

# Energieprestatiecertificaat

Residentiële eenheid

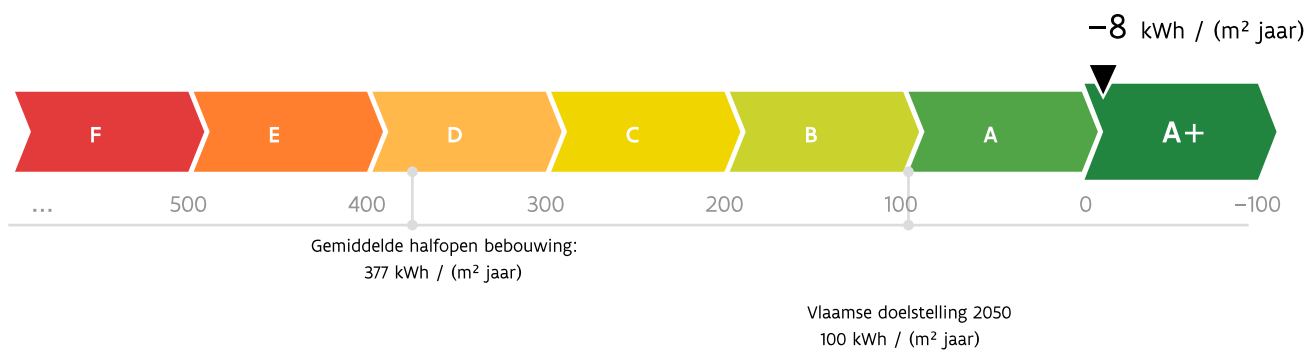


**Manta 10, 9250 Waasmunster**

woning, halfopen bebouwing

certificaatnummer: 20221104-0002716914-RES-1

## Energie label



De energiescore en het energielabel van deze woning 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: **04-11-2022**

Handtekening:

AN JULIA VAN BEGLEN  
SMART CONSULTING  
EP09277

Dit certificaat is geldig tot en met **4 november 2032**.

# Huidige staat van de woning

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

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw woning 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 de woning

U behaalt een energielabel A voor uw woning (= 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 ...

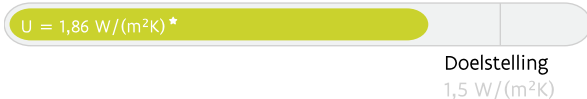
### Daken



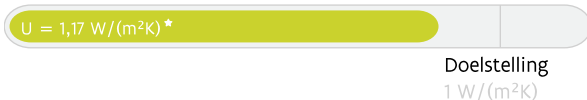
### Muren



### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Vloeren



### Verwarming

- Centrale verwarming met warmtepomp
- Centrale verwarming met condenserende ketel
- Kachel(s)

### Uw energielabel:

**-8** kWh/(m<sup>2</sup> jaar)

**A+**

### Doelstelling:

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

**A**

De woning voldoet aan de energiedoelstelling 2050 volgens piste 2



#### Sanitair warm water

Zonneboiler



#### Ventilatie

Mechanische toe- en afvoer met warmteterugwinning



#### Zonne-energie

Zonneboiler en zonnepanelen aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting  
Buitenzonwering aanwezig



#### Luchtdichtheid

Niet bekend

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



## Aandachtspunten

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



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

U kunt de luchtdichtheid laten meten om eventuele lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Ventilatie:** Uw woning beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer en warmteterugwinning. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.



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



**Sanitair warm water:** Uw woning beschikt over een zonneboiler. Er zijn geen bijkomende aandachtspunten.

## Let op!

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

### Meer informatie?

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

### Gegevens energiedeskundige:

AN JULIA VAN BEGLEN  
SMART CONSULTING  
9250 Waasmunster  
EP09277

### Premies

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

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Uw woning voldoet aan de energiedoelstelling. In dit deel van het energieprestatiecertificaat vindt u een overzicht van de gegevens die de energiedeskundige heeft ingevoerd.

## Inhoudstafel

Daken	6
Vensters en deuren	7
Muren	9
Vloeren	10
Ruimteverwarming	11
Installaties voor zonne-energie	12
Overige installaties	13
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	14

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

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

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 14.

## 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.

## Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	15132755 / 15133785
Datum plaatsbezoek	31/10/2022
Referentiejaar bouw	2008
Beschermd volume (m <sup>3</sup> )	895
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	Geen
Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	260
Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )	440
Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))	Onbekend
Thermische massa	Zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Niet-residentiële bestemming	Geen
Berekende energiescore (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	-8
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	-2.193
CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)	-6.260
Indicatief S-peil	40
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))	0,35
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	112

## 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 materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag 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 woning. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
<b>berekende energiescore</b>	Een maat voor de totale energieprestatie van een woning. 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 woning. 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 (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)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Plat dak										
● PD1	-	258	-	-	200mm PUR/PIR zonder regelwerk onder dakafdichting	-	5,71	onbekend	a	0,17

### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

# Vensters en deuren

## 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								
● VG1-GL1	N	verticaal	4,5	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	-	alu>2000	1,85
● VG1-GL2	N	verticaal	8	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● VG2-GL1	N	verticaal	1,4	-	dubbel glas	-	hout	2,30
In achtergevel								
● AG1-GL1	Z	verticaal	4,5	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● AG1-GL2	Z	verticaal	1,7	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2015	1,70
In rechtergevel								
● RG1-GL2	W	verticaal	1,4	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● RG1-GL3	W	verticaal	1,4	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● RG1-GL1	W	verticaal	1,4	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● RG1-GL6	W	verticaal	7,6	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2015	1,70
● RG1-GL4	W	verticaal	1,4	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
● RG1-GL5	W	verticaal	11,9	-	HR-glas a U=1,10 W/(m <sup>2</sup> K)	handbediend	alu>2000	1,85
In plat dak								
● PD1-GL2	-	horizontaal	0,7	-	dubbel glas	-	kunst 1?k	3,01
● PD1-GL1	-	horizontaal	1,1	-	dubbel glas	-	kunst 1?k	3,01

### Legende glastypes

**HR-glas a** Hoogrendementsglas bouwjaar < 2000

**dubbel glas** Gewone dubbele beglazing

### Legende profieltypes

**kunst 1?k** Kunststof profiel, 1 kamer of geen informatie

**hout** Houten profiel

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

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

## Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

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

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtdlaag	Deur / paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Deuren/poorten										
In rechtergevel										
RG2-DE1	W	1,7	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	2,71

### Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

### Legende profieltypes

hout

Houten profiel



# Muren

## 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	Luchtdoel	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
<b>Buitenmuur</b>										
<b>Voorgevel</b>										
• VG1	N	11	-	-	-	150mm PURPIR in situ aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,19
						100mm PUR/PIR zonder regelwerk aan buitenzijde	-			
<b>Achtergevel</b>										
• AG1	Z	43	-	-	-	150mm PURPIR in situ aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,19
						100mm PUR/PIR zonder regelwerk aan buitenzijde	-			
<b>Rechteregevel</b>										
• RG1	W	74	-	-	-	150mm PURPIR in situ aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,19
						100mm PUR/PIR zonder regelwerk aan buitenzijde	-			
<b>Muur in contact met verwarmde ruimte</b>										
<b>Voorgevel</b>										
VG2	N	31	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,19
<b>Achtergevel</b>										
AG2	Z	6,5	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,19
<b>Rechteregevel</b>										
RG2	W	33	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,19
<b>Linkergevel</b>										
LG1	O	134	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,19

### 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 (m <sup>2</sup> )	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtdlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Vloer op volle grond											
● VL1	8,2	-	1,4	-	-	100mm PURPIR in situ zonder regelwerk	-	aanwezig	onbekend	a	0,21
Vloer boven verwarmde ruimte											
VL2	252	-	-	-	-	100mm PURPIR in situ zonder regelwerk	-	aanwezig	onbekend	a	0,43

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming

## Technische fiche van de ruimteverwarming

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

### Installaties met één opwekker

	RV1	RV2	RV3	
	✓	✓	✗	
<b>Omschrijving</b>	-	-	-	
<b>Type verwarming</b>	centraal	centraal	decentraal	
<b>Aandeel in volume (%)</b>	46%	46%	7%	
<b>Installatierendement (%)</b>	263%	88%	39%	
<b>Aantal opwekkers</b>	1	1	1	
<b>Opwekking</b>				
	✓	✓	-	
<b>Type opwekker</b>	individueel	individueel	-	
<b>Energiedrager</b>	elektriciteit	gas	hout	
<b>Soort opwekker(s)</b>	warmtepomp	condenserende ketel	kachel	
<b>Bron/afgiftemedium</b>	lucht/water	-	-	
<b>Vermogen (kW)</b>	-	-	-	
<b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>	-	-	-	
<b>Aantal (woon)eenheden</b>	-	-	-	
<b>Rendement</b>	-	110% t.o.v. onderwaarde	-	
<b>Referentiejaar fabricage</b>	-	2021	2009	
<b>Labels</b>	-	CE	-	
<b>Locatie</b>	-	energieklasse A binnen beschermd volume	-	
<b>Distributie</b>				
<b>Externe stookplaats</b>	nee	nee	-	
<b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>	0m ≤ lengte ≤ 2m	0m ≤ lengte ≤ 2m	-	
<b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>	-	-	-	
<b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b>	-	-	-	
<b>Afgifte &amp; regeling</b>				
<b>Type afgifte</b>	oppervlakteverwarming	oppervlakteverwarming	-	
<b>Regeling</b>	pompregeling kamerthermostaat buitenvoeler	pompregeling kamerthermostaat buitenvoeler	-	

# Installaties voor zonne-energie

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd over de bestaande installatie(s).

Type zonne-energie	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Oriëntatie	Wattpiek (Wp)	Type zonnepanelen
Zonneboiler	28,1	Z	-	-
Zonnepanelen	81,1	Z	11.730	mono/multi kristallijn

## Overige installaties

### Sanitair warm water



Uw woning beschikt over een zonneboiler. Er zijn geen bijkomende aandachtspunten.

Bestemming	SWW1		
	keuken en badkamer		
<b>Opwekking</b>			
Soort	collectief		
Gekoppeld aan ruimteverwarming	neen		
Energiedrager	elektriciteit		
Type toestel	elektrische weerstandsverwarming		
Referentiejaar fabricage	-		
Energielabel	-		
<b>Opslag</b>			
Aantal voorraadvaten	1		
Aantal (woon)eenheden	2		
Volume (l)	3000l		
Omtrek (m)	-		
Hoogte (m)	-		
Isolatie	aanwezig		
Label	-		
Opwekker en voorraadvat één geheel	ja		
<b>Distributie</b>			
Type leidingen	gewone leidingen		
Lengte leidingen (m)	-		
Isolatie leidingen	-		
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-		

### Ventilatie



Uw woning beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer en warmteterugwinning. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.

Type ventilatie	mechanische toevoer en afvoer met warmterecuperatie
Rendement warmteterugwinning (%)	-
Referentiejaar fabricage	-
M-factor	-
Reductiefactor regeling	-
Type regeling	-
Bypass	-

### Koeling



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

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, ...