

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20180730-0002079123-1

straat Frans Maeshof

nummer 10 bus

postnummer 3078 gemeente Kortenberg

bestemming eengezinswoning

type open bebouwing

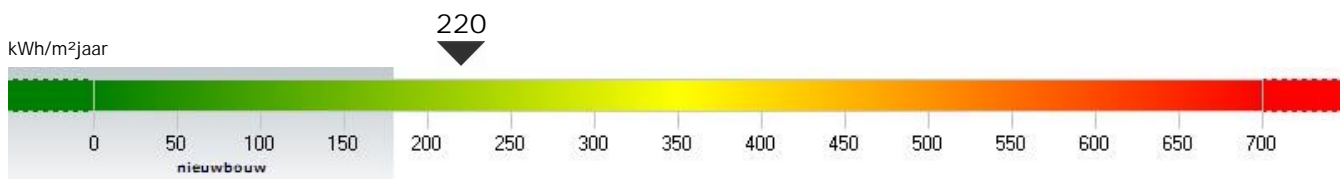
softwareversie 9.19.0

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

220



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiedeskundige

voornaam ANDRE ARSENE achternaam VANGOETSENHOVEN erkenningscode EP05730

straat Maasstraat nummer 62 bus

postnummer 3272 gemeente Messelbroek

land België

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

datum: 30-07-2018

handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met 30 juli 2028

certificaatnummer 20180730-0002079123-1

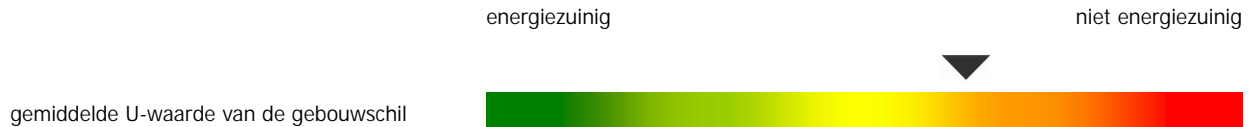
straat Frans Maeshof

nummer 10

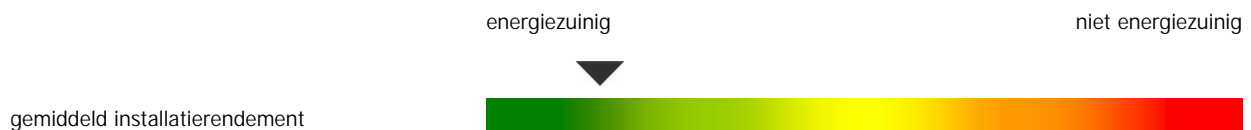
bus

postnummer 3078 gemeente Kortenberg

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

69.085

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	20180730-0002079123-1		
straat	Frans Maeshof	nummer	10 bus
postnummer	3078	gemeente	Kortenberg

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

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

84,2 m<sup>2</sup> hellend dak is onvoldoende geïsoleerd.

Door het hellende dak (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. 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 isolatie van het plafond

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in het plafond.

108,5 m<sup>2</sup> plafond is niet 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/m<sup>2</sup>K.

Toelichting van de energiedeskundige

Door de zoldervloer (plafond) te gaan isoleren met bv. 12cm minerale wol, zou het verbruik van 220 kWh/m<sup>2</sup> reeds dalen naar ± 169 kWh/m<sup>2</sup>.

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

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 38,8 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 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 170,5 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.

### Extra verbeteringen door milieuvriendelijke energieproductie

Alleen als de woning voldoende geïsoleerd is of grondige verbouwingswerkzaamheden 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](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	20180730-0002079123-1							
straat	Frans Maeshof				nummer	10	bus	
postnummer	3078	gemeente	Kortenberg					

## 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	220	kWh/m²jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,42	W/m²K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	69.085	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,77	-
bruikbare vloeroppervlakte	313,88	m²	CO2-emissie	12.732	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	30/07/2018		infiltratiedebiet	-	m³/m²h
referentiejaar bouw	1994		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	943,95	m³	niet-residentieel bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1		plafond 1			
isolatie - R-waarde	m²K/W		1,200		0,000		
oppervlakte	m²		84,23		108,50		
dak of plafond - type			hellenddaktype 1		plafondtype 1		
luchtdaag - aanwezigheid			neen		ja		
isolatie - aanwezigheid			ja		neen		
isolatie - dikte	mm		60				
isolatie - materiaal			MW				
hellenddaktype 1	standaard (overige hellende daken)			plafondtype 2	plat dak met constructie in cellenbeton		
hellenddaktype 2	hellend dak in riet			plafondtype 1	standaard (overige plafonds)		
plafondtype 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	m²		1,17		2,34		4,12		3,98		2,29
begrenzing			buiten		buiten		buiten		buiten		buiten
helling	°		45		45		verticaal		verticaal		verticaal
oriëntatie			oost		west		noord		oost		oost
beglazing - type			dubbel glas		dubbel glas		dubbel glas		dubbel glas		dubbel glas
profiel - type			hout		hout		hout		hout		hout
zonwering			neen		neen		ja		ja		neen
beglaasde of transparante delen		beglazing 6		beglazing 7							
oppervlakte	m²		16,50		8,43						
begrenzing			buiten		buiten						
helling	°		verticaal		verticaal						
oriëntatie			zuid		west						
beglazing - type			dubbel glas		dubbel glas						
profiel - type			hout		hout						
zonwering			ja		ja						

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20180730-0002079123-1		
straat	Frans Maeshof	nummer	10
postnummer	3078	gemeente	Kortenberg

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)		

gevels		gevel 1				
oppervlakte	m²	189,21				
begrenzing		buiten				
muur - type		muurtype 1				
luchtdaag - aanwezigheid		neen				
isolatie - aanwezigheid		ja				
isolatie - R-waarde	m²K/W	2,050				
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	m²	170,50				
begrenzing		grond				
vloer - type		vloertype 1				
luchtdaag - aanwezigheid		neen				
isolatie - aanwezigheid		onbekend				
vloertype 1	standaard (overige vloeren)		vloertype 2	vloer met constructie in cellenbeton		
aor	aangrenzende onverwarmde ruimte					

deuren of panelen		deur 1		deur 2	
oppervlakte	m²	15,84	2,33		
begrenzing		buiten	buiten		
deur of paneel - type		niet-metaal	niet-metaal		
profiel - type		hout	hout		
luchtdaag - aanwezigheid		neen	neen		
isolatie - aanwezigheid		neen	neen		
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	

certificaatnummer	20180730-0002079123-1		
straat	Frans Maeshof	nummer	10 bus
postnummer	3078	gemeente	Kortenberg

## Ruimteverwarming

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1	
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	903	
type opwekker		gasketel	
type ketel		condenserend	
rendement 30% deellast	%	108,10	
ketelinlaattemperatuur	°C	30,0	
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat	
stookinrichting		binnen beschermd volume	
referentiejaar fabricage		2018	
label		HR-top	
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 <sup>3</sup>	40	
type opwekker		houtkachel overig	
referentiejaar fabricage		onbekend	

## 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	l	100l < volume <= 200l	
isolatie voorraadvat		ja	
leidingen		gewone leiding	
lengte gewone leiding		> 5m	

## Overige installaties

Ventilatie		
type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer

Koeling		
koelinstallatie		neen