

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20181218-0002117584-1  
straat Venneboslaan  
nummer 9 bus  
postnummer 2820 gemeente Bonheiden

bestemming eengezinswoning  
type open bebouwing

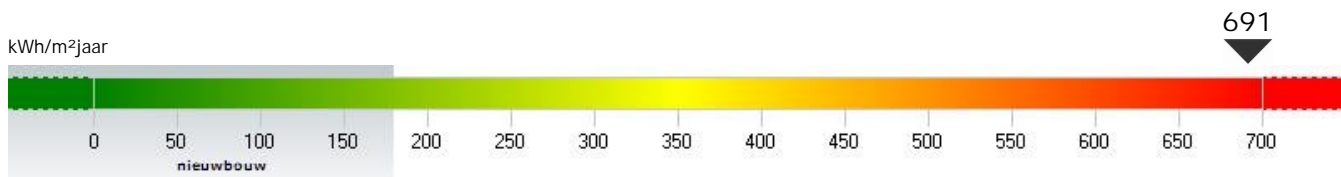
softwareversie 9.19.8

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

# 691



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiedeskundige

rechtsvorm	NV	firma	VUBO REAL ESTATE	KBO-nr.	0883042270
voornaam	FRANK HERMAN	achternaam	VUGA	erkenningscode	EP15187
straat	Wielewaalweg	nummer	3	bus	
postnummer	3140	gemeente	Keerbergen		
land	België				

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

datum: 18-12-2018

handtekening:



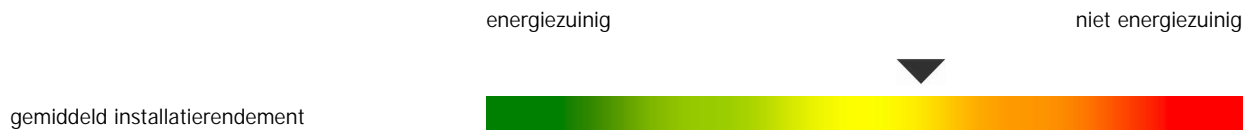
Dit certificaat is geldig tot en met 18 december 2028

certificaatnummer	20181218-0002117584-1		
straat	Venneboslaan	nummer	9 bus
postnummer	2820	gemeente	Bonheiden

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	82.959
---	--------

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	20181218-0002117584-1		
straat	Venneboslaan	nummer	9 bus
postnummer	2820	gemeente	Bonheiden

### Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het plafond

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

Van 120,0 m<sup>2</sup> plafond is de aanwezigheid van isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens is aan te raden. Als het plafond niet of onvoldoende geïsoleerd is, zal het energieverbruik van de woning verminderen door het plafond (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinig plafond 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 18,4 m<sup>2</sup> enkel glas. Het energieverbruik zal verminderen door het enkel glas 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 vloer op volle grond

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

Van 120,0 m<sup>2</sup> vloer is de aanwezigheid van isolatie onbekend.

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

### Aanbevelingen voor de verbetering van de verwarmingsinstallatie

Aanbeveling: vervang de weinig energiezuinige verwarmingsketel.

100,0 % 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%.

### 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	20181218-0002117584-1		
straat	Venneboslaan	nummer	9 bus
postnummer	2820	gemeente	Bonheiden

### 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	691	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	2,44	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	82.959	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,60	-
bruikbare vloeroppervlakte	120,00	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	21.759	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	13/12/2018		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	1969		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	378,00	m <sup>3</sup>	niet-residentiele bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		plafond 1				
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W					
oppervlakte	m <sup>2</sup>	120,00				
dak of plafond - type		plafondtype 1				
spouw - aanwezigheid		onbekend				
luchtlaag - aanwezigheid		onbekend				
isolatie - aanwezigheid		onbekend				
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>	3,57	3,64	2,53	0,24	1,02
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		zuid-west	noord-west	noord-west	noord-oost	noord-oost
beglazing - type		enkel glas	enkel glas	enkel glas	glasbouwstenen	enkel glas
profiel - type		hout	hout	hout	geen	hout
zonwering		ja	ja	neen	neen	ja

beglaasde of transparante delen		beglazing 6				
oppervlakte	m <sup>2</sup>	7,67				
begrenzing		buiten				
helling	°	verticaal				
oriëntatie		zuid-oost				
beglazing - type		enkel glas				
profiel - type		hout				
zonwering		ja				

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	20181218-0002117584-1		
straat	Venneboslaan	nummer	9 bus
postnummer	2820	gemeente	Bonheiden

gevels		gevel 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	120,91			
begrenzing		buiten			
muur - type		muurtype 1			
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend			
isolatie - aanwezigheid		ja			
isolatie - dikte	mm	40			
isolatie - materiaal		EPS			

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		

vloeren		vloer 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	120,00			
begrenzing		grond			
vloer - type		vloertype 1			
spouw - aanwezigheid		onbekend			
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend			
isolatie - aanwezigheid		onbekend			

vloertype 1	standaard (overige vloeren)	vloertype 2	vloer met constructie in cellenbeton
aor	aangrenzende onverwarmde ruimte		

deuren of panelen		paneel 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	5,32			
begrenzing		buiten			
referentiejaar renovatie		2003			
deur of paneel - type		metaal			
profiel - type		metaal 2			
spouw - aanwezigheid		onbekend			
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend			
isolatie - aanwezigheid		onbekend			

geen	geen profiel	kunststof 2	profiel in kunststof met twee of meer kamers
hout	houten profiel	metaal 1	metalen profiel niet thermisch onderbroken
kunststof 1	profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers	metaal 2	metalen profiel thermisch onderbroken

## Ruimteverwarming

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1			
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	378			
type opwekker		stookolieketel			
type ketel		niet condenserend			
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		binnen beschermd volume			
referentiejaar fabricage		onbekend			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m			
type afgifte		radiatoren/convectoren			
pompregeling		ja			
meest voorkomende radiatorcransen		thermostatische radiatorcransen			
kamerthermostaat		ja			
buitenvoeler		neen			

certificaatnummer	20181218-0002117584-1		
straat	Venneboslaan	nummer	9 bus
postnummer	2820	gemeente	Bonheiden

## Sanitair warm water

individueel sanitair warm water		individueel warm water 1	
systeem voor		keuken en badkamer	
gekoppeld aan		ja, individueel verwarming 1	
type toestel		niet combi (los voorraadvat)	
volume voorraadvat	I	100	
energieklasse voorraadvat		B	
isolatie voorraadvat		ja	
leidingen		gewone leiding	
lengte gewone leiding		> 5m	

## Overige installaties

Ventilatie			
type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer	

Koeling			
koelinstallatie		neen	