# energieprestatiecertificaat

# bestaand gebouw met woonfunctie



bestemming eengezinswoning type gesloten bebouwing

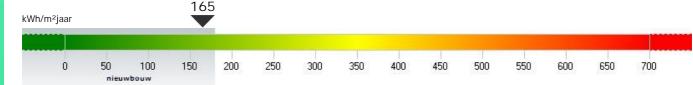
softwareversie 9.16.9

berekende energiescore (kWh/m²jaar):

165



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



energiezuinig weinig besparingsmogelijkheden niet energiezuinig veel besparingsmogelijkheden

#### energiedeskundige

rechtsvorm	BVBA	ASTER	RIA ENERGY CONSULTING		KB	O-nr.	0511974611	
voornaam	MICHEAS achterna			hternaam GOETHALS		erkenningso	ode	EP17660
straat	Meensesteer	Meensesteenweg				336	bus	
postnummer	8800 gemeente Roeselare							
land	België							

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

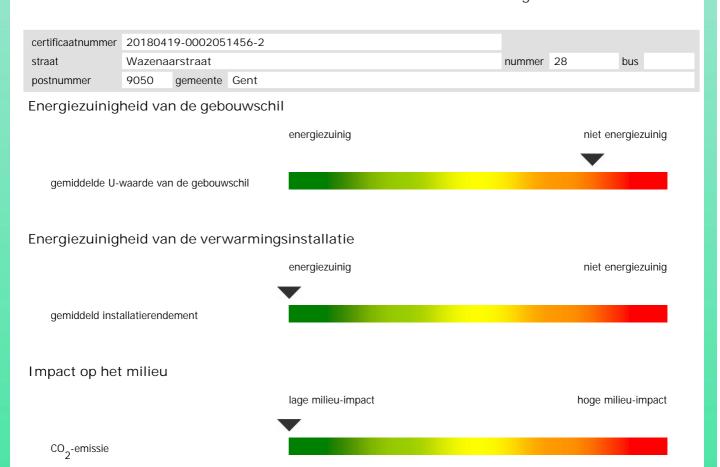
datum: 19-04-2018 handtekening:

ASTERIA ENERGY CONSULTING BVBA
Meensesteenweg 336 - 8800 Roeselare
Tel: 051/67 55 81 - Fax: 051/69 67 76
info@energie-consulent.be
www.energie-consulent.be





Dit certificaat is geldig tot en met 19 april 2028



#### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar) 28.674

De energiescore op het energieprestatiecertificaat wordt verkregen door het karakteristieke jaarlijkse primaire energieverbuik 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	201804	19-000205	1456-2			
straat	Wazena	arstraat		nummer	28	bus
postnummer	9050	gemeente	Gent			

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het platte dak

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in het platte dak.

20,0 m² plat dak is onvoldoende geïsoleerd.

Door het platte dak (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. Een energiezuinig dak heeft een U-waarde die kleiner is dan  $0,4~W/m^2K$ .

Toelichting van de energiedeskundige

VIA DE FACTUUR KON IK ENKEL WAARNEMEN WAT DE DIKTE VAN DE ISOLATIE IS (12 CM). HET EXACTE TYPE IS ONBEKEND.

Aanbevelingen voor de verbetering van de beglazing of transparante delen

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 13,5 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/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 49,5 m² buitenmuur is de aanwezigheid van 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/m²K.

Toelichting van de energiedeskundige

BETREFFENDE DE GEVELS VAN HET OUDE DEEL VAN DE WONING

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de vloer die grenst aan een kelder of aangrenzende onverwarmde ruimte

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

Van 14,3 m² vloer is de aanwezigheid van isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens is aan te raden. Als de vloer die grenst aan een kelder of aangrenzende onverwarmde ruimte niet of onvoldoende geïsoleerd is, zal het energieverbruik verminderen door de vloer (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinige vloer heeft een U-waarde van 0,4 W/m²K.

Toelichting van de energiedeskundige

GEEN EXACT BEWIJS OF ER AL DAN NIET ISOLATIE IN DE VLOEREN ZIT.

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 48,2 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.

Toelichting van de energiedeskundige

GEEN EXACT BEWIJS OF ER AL DAN NIET ISOLATIE IN DE VLOEREN ZIT.

certificaatnummer	201804	19-000205	1456-2			
straat	Wazena	arstraat		nummer	28	bus
postnummer	9050	gemeente	Gent			

#### 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

#### 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	201804	19-000205	1456-2				
straat	Wazena	arstraat		numme	28	bus	
postnummer	9050	gemeente	Gent				

#### 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	165	kWh/m²jaar
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	28.674	kWh/jaar
bruikbare vloeroppervlakte	173,68	m²

gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,63	W/m²K
gemiddeld installatierendement	0,90	-
CO2-emissie	5.753	kg/jaar

#### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	18/04/2018	
referentiejaar bouw	1960	
beschermd volume	468,42	m³

infiltratiedebiet	-	m³/m²h
thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
niet-residentiële bestemming	geen	

#### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plat	onds		hellend dak 1	plafond 1	plat dak 1			
isolatie - R-waarde m <sup>2</sup> K/V		m²K/W	3,600	3,200				
oppervlakte		m²	27,86	21,78	20,04			
dak of plafond -	type		hellenddaktype 1	plafondtype 1	platdaktype 1			
luchtlaag - aanwezigheid			onbekend	onbekend	onbekend			
isolatie - aanwez	isolatie - aanwezigheid		ja	ja	ja			
isolatie - dikte		mm	180	160	12			
isolatie - materia	al		MW	MW				
hellenddaktype 1 standaard (overige hellende daken)				platdaktype 2	plat dak met constru	uctie in cellenbeton		
hellenddaktype 2 hellend dak in riet			plafondtype 1		standaard (overige p	standaard (overige plafonds)		
platdaktype 1 standaard (overige platte daken)				plafondtype 2	plafond met constru	plafond met constructie in cellenbeton		

beglaasde of transparante dele	en	beglazing 1	beglazing 2	beglazing 3	beglazing 4	beglazing 5
oppervlakte	m²	0,63	0,63	9,12	0,69	2,92
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	0	45	45	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		noord	zuid	noord	noord	zuid
beglazing - type		dubbel glas	dubbel glas	dubbel glas	enkel glas	HR-glas 2
profiel - type		hout	hout	hout	hout	kunststof 2
zonwering		neen	neen	neen	neen	neen
beglaasde of transparante dele	en	beglazing 6	beglazing 7			
oppervlakte	m²	3,16	4,68			
begrenzing		buiten	buiten			
helling	0	verticaal	verticaal			
oriëntatie		zuid	west			
beglazing - type		dubbel glas	HR-glas 2			
profiel - type		hout	kunststof 2			
zonwering		neen	neen			

certificaatnumr	ner	20180419-0	56-2							
straat		Wazenaarsti	raat				nummer	28	bus	
postnummer		9050 gen	neente G	ent						
dubbel glas	gew	one dubbele beglazi			geen	geen profiel				
dubbel glas ? drievoudig glas 1		oele beglazing waar oudig beglazing zoo		w niet vastgesteld kan worden	hout kunststof 1		el nststof met één kamer of geen informatie over het aantal			
drievoudig glas 2	driev	oudig beglazing me	et coating		kunststof 2		kamers profiel in kunststof met twee of meer kamers			
enkel glas		le beglazing	9		metaal 1	metalen profiel niet thermisch onderbroken				
HR-glas 1	hoog	rendementsbeglazi	ng (ver)bouw	jaar vóór 2000	metaal 2	metalen profiel the	ermisch ond	erbroken		
HR-glas 2		_	-	jaar in 2000 of later	aor	aangrenzende on	verwarmde r	uimte		
polycarbonaat 1 polycarbonaat 2		carbonaatplaten (tw carbonaatplaten (vie		=						
porycarboriaat 2	poly	ai boriaatpiateri (vie	er- or meerwa	ilidig)						
gevels gevel 1				gevel 2	gevel :	3				
oppervlakte			m²	8,94	21,92	49,4				
begrenzing				buiten	buiten	buite				
referentiejaar ren	novati	e			2013	2270				
muur - type				muurtype 1	muurtype 1	muurtype	1			
spouw - aanwezig	gheid			J	3.	onbeken				
luchtlaag - aanwe	•			onbekend	onbekend	onbeken				
isolatie - aanwezi	igheic	I		ja	ja	onbeken	b			
isolatie - dikte	isolatie - dikte		mm	160						
isolatie - materia	isolatie - materiaal			MW	PUR/PIR					
muurtype 1	muurtype 1 standaard (overige muren)				muurtype 4	muur in cellenbeto	n breder da	an of gelijk aan :	23 cm	
muurtype 2	-				aor	aangrenzende on			20 0	
muurtype 3	muu	r in cellenbeton								
vloeren				vloer 1	vloer 2	vloer (	3			
oppervlakte			m²	20,04	28,11	14,2	5			
begrenzing				grond	grond	kelde	r			
referentiejaar ren	novati	e		2013						
vloer - type				vloertype 1	vloertype 1	vloertype	1			
spouw - aanwezig	gheid			onbekend	onbekend	onbeken	b			
luchtlaag - aanwe	ezighe	eid		onbekend	onbekend	onbeken	b			
isolatie - aanwezi	igheic	l		onbekend	onbekend	onbeken	b			
vloertype 1 aor		daard (overige vloei renzende onverwar			vloertype 2	vloer met constru	ctie in cellen	beton		
deuren of par	nele	n		deur 1	deur 2					
oppervlakte			m²	2,11	1,55					
begrenzing				buiten	buiten					
referentiejaar rer	novati	e			2013				_	
deur of paneel -	deur of paneel - type			niet-metaal	niet-metaal					
profiel - type				hout	kunststof 2					
spouw - aanwezig	gheid			onbekend	onbekend					
luchtlaag - aanwe	ezighe	eid		onbekend	onbekend					
isolatie - aanwezi	igheic	l		onbekend	onbekend					
geen geen profiel hout houten profiel kunststof 1 profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers				kunststof 2 metaal 1 metaal 2	profiel in kunststo metalen profiel nie metalen profiel th	et thermisch	onderbroken			

certificaatnummer	2018041	19-000205	5145	56-2			
straat	Wazenaa	arstraat			nummer	28	bus
postnummer	9050	gemeente	e Ge	ent			

#### Ruimteverwarming

individuele centrale verwarmi	ng	individueel verwarming 1	
aandeel in het beschermd volume	m³	468	
type opwekker		gasketel	
type ketel		condenserend	
rendement 30% deellast	%	119,44	
ketelinlaattemperatuur	°C	30,0	
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat	
stookinrichting		binnen beschermd volume	
referentiejaar fabricage		onbekend	
label		HR-top	
energieklasse		A	
ongeïsoleerde leidingen		0m<=lengte<=2m	
type afgifte		radiatoren/convectoren	
pompregeling		ja	
meest voorkomende radiatorkranen		thermostatische radiatorkranen	
kamerthermostaat		ja	
buitenvoeler		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	
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			