

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170818-0001985713-1

straat **Maurits Sabbestraat**

nummer **65** bus

postnummer **2800** gemeente **Mechelen**

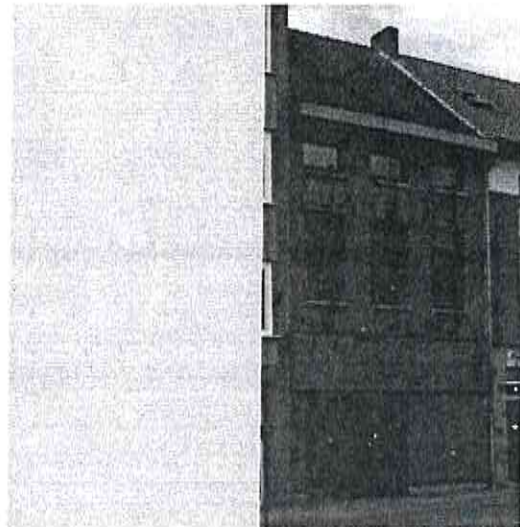
bestemming **eengezinswoning**

type **gesloten bebouwing**

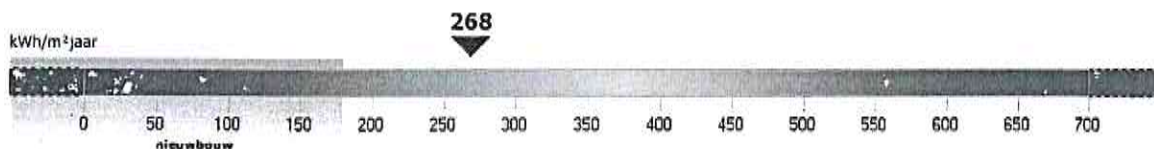
softwareversie **9.15.0**

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

# 268



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

rechtsvorm **NV** firma **VUBO REAL ESTATE**  
voornaam **FRANK HERMAN** achternaam **VUGA**  
straat **Wielewaalweg**  
postnummer **3140** gemeente **Keerbergen**  
land **België**

KBO-nr. **0883042270**  
erkenningcode **EP15187**  
nummer **3** bus

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

datum: **18-08-2017**

handtekening:

Dit certificaat is geldig tot en met **18 augustus 2027**

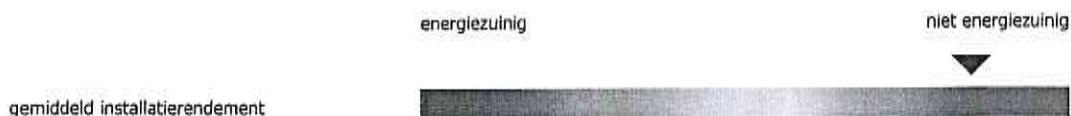
certificaatnummer **20170818-0001985713-1**  
 straat **Maurits Sabbestraat**  
 postnummer **2800** gemeente **Mechelen**

nummer **65** bus

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

**51.772**

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 zonnepanelen 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 20170818-0001985713-1

straat Maurits Sabbestraat

nummer 65 bus

postnummer 2800 gemeente Mechelen

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

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

Van 13,5 m<sup>2</sup> hellend dak is de aanwezigheid van isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens is aan te raden. Als het hellende dak niet of onvoldoende geïsoleerd is, zal het energieverbruik van de woning verminderen door het hellende 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 isolatie van het plafond

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

Van 38,8 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 isolatie van het platte dak

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

Van 39,5 m<sup>2</sup> plat dak is de aanwezigheid van 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 5,1 m<sup>2</sup> enkel glas. Het energieverbruik zal verminderen door het enkel glas te vervangen door hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 13,1 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 58,8 m<sup>2</sup> 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/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 92,0 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.

certificaatnummer 20170818-0001985713-1  
straat Maurits Sabbestraat  
postnummer 2800 gemeente Mechelen

nummer 65 bus

#### Aanbevelingen voor de verbetering van de verwarmingsinstallatie

##### **Aanbeveling: vervang de weinig energiezuinige verwarmingsketel.**

De wooneenheid wordt voor 76,3 % verwarmd door een weinig energiezuinige verwarmingsketel. 23,7 % van de wooneenheid beschikt niet over een (volledige) verwarmingsinstallatie. Vervang de verwarmingsketel door een energiezuinige verwarmingsinstallatie en hou hierbij rekening met de behoefte aan verwarming in de niet-verwarmde ruimten. 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 20170818-0001985713-1

straat Maurits Sabbestraat

nummer 65 bus

postnummer 2800 gemeente Mechelen

### 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	268	kWh/m²jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,45	W/m²K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	51.772	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,49	-
bruikbare vloeroppervlakte	193,38	m²	CO2-emissie	9.329	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	16/08/2017		infiltratiedebiet	-	m³/m²h
referentiejaar bouw	1988		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	604,00	m³	niet-residentieële bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds	hellend dak 1	plafond 1	plat dak 1
isolatie - R-waarde	m²K/W		
oppervlakte	m²	13,49	38,82
dak of plafond - type	hellenddaktype 1	plafondtype 1	plattendaktype 1
spouw - aanwezigheid	onbekend	onbekend	onbekend
luchtlag - aanwezigheid	onbekend	onbekend	onbekend
isolatie - aanwezigheid	onbekend	onbekend	onbekend

hellenddaktype 1 standaard (overige hellende daken)  
 hellenddaktype 2 hellend dak in riet  
 plattendaktype 1 standaard (overige platte daken)

plattendaktype 2 plat dak met constructie in cellenbeton  
 plafondtype 1 standaard (overige plafonds)  
 plafondtype 2 plafond met constructie in cellenbeton

beglaasde of transparante delen	beglazing 1	beglazing 2	beglazing 3	beglazing 4	beglazing 5
oppervlakte	m²	1,80	12,71	1,98	0,40
begrenzing	buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	horizontaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		oost	oost	west	west
beglazing - type		polycarbonaat 1	dubbel glas	enkel glas	dubbel glas
profiel - type		kunststof 1	hout	hout	hout
zonwering		neen	neen	neen	neen

beglaasde of transparante delen	beglazing 6
oppervlakte	m²
begrenzing	buiten
helling	°
oriëntatie	west
beglazing - type	enkel glas
profiel - type	metaal 2
zonwering	neen

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 drievoudig)		
polycarbonaat 2	polycarbonaatplaten (vier- of meerwandig)		

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170818-0001985713-1  
 straat Maurits Sabbestraat  
 postnummer 2800 gemeente Mechelen

nummer 65 bus

gevels		gevel 1	gevel 2			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	58,85	15,89			
begrenzing		buiten	aor			
muur - type		muurtype 1	muurtype 1			
luchtdaag - aanwezigheid		ja	neen			
isolatie - aanwezigheid		onbekend	neen			

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 <sup>2</sup>	92,02				
begrenzing		grond				
vloer - type		vloertype 1				
spouw - aanwezigheid		onbekend				
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend				
isolatie - aanwezigheid		onbekend				

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

**Ruimteverwarming**

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1		
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	461		
type opwekker		gasketel		
type ketel		niet condenserend open		
regeling watertemperatuur ketel		ketelthermostaat		
stookinrichting		binnen beschermd volume		
referentiejaar fabricage		1990		
label		HR BGV/AGB		
ongesoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m		
type afgifte		radiatoren/convectoren		
pompregeling		ja		
meest voorkomende radiatorkranen		thermostatische radiatorkranen		
kamerthermostaat		neen		
buitenvoeler		neen		

geen of onvolledige verwarmingsinstallatie		geen of onvolledig verwarming 1		
aandeel in het beschermd volume (fictieve installatie)	m <sup>3</sup>	143		

**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	

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170818-0001985713-1

straat **Maurits Sabbestraat**

nummer **65** bus

postnummer **2800** gemeente **Mechelen**

**Koeling**

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

