

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20180803-0002080204-1  
straat Zandstraat  
nummer 114 bus  
postnummer 9200 gemeente Dendermonde

bestemming eengezinswoning  
type gesloten bebouwing

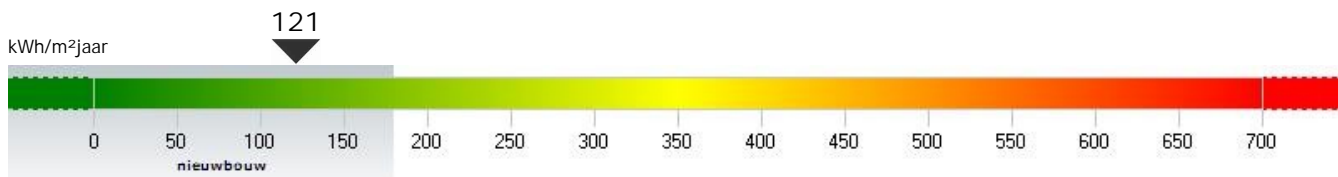
softwareversie 9.19.0

berekende energiescore (kWh/m<sup>2</sup>jaar):

# 121



De energiescore laat toe om de energiezuinigheid van woningen te vergelijken.



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

voornaam SIMON achternaam LEEN erkenningscode EP17346  
straat MISSEWEG nummer 9 bus  
postnummer 2490 gemeente BALEN  
land België

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

datum: 03-08-2018

handtekening:

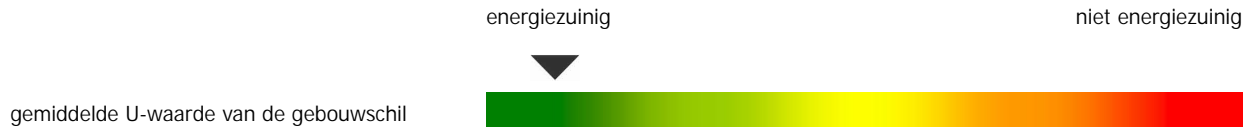
*Simon Leën*



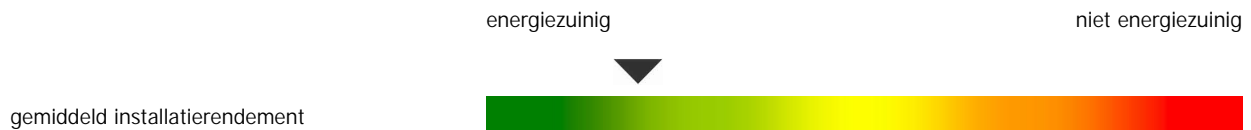
Dit certificaat is geldig tot en met 3 augustus 2028

certificaatnummer	20180803-0002080204-1		
straat	Zandstraat	nummer	114 bus
postnummer	9200	gemeente	Dendermonde

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	15.106
---	--------

De energiescore op het energieprestatiecertificaat wordt verkregen door het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik te delen door de bruikbare vloeroppervlakte.

Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik (kWh/jaar) is de hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van de woning. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.

Het wordt berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Dit betekent dat er alleen rekening wordt gehouden met de karakteristieken van de woning en niet met het gebruik van de woning. Het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik stemt daardoor niet overeen met het werkelijke energieverbruik, maar laat toe om het energieverbruik van woningen op een objectieve manier te vergelijken.

Het primaire energieverbruik drukt uit hoeveel energie uit fossiele brandstoffen (aardgas, stookolie of steenkool) gebruikt wordt door de gebouwinstallaties. Voor elektrische installaties brengt dat een belangrijk bijkomend verschil teweeg met het werkelijke energieverbruik omdat er niet alleen rekening wordt gehouden met de energie die verbruikt wordt in de woning, maar ook met de energie die verloren gaat bij de productie en het transport van de elektriciteit. Voor één eenheid elektriciteit bij de gebruiker is 2,5 keer zoveel energie nodig in de vorm van aardgas, stookolie of steenkool.

### Vrijtekeningsbeding

De aanbevelingen op het energieprestatiecertificaat zijn standaardaanbevelingen, die door de software gegenereerd worden op basis van de invoergegevens van de energiedeskundige volgens een door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Mogelijk zijn een aantal standaardaanbevelingen praktisch niet uitvoerbaar of risicovol. Soms zijn bij de uitvoering aanvullende aanbevelingen nodig om de kwaliteit van het binnenmilieu of het comfort te behouden of te verbeteren. Verder onderzoek door een adviseur, architect, installateur of aannemer is in sommige gevallen vereist. De opsteller kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de schade die ontstaat als de geadviseerde aanbevelingen zonder nader onderzoek of ondeskundig uitgevoerd worden.

De energiedeskundige kan bijkomende opmerkingen of aanbevelingen aan de standaardaanbevelingen toevoegen. U vindt die onder 'Aanbevelingen en opmerkingen van de energiedeskundige'.

### Energiewinsten en subsidies voor energiebesparende maatregelen

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

certificaatnummer	20180803-0002080204-1		
straat	Zandstraat	nummer	114 bus
postnummer	9200	gemeente	Dendermonde

### Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het platte dak

Aanbeveling: als het platte dak niet of onvoldoende geïsoleerd is, plaats dan (bijkomende) isolatie.

Van 17,1 m<sup>2</sup> plat dak zijn de eigenschappen van de isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens is aan te raden. Als het platte dak niet of onvoldoende geïsoleerd is, zal het energieverbruik verminderen door het platte dak (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinig dak heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,4 W/m<sup>2</sup>K.

### Aanbevelingen voor de verbetering van de beglazing of transparante delen

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 4,3 m<sup>2</sup> dubbele beglazing. Het energieverbruik zal verminderen door gewone dubbele beglazing te vervangen door hoogrendementsbeglazing.

Energiezuinige beglazing heeft een U-waarde die kleiner is dan 1,6 W/m<sup>2</sup>K.

### Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de buitenmuren

Aanbeveling: als de buitenmuren niet of onvoldoende geïsoleerd zijn, onderzoek de mogelijkheid om de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie (bijkomend) te isoleren.

Van 37,6 m<sup>2</sup> buitenmuur zijn de eigenschappen van de isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens en eventuele isolatiemogelijkheden is aan te raden. Als de buitenmuren niet of onvoldoende geïsoleerd zijn, zal het energieverbruik verminderen door de buitenmuren (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinige buitenmuur heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,6 W/m<sup>2</sup>K.

### Aanbevelingen voor de verbetering van de verwarmingsinstallatie

Aanbeveling: vervang de weinig energiezuinige verwarmingsketel.

68,9 % van de woning wordt verwarmd door een weinig energiezuinige verwarmingsketel. Vervang de verwarmingsketel door een energiezuinige verwarmingsinstallatie zoals een condensatieketel. Een energiezuinige verwarmingsketel heeft een rendement van minstens 95%.

### Aanbevelingen voor de koelinstallatie

Aanbeveling: vermijd het gebruik van de koelinstallatie.

105,0 m<sup>3</sup> van de woning wordt gekoeld. Plaats zonwering aan de buitenzijde van de vensters aan de zuid-, oost- en westzijde of onderzoek alternatieven om op een energiezuinige manier oververhitting in de zomer te vermijden.

### Extra verbeteringen door milieuvriendelijke energieproductie

Alleen als de woning voldoende geïsoleerd is of grondige verbouwingswerkzaamheden gepland zijn, is het zinvol om hernieuwbare energiebronnen of warmtekrachtkoppeling in te zetten. Meer informatie over onder andere zonnepanelen, energie uit biomassa of warmtepompen vindt u op de website van het Vlaams Energieagentschap : [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)

### Tips voor een goed gebruikersgedrag

De energiescore en het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbruik zijn berekend op basis van een standaardklimaat en een standaardgebruik. Het werkelijke energieverbruik wordt echter ook beïnvloed door de gebruikers en de manier waarop wordt omgesprongen met energie. Op de website [www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat](http://www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat) vindt u tips voor een goed gebruikersgedrag.

certificaatnummer	20180803-0002080204-1		
straat	Zandstraat	nummer	114 bus
postnummer	9200	gemeente	Dendermonde

## Invoergegevens van de energiedeskundige

De volgende karakteristieken van de woning zijn door de energiedeskundige in de software ingevoerd. De werkwijze om de invoergegevens te bepalen, is vastgelegd door de Vlaamse overheid. De energiedeskundige mag zich enkel baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op eventuele bewijsstukken, die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van deze invoergegevens berekent de software de energiescore en worden de standaardaanbevelingen opgesteld. De software gaat bij onbekende invoergegevens uit van aannamen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar.

Meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden vindt u op [www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat](http://www.energiesparen.be/energieprestatiecertificaat).

### Resultaten

berekende energiescore	121	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	0,74	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	15.106	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,75	-
bruikbare vloeroppervlakte	125,30	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	1.806	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	03/08/2018		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	1991		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermde volume	338,31	m <sup>3</sup>	niet-residentieel bestemming	handel	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1		plat dak 1	
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W				
oppervlakte	m <sup>2</sup>	79,68	17,10		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plattendaktype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		nee	nee		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - dikte	mm	70			
isolatie - materiaal		PUR/PIR			
isolatie 2 - aanwezigheid		ja			
isolatie 2 - materiaal		MW			
hellenddaktype 1	standaard (overige hellende daken)		plattendaktype 2	plat dak met constructie in cellenbeton	
hellenddaktype 2	hellend dak in riet		plafondtype 1	standaard (overige plafonds)	
plattendaktype 1	standaard (overige platte daken)		plafondtype 2	plafond met constructie in cellenbeton	

beglaasde of transparante delen		beglazing 1		beglazing 2		beglazing 3		beglazing 4		beglazing 5	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	1,52	3,04	5,88	2,13	2,13					
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten					
helling	°	45	45	verticaal	verticaal	verticaal					
oriëntatie		oost	west	oost	west	noord					
venster - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K	2,800	2,800								
beglazing - type		dubbel glas	dubbel glas	drievoudig glas 2	dubbel glas	dubbel glas					
profiel - type				kunststof 2	metaal 2	metaal 2					
zonwering		nee	nee	nee	nee	nee					
dubbel glas	gewone dubbele beglazing		geen	geen profiel							
dubbel glas ?	dubbele beglazing waarvan de opbouw niet vastgesteld kan worden		hout	houten profiel							
drievoudig glas 1	drievoudig beglazing zonder coating		kunststof 1	profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers							
drievoudig glas 2	drievoudig beglazing met coating		kunststof 2	profiel in kunststof met twee of meer kamers							
enkel glas	enkele beglazing		metaal 1	metalen profiel niet thermisch onderbroken							
HR-glas 1	hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar vóór 2000		metaal 2	metalen profiel thermisch onderbroken							
HR-glas 2	hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar in 2000 of later		aor	aangrenzende onverwarmde ruimte							
polycarbonaat 1	polycarbonaatplaten (twee- of driewandig)										
polycarbonaat 2	polycarbonaatplaten (vier- of meerwandig)										

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20180803-0002080204-1		
straat	Zandstraat	nummer	114 bus
postnummer	9200	gemeente	Dendermonde

gevels		gevel 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	37,62			
begrenzing		buiten			
muur - type		muurtype 1			
luchtdoorgang - aanwezigheid		ja			
isolatie - aanwezigheid		ja			
muurtype 1	standaard (overige muren)		muurtype 4	muur in cellenbeton, breder dan of gelijk aan 23 cm	
muurtype 2	muur in isolerende snelbouw		aor	aangrenzende onverwarmde ruimte	
muurtype 3	muur in cellenbeton				

## Ruimteverwarming

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1		individueel verwarming 2	
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	233		105	
type opwekker		gasketel		warmtepomp elektrisch	
type ketel		niet condenserend gesloten			
bron/afgiftemedium warmtepomp				lucht/lucht	
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		binnen beschermd volume			
referentiejaar fabricage		onbekend			
label		CE-keurmerk			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m		0m <= lengte <= 2m	
type afgifte		radiatoren/convectoren		luchtverwarming	
pompregeling		ja			
meest voorkomende radiatorcransen		thermostatische radiatorcransen			
kamerthermostaat		ja		ja	
buitenvoeler		neen		neen	

## Sanitair warm water

individueel sanitair warm water		individueel warm water 1	
systeem voor		keuken en badkamer	
gekoppeld aan		ja, individueel verwarming 1	
type toestel		combi	
leidingen		gewone leiding	
lengte gewone leiding		> 5m	

## Overige installaties

Ventilatie		
type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer

Koeling		
koelinstallatie		ja
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	105

PV-cellen		PV1	
wattpiek	Wp	4.500,00	
type PV-cel		mono/multi kristallijn	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	22,50	
oriëntatie		zuid-west	