        |             |                 |              |                                           |
| • VG-G1-O10-B1                   | ZW         | verticaal | 0,2                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O3-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O2-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O9-B1                    | ZW         | verticaal | 0,2                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O6-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O7-B1                    | ZW         | verticaal | 0,2                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O5-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O1-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O8-B1                    | ZW         | verticaal | 0,2                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • VG-G1-O4-B1                    | ZW         | verticaal | 1,3                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| In achtergevel                   |            |           |                               |                                        |             |                 |              |                                           |
| • AG-G1-O2-B1                    | NO         | verticaal | 1,8                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • AG-G1-O5-B1                    | NO         | verticaal | 0,4                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • AG-G1-O4-B1                    | NO         | verticaal | 0,4                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • AG-G1-O1-B1                    | NO         | verticaal | 1,2                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • AG-G1-O3-B1                    | NO         | verticaal | 1,8                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| In rechtergevel                  |            |           |                               |                                        |             |                 |              |                                           |
| • rechtergevel met 2 ramen-O2-B1 | ZO         | verticaal | 1,7                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • RG-G3-O1-B1                    | Z          | verticaal | 1,1                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • rechtergevel met 2 ramen-O1-B1 | ZO         | verticaal | 1,1                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • RG-G3-O2-B1                    | Z          | verticaal | 1,5                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |
| • RG-G3-O3-B1                    | Z          | verticaal | 1,7                           | -                                      | dubbel glas | -               | metaal therm | 3,40                                      |

### Legende glastypes

**dubbel glas** Gewone dubbele beglazing

### Legende profieltypes

**metaal therm** Metalen profiel, thermisch onderbroken

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

| Beschrijving                  | Oriëntatie | Oppervlakte (m²) | U-waarde bekend (W/(m²K)) | R-waarde bekend (m²K/W) | Isolatie         | Ref.jaar renovatie | Luchtdaag | Deur / paneeltype | Profiel | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|-------------------------------|------------|------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|-----------|-------------------|---------|------------------------------|
| Deuren/poorten                |            |                  |                           |                         |                  |                    |           |                   |         |                              |
| in linkergevel                |            |                  |                           |                         |                  |                    |           |                   |         |                              |
| LG grens gemene de NW len-DE1 |            | 1,9              | -                         | -                       | isolatie afwezig | -                  | afwezig   | b                 | hout    | 2,71                         |

Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes

hout                      Houten profiel

## Muren



### Muur (spouw)

81 m<sup>2</sup> van de spouwmuren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de spouwmuur of breng isolatie aan in de spouw en plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de spouwmuur.

### Muur

14 m<sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur.

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.

### ! Pas op!

- De warmteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw appartement er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw appartement te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

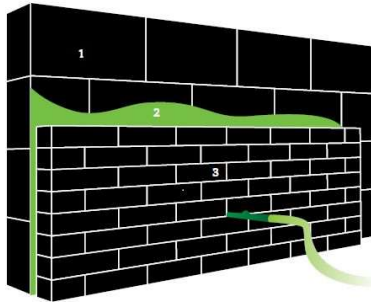
Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

## Methodes om buitenmuren te isoleren

Er bestaan een aantal methodes om muren te isoleren. U kunt die methodes combineren om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) te halen.

### Spouwmuren isoleren

Na-isolatie van de spouw moet gebeuren door een gecertificeerde aannemer. Een 5 cm brede spouw isoleren is vaak niet genoeg om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) te halen. Combineer de isolatie van de spouw met isolatie aan de binnen of buitenkant van de muren.



1. Dragende muur | 2. Ingeblazen isolatie | 3. Gevelsteen / gevelbekleding



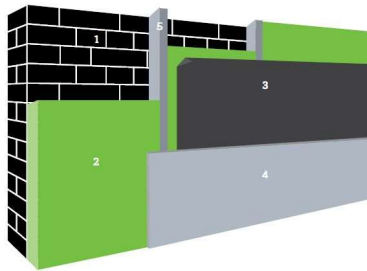
- Weinig overlast en snelle uitvoering.
- Relatief goedkoop
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.



- Niet altijd toepasbaar (te smalle of vervuilde spouw, vorstschade, dampremmende gevelbekleding ...)
- Koudebruggen zijn moeilijk weg te werken

### Muren aan de buitenkant isoleren

Dat kan door een extra buitenmuur met een geïsoleerde spouw op te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nieuwe gevelbekleding.



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtscherm | 4. Afwerkingslaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Bouwfysisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van het appartement.



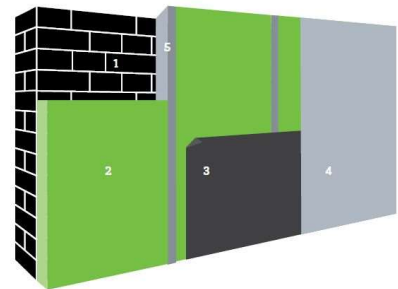
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

#### ! Denk vooruit!

- Nadien uw dak isoleren? Zorg nu al dat de dakisolatie zal kunnen aansluiten op de muurisolatie.
- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de buitenisolatie hierop kan aansluiten.
- Hou nu al rekening met later te plaatsen zonwering.

### Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevuld worden met isolatie ('voorzetwandsysteem'). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd aannemer.



1. Buitengevel | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. Binnenafwerking | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van het appartement.



- Bouwfysisch de meest delicate oplossing.
- De binnenruimte verkleint en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

#### ! Denk vooruit!

- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel wandverstevingen aan om later kaders en kasten te kunnen ophangen.

## Technische fiche van de muren

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

| 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 | Luchtdaag         | Muurtype | Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K)) |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------------------------------------|
| Buitenmuur                           |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| Voorgevel                            |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| ● VG-G1                              | ZW         | 41                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,96                                      |
| Achtergevel                          |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| ● AG-G1                              | NO         | 33                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,96                                      |
| Rechtergevel                         |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| ● rechtergevel met 2 ramen           | ZO         | 2,1                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,96                                      |
| ● RG-G3                              | Z          | 4,3                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | aanwezig in spouw | a        | 0,96                                      |
| ● RG-G2                              | O          | 2,5                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,09                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| ● stuk vrijstaande gevel             | NW         | 11,4                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,09                                      |
| Muur in contact met verwarmde ruimte |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| Voorgevel                            |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| VG2                                  | ZW         | 11,6                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |
| Achtergevel                          |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| AG2                                  | NO         | 11,6                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |
| Rechtergevel                         |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| RG4                                  | O          | 31                                  | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |
| Linkergevel                          |            |                                     |                           |                                        |                                      |                   |                    |                   |          |                                           |
| LG grens gemene delen                | NW         | 5,4                                 | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |
| LG3 grens buur                       | NW         | 16,1                                | -                         | -                                      | -                                    | isolatie onbekend | -                  | afwezig           | a        | 1,92                                      |

### Legende

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

# Vloeren

## Technische fiche van de vloeren

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

| 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 | Luchtdraag | Vloertype | Berekende U-waarde (W/(m²K)) |
|------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------|------------------------------|
| Vloer boven verwarmde ruimte |                        |                           |               |                           |                         |                   |                    |                 |            |           |                              |
| VL1                          | 201                    | -                         | -             | -                         | -                       | isolatie onbekend | -                  | -               | onbekend   | a         | 2,04                         |

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming



De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

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

### Installaties met één opwekker

|                                   |                                                                       |  |  |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                   | RV1                                                                   |  |  |  |
|                                   | ✓                                                                     |  |  |  |
| Omschrijving                      | -                                                                     |  |  |  |
| Type verwarming                   | centraal                                                              |  |  |  |
| Aandeel in volume (%)             | 100%                                                                  |  |  |  |
| Installatierendement (%)          | 81%                                                                   |  |  |  |
| Aantal opwekkers                  | 1                                                                     |  |  |  |
| Opwekking                         |                                                                       |  |  |  |
|                                   | ✓                                                                     |  |  |  |
| Type opwekker                     | individueel                                                           |  |  |  |
| Energiedrager                     | gas                                                                   |  |  |  |
| Soort opwekker(s)                 | condenserende ketel                                                   |  |  |  |
| Bron/afgiftemedium                | -                                                                     |  |  |  |
| Vermogen (kW)                     | -                                                                     |  |  |  |
| Elektrisch vermogen WKK (kW)      | -                                                                     |  |  |  |
| Aantal (woon)eenheden             | -                                                                     |  |  |  |
| Rendement                         | 99% t.o.v. bovenwaarde                                                |  |  |  |
| Referentiejaar fabricage          | 2020                                                                  |  |  |  |
| Labels                            | CE, HR-top energieklass A                                             |  |  |  |
| 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<br>thermostatische<br>radiatorkranen<br>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.

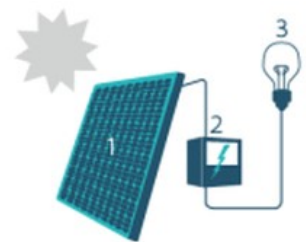
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

## Zonnepanelen

Zonnepanelen (ook wel fotovoltaïsche panelen of PV-panelen genoemd) zetten de energie van de zon om in elektriciteit.

Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

Om de zonnepanelen optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.

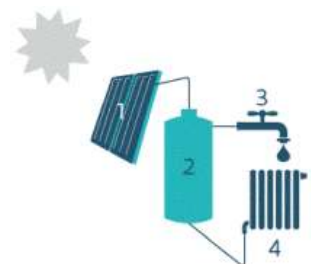


1. Zonnepaneel | 2. Omvormer  
| 3. Elektrische toestellen

## Zonneboiler

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagvat voor warm water. Een zonneboiler verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnewarmte. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van uw behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er wel rekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt beduidend lager.

Om de zonnecollectoren optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



1. Zonnecollector | 2.  
Opslagvat zonneboiler | 3.  
Sanitair warm water | 4.  
Afgifte-element voor  
ruimteverwarming  
(optioneel)

## ! Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groenste én de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluimerverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

 **Pas op!**

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren.
- Informeer bij uw gemeentebestuur of u een bouwvergunning moet aanvragen voor de plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

## 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                                     | SWW2                                      |  |
|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
|                                    | badkamer                                 | keuken                                    |  |
| Opwekking                          |                                          |                                           |  |
| Soort                              | individueel                              | individueel                               |  |
| Gekoppeld aan ruimteverwarming     | ja, aan rv1                              | neen                                      |  |
| Energiedrager                      | -                                        | elektriciteit                             |  |
| Type toestel                       | -                                        | elektrische<br>weerstandsverwarming       |  |
| Referentiejaar fabricage           | -                                        | -                                         |  |
| Energielabel                       | energieklasse A<br>capaciteitsprofiel XL | energieklasse A<br>capaciteitsprofiel 2XS |  |
| Opslag                             |                                          |                                           |  |
| Aantal voorraadvaten               | 0                                        | 1                                         |  |
| Aantal (woon)eenheden              | -                                        | -                                         |  |
| Volume (l)                         | -                                        | 10l                                       |  |
| Omtrek (m)                         | -                                        | -                                         |  |
| Hoogte (m)                         | -                                        | -                                         |  |
| Isolatie                           | -                                        | aanwezig                                  |  |
| Label                              | -                                        | -                                         |  |
| Opwekker en voorraadvat één geheel | -                                        | ja                                        |  |
| Distributie                        |                                          |                                           |  |
| Type leidingen                     | gewone leidingen                         | gewone leidingen                          |  |
| Lengte leidingen (m)               | > 5m                                     | ≤ 5m                                      |  |
| Isolatie leidingen                 | -                                        | -                                         |  |
| Aantal (woon)eenheden op leidingen | -                                        | -                                         |  |

### 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.

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Type ventilatie | geen of onvolledig |
|-----------------|--------------------|

### 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, ...  |