

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170908-0001991795-1  
straat Helderstraat  
nummer 33 bus  
postnummer 2600 gemeente Antwerpen

bestemming eengezinswoning  
type gesloten bebouwing

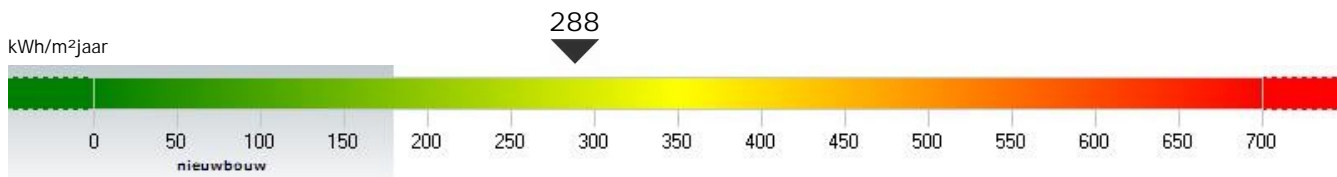
softwareversie 9.15.0

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

# 288



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

voornaam TOM achternaam DULLAERT erkenningscode EP09445  
straat Renaat De Rudderlaan nummer 7 bus  
postnummer 2650 gemeente Edegem  
land België

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

datum: 08-09-2017

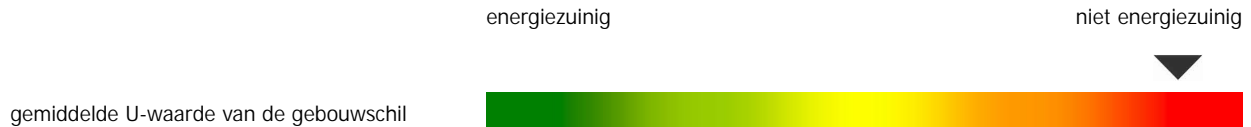
handtekening:



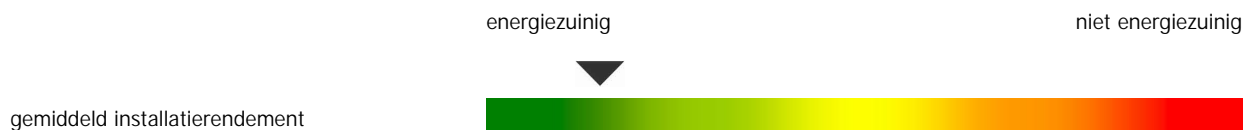
Dit certificaat is geldig tot en met 8 september 2027

certificaatnummer	20170908-0001991795-1		
straat	Helderstraat	nummer	33 bus
postnummer	2600	gemeente	Antwerpen

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	38.427
---	--------

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	20170908-0001991795-1		
straat	Helderstraat	nummer	33
postnummer	2600	gemeente	Antwerpen

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

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

54,0 m<sup>2</sup> 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<sup>2</sup>K.

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

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 10,4 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: plaats (extra) isolatie in de buitenmuren bij de uitvoering van een grondige renovatie.

70,4 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: plaats (extra) isolatie in de vloer.

54,0 m<sup>2</sup> vloer is niet geïsoleerd.

Door de vloer die grenst aan een kelder of aangrenzende onverwarmde ruimte (bijkomend) te isoleren, zal het energieverbruik verminderen. 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 isolatie van de vloer op volle grond

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

25,6 m<sup>2</sup> vloer is niet geïsoleerd.

Door de vloer op volle grond 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 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 warmtekoppeling 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	20170908-0001991795-1		
straat	Helderstraat	nummer	33 bus
postnummer	2600	gemeente	Antwerpen

## 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	288	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,77	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	38.427	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,77	-
bruikbare vloeroppervlakte	133,62	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	7.668	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	05/09/2017		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	1930		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	439,85	m <sup>3</sup>	niet-residentiele bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		plat dak 1		plat dak 2	
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	4,800			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	25,62	54,00		
dak of plafond - type		plattendaktype 1	plattendaktype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - dikte	mm		50		
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	4,800			
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		beglazing 5	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	0,72	4,63	4,60	0,33	4,04					
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten					
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal					
oriëntatie		noord-west	noord-west	noord-west	noord-oost	zuid-oost					
beglazing - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K	1,100	1,100			1,000					
beglazing - type		HR-glas 2	HR-glas 2	dubbel glas	dubbel glas	HR-glas 2					
profiel - type		metaal 2	metaal 1	metaal 1	metaal 1	kunststof 2					
zonwering		neen	ja	ja	neen	ja					

beglaasde of transparante delen		beglazing 6	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	5,46	
begrenzing		buiten	
helling	°	verticaal	
oriëntatie		zuid-oost	
beglazing - type		dubbel glas	
profiel - type		metaal 1	
zonwering		neen	

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20170908-0001991795-1		
straat	Helderstraat	nummer	33 bus
postnummer	2600	gemeente	Antwerpen

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	m <sup>2</sup>	70,39			
begrenzing		buiten			
muur - type		muurtype 1			
luchtdaag - aanwezigheid		nee			
isolatie - aanwezigheid		nee			
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		vloer 2	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	25,62	54,00		
begrenzing		grond	kelder		
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		nee	ja		
isolatie - aanwezigheid		nee	nee		
vloertype 1	standaard (overige vloeren)	vloertype 2	vloer met constructie in cellenbeton		
aor	aangrenzende onverwarmde ruimte				

deuren of panelen		paneel 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	2,20			
begrenzing		buiten			
deur of paneel - type		niet-metaal			
profiel - type		metaal 2			
luchtdaag - aanwezigheid		nee			
isolatie - aanwezigheid		nee			
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>	439			
type opwekker		gasketel			
type ketel		condenserend			
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		buiten beschermd volume			
referentiejaar fabricage		2008			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m			
type afgifte		radiatoren/convectoren			
pompregeling		ja			
meest voorkomende radiatorcransen		manuele radiatorcransen			
kamerthermostaat		ja			
buitenvoeler		ja			

certificaatnummer	20170908-0001991795-1		
straat	Helderstraat	nummer	33 bus
postnummer	2600	gemeente	Antwerpen

Sanitair warm water

individueel sanitair warm water	individueel warm water 1	individueel warm water 2
systeem voor	badkamer	keuken
gekoppeld aan	ja, individueel verwarming 1	neen
type toestel	combi	elektrisch voorraadvat
volume voorraadvat	l	Keukenboiler <= 15l
isolatie voorraadvat		ja
leidingen	gewone leiding	gewone leiding
lengte gewone leiding	> 5m	<= 5m

Overige installaties

Ventilatie	
type ventilatie	geen mechanische af- of aanvoer

Koeling	
koelinstallatie	neen