

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20180924-0002093429-1  
straat Bosbeeklaan  
nummer 13 bus  
postnummer 2830 gemeente Willebroek

bestemming eengezinswoning  
type halfopen bebouwing

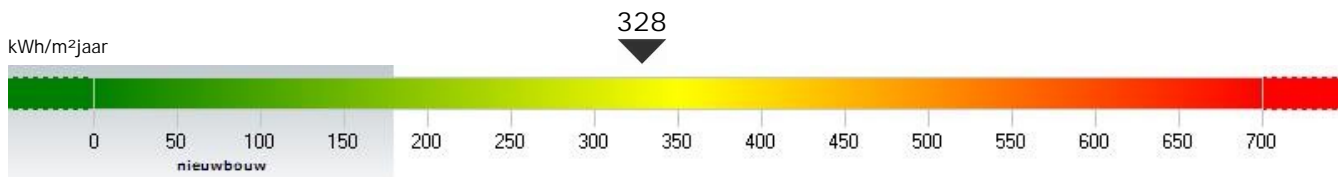
softwareversie 9.19.0

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

# 328



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

voornaam	DIRK LEON	achternaam	STEENACKERS	erkenningscode	EP09180
straat	merkezeel	nummer	19	bus	
postnummer	2830	gemeente	Willebroek		
land	België				

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

datum: 24-09-2018

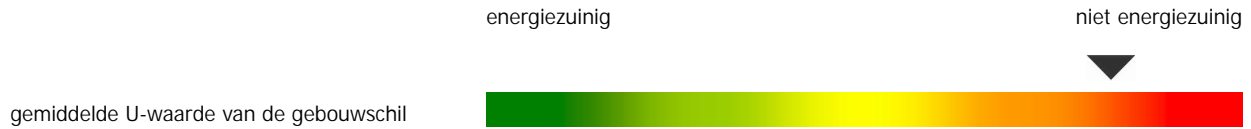
handtekening:



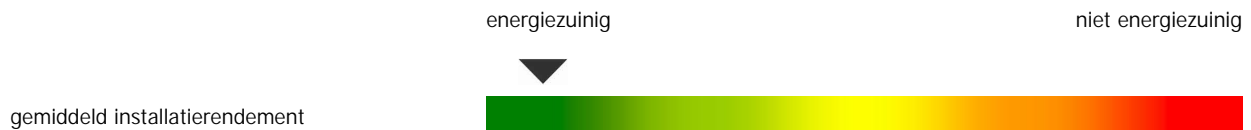
Dit certificaat is geldig tot en met 24 september 2028

certificaatnummer	20180924-0002093429-1		
straat	Bosbeeklaan	nummer	13 bus
postnummer	2830	gemeente	Willebroek

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	45.664
---	--------

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	20180924-0002093429-1		
straat	Bosbeeklaan	nummer	13 bus
postnummer	2830	gemeente	Willebroek

### 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 84,8 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 platte dak

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

Van 17,9 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 isolatie van de buitenmuren

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

118,4 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 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 85,3 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 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	20180924-0002093429-1		
straat	Bosbeeklaan	nummer	13 bus
postnummer	2830	gemeente	Willebroek

## 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	328	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,66	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	45.664	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,80	-
bruikbare vloeroppervlakte	139,36	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	9.182	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	24/09/2018		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	1974		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	404,40	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				
oppervlakte	m <sup>2</sup>	84,77	17,88		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plattendaktype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
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>	3,25	7,24	3,08	1,67	12,74					
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten					
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal					
oriëntatie		zuid-west	zuid-west	noord-west	noord-oost	noord-oost					
beglazing - type		HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2					
profiel - type		metaal 2	metaal 2	metaal 2	metaal 2	metaal 2					
zonwering		neen	ja	neen	neen	ja					
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>	118,38	
begrenzing		buiten	
muur - type		muurtype 1	
luchtdaag - aanwezigheid		ja	
isolatie - aanwezigheid		neen	

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20180924-0002093429-1		
straat	Bosbeeklaan	nummer	13 bus
postnummer	2830	gemeente	Willebroek

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>	85,28			
begrenzing		grond			
vloer - type		vloertype 1			
luchtdoorgang - aanwezigheid		nee			
isolatie - aanwezigheid		onbekend			

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

deuren of panelen		deur 1			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	4,75			
begrenzing		buiten			
deur of paneel - type		niet-metaal			
profiel - type		kunststof 1			
luchtdoorgang - aanwezigheid		nee			
isolatie - aanwezigheid		ja			
isolatie - dikte	mm	40			
isolatie - materiaal		PUR/PIR in situ			

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>	404			
type opwekker		gasketel			
type ketel		condenserend			
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat			
stookinrichting		binnen beschermd volume			
referentiejaar fabricage		2005			
label		HR-top			
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m			
type afgifte		radiatoren/convectoren			
pompregeling		ja			
meest voorkomende radiatorcrans		thermostatische radiatorcrans			
kamerthermostaat		ja			
buitenvoeler		nee			

## 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			
leidingen		gewone leiding			
lengte gewone leiding		<= 5m			

## Overige installaties

Ventilatie	
type ventilatie	geen mechanische af- of aanvoer

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20180924-0002093429-1				
straat	Bosbeeklaan	nummer	13	bus	
postnummer	2830	gemeente	Willebroek		

Koeling	
koelinstallatie	neen