

energieprestatiecertificaat

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20171009-0002000163-1**
straat **Bijsstraat**
nummer **21A** bus
postnummer **3790** gemeente **Voeren**

bestemming **eengezinswoning**
type **halfopen bebouwing**

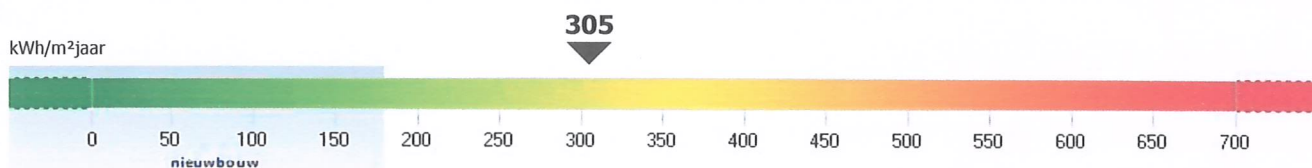
softwareversie **9.15.1**

berekende energiescore (kWh/m²jaar):

305



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



energiezuinig
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig
veel besparingsmogelijkheden

energiedeskundige

voornaam	TOM	achternaam	KNAEPEN	erkenningscode	EP17481
straat	SCHOPHEM	nummer	36	bus	
postnummer	3798	gemeente	VOEREN		
land	België				

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

datum: **09-10-2017**

handtekening:

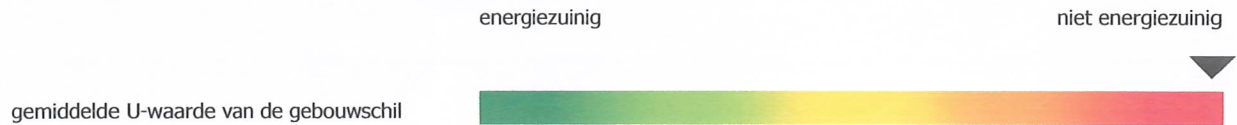
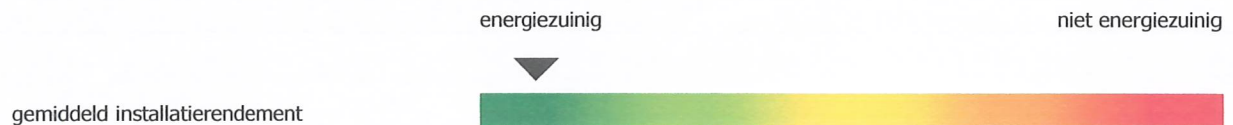
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tom Knaepen'.



Dit certificaat is geldig tot en met **9 oktober 2027**

certificaatnummer **20171009-0002000163-1**straat **Bijssstraat**nummer **21A**

bus

postnummer **3790** gemeente **Voeren****Energiezuinigheid van de gebouwschil****Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie****Impact op het milieu****Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik**

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

56.757

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

certificaatnummer	20171009-0002000163-1		
straat	Bijsstraat	nummer	21A bus
postnummer	3790	gemeente	Voeren

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het plafond

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in het plafond.

93,0 m² plafond is onvoldoende geïsoleerd.

Door het plafond (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. Een energiezuinig dak heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,4 W/m²K.

Toelichting van de energiedeskundige

Het plafond van de verdieping is geïsoleerd. Dit is aangetoond door foto's van de werken.

De dikte van de isolatie is niet te bepalen zonder verder destructief onderzoek.

Mogelijk is het plafond wel voldoende geïsoleerd.

Aanbevelingen voor de verbetering van de beglazing of transparante delen

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 3,5 m² enkel glas. Het energieverbruik zal verminderen door het enkel glas te vervangen door hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 7,2 m² 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/m²K.

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de buitenmuren

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie.

107,6 m² buitenmuur is niet geïsoleerd.

Door de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. Voorafgaand onderzoek naar de isolatiemogelijkheden is aan te raden. Een energiezuinige buitenmuur heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,6 W/m²K.

Toelichting van de energiedeskundige

De muren van de verdieping zijn niet geïsoleerd.

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 93,0 m² 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/m²K.

Extra verbeteringen door milieuvriendelijke energieproductie

Alleen als de woning voldoende geïsoleerd is of grondige verbouwingwerkzaamheden gepland zijn, is het zinvol om hernieuwbare energiebronnen of warmtekraftkoppeling 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

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 vindt u tips voor een goed gebruikersgedrag.

certificaatnummer	20171009-0002000163-1		
straat	Bijsstraat	nummer	21A bus
postnummer	3790	gemeente	Voeren

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.

Resultaten

berekende energiescore	305	kWh/m ² jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,86	W/m ² K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	56.757	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,80	-
bruikbare vloeroppervlakte	186,00	m ²	CO ₂ -emissie	9.529	kg/jaar

Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	07/10/2017		infiltratiedebiet	-	m ³ /m ² h
referentiejaar bouw	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	585,90	m ³	niet-residentiële bestemming	geen	

Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		plafond 1			
isolatie - R-waarde	m ² K/W				
oppervlakte	m ²	93,00			
dak of plafond - type		plafondtype 1			
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend			
isolatie - aanwezigheid		ja			
isolatie - 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 ²	2,46	0,78	2,40	1,36	0,60
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		oost	oost	zuid	zuid	zuid
beglazing - type		dubbel glas	enkel glas	dubbel glas	dubbel glas	enkel glas
profiel - type		hout	hout	hout	hout	hout
zonwering		ja	ja	ja	neen	ja

beglaasde of transparante delen	beglazing 6	beglazing 7	beglazing 8	beglazing 9	
oppervlakte	m ²	0,30	1,00	1,22	0,60
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		zuid	noord	noord	noord
beglazing - type		enkel glas	dubbel glas	enkel glas	enkel glas
profiel - type		hout	hout	hout	hout
zonwering		neen	neen	neen	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)		

certificaatnummer **20171009-0002000163-1**straat **Bijssstraat**nummer **21A**

bus

postnummer **3790** gemeente **Voeren****gevels**

		gevel 1	gevel 2			
oppervlakte	m ²	107,89	107,61			
begrenzing		buiten	buiten			
muur - type		muurtype 1	muurtype 1			
luchtdaag - aanwezigheid		ja	neen			
isolatie - aanwezigheid		ja	neen			
isolatie - dikte	mm	60				
isolatie - materiaal		MW				

muurtype 1 standaard (overige muren)
 muurtype 2 muur in isolerende snelbouw
 muurtype 3 muur in cellenbeton

muurtype 4 muur in cellenbeton, breder dan of gelijk aan 23 cm
 aor aangrenzende onverwarmde ruimte

vloeren

		vloer 1				
oppervlakte	m ²	93,00				
begrenzing		grond				
vloer - type		vloertype 1				
luchtdaag - aanwezigheid		neen				
isolatie - aanwezigheid		onbekend				

vloertype 1 standaard (overige vloeren)
 aor aangrenzende onverwarmde ruimte

vloertype 2 vloer met constructie in cellenbeton

deuren of panelen

		deur 1				
oppervlakte	m ²	1,84				
begrenzing		buiten				
deur of paneel - type		niet-metaal				
profiel - type		hout				
luchtdaag - aanwezigheid		neen				
isolatie - aanwezigheid		neen				

geen geen profiel
 hout houten profiel
 kunststof 1 profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers

kunststof 2 profiel in kunststof met twee of meer kamers
 metaal 1 metalen profiel niet thermisch onderbroken
 metaal 2 metalen profiel thermisch onderbroken

Ruimteverwarming**individuele centrale verwarming****individueel verwarming 1**

aandeel in het beschermd volume	m ³	546			
type opwekker		gasketel			
type ketel		condenserend			
rendement 30% deellast	%	120,00			
ketelinlaattemperatuur	°C	30,0			
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		binnen beschermd volume			
referentiejaar fabricage		2014			
label		HR-top			
energieklasse		A			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m			
type afgifte		radiatoren/convectoren			
pompregeling		ja			
meest voorkomende radiatorkranen		thermostatische radiatorkranen			
kamerthermostaat		ja			
buitenvoeler		neen			

decentrale verwarming**decentraal verwarming 1**

aandeel in het beschermd volume	m ³	40			
type opwekker		houtkachel overig			
referentiejaar fabricage		onbekend			

certificaatnummer **20171009-0002000163-1**straat **Bijsstraat**nummer **21A** buspostnummer **3790** gemeente **Voeren****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		
energieklasse toestel		A		
capaciteitsprofiel toestel		XL		
leidingen		gewone leiding		
lengte gewone leiding		> 5m		

Overige installaties**Ventilatie**

type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer
-----------------	--	---------------------------------

Koeling

koelinstallatie		neen
-----------------	--	------

