

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20161218-0001919832-1**

straat **Borchstraat**

nummer **37** bus

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

bestemming **eengezinswoning**

type **gesloten bebouwing**

bouwjaar -

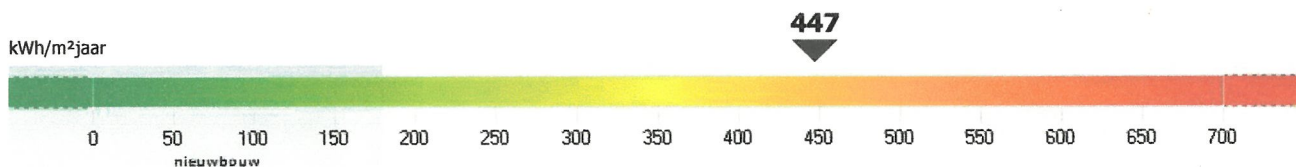
softwareversie **9.12.0**

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

# 447



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.

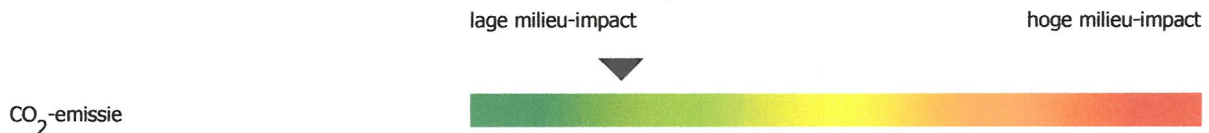
datum: **18-12-2016**

handtekening:

Dit certificaat is geldig tot en met **18 december 2026**

certificaatnummer **20161218-0001919832-1**straat **Borchtstraat**nummer **37**

bus

postnummer **2800** gemeente **Mechelen****Energiezuinigheid van de gebouwschil****Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie****Impact op het milieu****Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik**

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

**66.101**

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 **20161218-0001919832-1**

straat **Borchtstraat**

nummer **37**

bus

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

### 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 27,4 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 28,4 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 buitenmuren

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

62,4 m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>K.

### 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 27,2 m<sup>2</sup> 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/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 48,8 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 warmtekachtkoppeling 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 **20161218-0001919832-1**straat **Borchtstraat**nummer **37**

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	447	kWh/m²jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	2,83	W/m²K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	66.101	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,61	-
bruikbare vloeroppervlakte	147,98	m²	CO2-emissie	13.326	kg/jaar

**Algemene gegevens**

datum plaatsbezoek	12/12/2016		infiltratiedebiet	-	m³/m²h
bouwjaar	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermde volume	464,00	m³	niet-residentiële bestemming	geen	

**Gebouwschil - verliesoppervlakken**

daken of plafonds		hellend dak 1	plafond 1	plat dak 1		
isolatie - R-waarde	m²K/W	2,667	3,667			
oppervlakte	m²	14,66	28,18	27,41		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plafondtype 1	plattendaktype 1		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja	onbekend		
isolatie - dikte	mm	30	30			
isolatie - materiaal		XPS	XPS			
isolatie 2 - aanwezigheid		ja	ja			
isolatie 2 - dikte	mm	100	150			
isolatie 2 - materiaal		MW	MW			

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	1,73	7,06	0,36	2,79	8,57
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	horizontaal	horizontaal	45	verticaal	verticaal
oriëntatie				zuid	noord	noord
beglazing - type		polycarbonaat 1	enkel glas	dubbel glas	enkel glas	enkel glas
profiel - type		kunststof 1	metaal 1	hout	kunststof 1	kunststof 1
zonwering		neen	neen	neen	ja	neen

beglaasde of transparante delen		beglazing 6	beglazing 7	beglazing 8		
oppervlakte	m²	4,87	4,55	0,53		
begrenzing		buiten	buiten	buiten		
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal		
oriëntatie		zuid	zuid	west		
beglazing - type		enkel glas	enkel glas	enkel glas		
profiel - type		kunststof 1	metaal 1	metaal 1		
zonwering		neen	neen	neen		



bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20161218-0001919832-1**

straat **Borchtstraat**

nummer **37**

bus

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

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 meervoudig)		

**gevels**

**gevel 1**

oppervlakte	m <sup>2</sup>	62,35			
begrenzing		buiten			
muur - type		muurtype 1			
spouw - aanwezigheid		neen			
isolatie - aanwezigheid		neen			

muurtype 1	standaard (overige muren)	muurtype 4	muur breder dan of gelijk aan 10 cm in cellenbeton of massief hout
muurtype 2	muur breder dan of gelijk aan 30 cm in baksteen, snelbouwsteen of geëxpandeerde betonblokken, voorzien van een buitenafwerking	muurtype 5	muur met een dragende structuur in cellenbeton, breder dan of gelijk aan 23 cm
muurtype 3	muur in isolerende snelbouw (maximale lambda 0,35W/mK)	aor	aangrenzende onverwarmde ruimte

**vloeren**

**vloer 1**

**vloer 2**

oppervlakte	m <sup>2</sup>	48,79	27,15		
begrenzing		grond	kelder		
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	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	m <sup>2</sup>	0,87	3,41		
begrenzing		buiten	buiten		
deur of paneel - type		niet-metaal	metaal		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
profiel - type		kunststof 1	metaal 1		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	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**

**decentrale verwarming**

**decentraal verwarming 1**

aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	464		
type opwekker		gaskachel		
fabricagejaar		2010		
label		CE-keurmerk		

**Sanitair warm water**

**individueel sanitair warm water**

**individueel warm water 1**

systeem voor		keuken en badkamer		
gekoppeld aan		neen		
type toestel		gas doorstroom		
leidingen		gewone leiding		
lengte gewone leiding		<= 5m		

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20161218-0001919832-1**straat **Borchtstraat**nummer **37**

bus

postnummer **2800** gemeente **Mechelen****Ventilatie en koeling**

type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer
koelinstallatie (> 50%)		neen