

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20180226-0002036364-1  
 straat Smisstraat  
 nummer 30 bus  
 postnummer 2800 gemeente Mechelen

bestemming eengezinswoning  
 type gesloten bebouwing

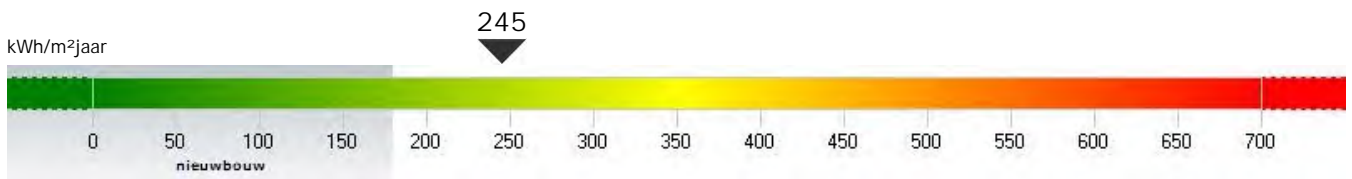
softwareversie 9.16.9

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

# 245



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



energiezuinig  
 weinig besparingsmogelijkheden


niet energiezuinig  
 veel besparingsmogelijkheden


### energiesdeskundige

rechtsvorm	VZW	firma	Bureau Technique Verbrugghen - Technisch Bureau Verbrugghen	KBO-nr.	0406486616
voornaam	JORG	achternaam	COOLS	erkenningscode	EP13499
straat	LEON STAMPELAAN			nummer	36 bus
postnummer	2100	gemeente	ANTWERPEN		
land	België				

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

datum: 26-02-2018  
 handtekening:

  
 Cools Jorg



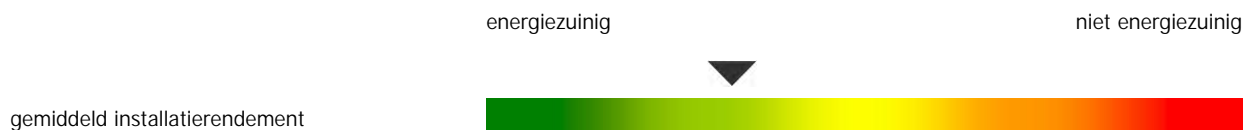
Dit certificaat is geldig tot en met 26 februari 2028

certificaatnummer	20180226-0002036364-1		
straat	Smisstraat	nummer	30 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)	37.617
---	--------

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	20180226-0002036364-1		
straat	Smisstraat	nummer	30 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 18,1 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 11,6 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: 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 43,1 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 46,4 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.

### Aanbevelingen voor de verbetering van de verwarmingsinstallatie

Aanbeveling: vervang de weinig energiezuinige verwarmingsketel.

100,0 % van de woning wordt verwarmd door een weinig energiezuinige verwarmingsketel. Vervang de verwarmingsketel door een energiezuinige verwarmingsinstallatie zoals een condensatieketel. 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	20180226-0002036364-1		
straat	Smisstraat	nummer	30 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	245	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	2,43	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	37.617	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,70	-
bruikbare vloeroppervlakte	153,27	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	7.534	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	06/02/2018		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	414,51	m <sup>3</sup>	niet-residentieële bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1		plat dak 1	
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	3,000			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	36,52	18,09		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plattendaktype 1		
spouw - aanwezigheid			onbekend		
luchtlaag - aanwezigheid		ja	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		ja	onbekend		
isolatie - dikte	mm	150			
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	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	0,66	14,82	4,49	11,58				
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten				
helling	°	45	verticaal	verticaal	verticaal				
oriëntatie		zuid-oost	noord-west	zuid-oost	zuid-oost				
venster - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K	2,400							
beglazing - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K		1,100	1,100					
aanduiding in afstandhouder			HR+						
beglazing - type		dubbel glas ?	HR-glas 2	HR-glas 2	enkel glas				
profiel - type			kunststof 2	kunststof 2	metaal 1				
zonwering		neen	neen	neen	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 driewandig)		
polycarbonaat 2	polycarbonaatplaten (vier- of meerwandig)		

certificaatnummer	20180226-0002036364-1		
straat	Smisstraat	nummer	30 bus
postnummer	2800	gemeente	Mechelen

gevels		gevel 1	gevel 2		
oppervlakte	m <sup>2</sup>	6,30	43,12		
begrenzing		grond	buiten		
diepte onder het maaiveld	m	1,37			
muur - type		muurtype 1	muurtype 1		
spouw - aanwezigheid			onbekend		
luchtdoorgang - aanwezigheid		neen	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	onbekend		

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	m <sup>2</sup>	46,38			
begrenzing		grond			
vloer - type		vloertype 1			
spouw - aanwezigheid		onbekend			
luchtdoorgang - aanwezigheid		onbekend			
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	m <sup>2</sup>	0,76	1,75		
begrenzing		buiten	buiten		
deur of paneel - type		niet-metaal	niet-metaal		
profiel - type		kunststof 2	kunststof 2		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
luchtdoorgang - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
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

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1			
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	414			
type opwekker		gasketel			
type ketel		niet condensierend gesloten			
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		binnen beschermd volume			
referentiejaar fabricage		onbekend			
label		CE-keurmerk			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m			
type afgifte		radiatoren/convectoren			
pompregeling		neen			
meest voorkomende radiatorcransen		thermostatische radiatorcransen			
kamerthermostaat		ja			
buitenvoeler		neen			

certificaatnummer	20180226-0002036364-1		
straat	Smisstraat	nummer	30 bus
postnummer	2800	gemeente	Mechelen

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