

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20170802-0001982238-1  
straat Leopold II laan  
nummer 5 bus  
postnummer 1560 gemeente Hoeilaart

bestemming eengezinswoning  
type open bebouwing

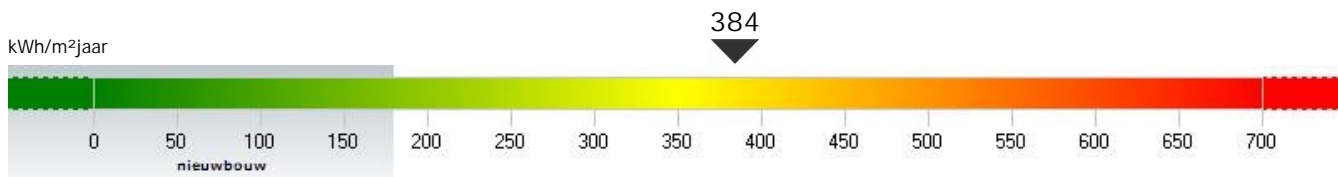
softwareversie 9.15.0

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

# 384



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

voornaam	CLINT MARC	achternaam	ROELS	erkenningscode	EP16742
straat	ARNHOUTSTRAAT			nummer	3 bus
postnummer	9111	gemeente	SINT-NIKLAAS		
land	België				

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

datum: 02-08-2017

handtekening:

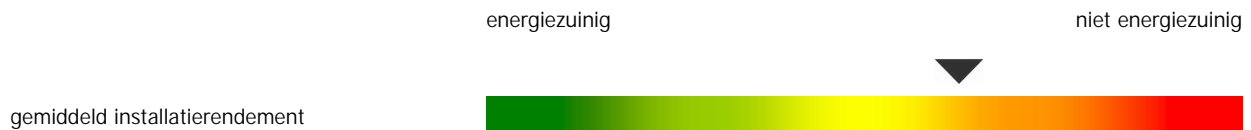


certificaatnummer	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5 bus
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	169.606
---	---------

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	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5 bus
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

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

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

55,9 m<sup>2</sup> hellend dak is onvoldoende geïsoleerd.

Door het hellende 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 43,3 m<sup>2</sup> dubbele beglazing. Het energieverbruik zal verminderen door gewone dubbele beglazing te vervangen door hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 19,6 m<sup>2</sup> dubbele beglazing, waarvan niet kan worden vastgesteld of het hoogrendementsbeglazing is. 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 283,3 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 die grenst aan een kelder of aangrenzende onverwarmde ruimte

Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in de vloer.

32,8 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.

Aanbeveling: als de vloer niet of onvoldoende geïsoleerd is, plaats dan (bijkomende) isolatie.

Van 54,4 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 150,1 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	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5 bus
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

### 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%.

Aanbeveling: isoleer de leidingen van de centrale verwarming in de onverwarmde ruimten.

### 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	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5 bus
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

## 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	384	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,92	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	169.606	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,58	-
bruikbare vloeroppervlakte	441,86	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	44.035	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	01/08/2017		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	1.307,98	m <sup>3</sup>	niet-residentiele bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1	plafond 1	plat dak 1		
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	1,700	2,400	2,400		
oppervlakte	m <sup>2</sup>	55,88	177,35	16,09		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plafondtype 1	plattendaktype 1		
luchtlag - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja	ja		
isolatie - dikte	mm	85	120	120		
isolatie - materiaal		MW	MW	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	beglazing 5
oppervlakte	m <sup>2</sup>	0,65	0,65	0,65	15,42	1,38
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	45	45	45	verticaal	verticaal
oriëntatie		west	noord	zuid	west	west
beglazing - type		dubbel glas ?	dubbel glas ?	dubbel glas ?	dubbel glas ?	enkel glas
profiel - type		hout	hout	hout	hout	hout
zonwering		neen	neen	neen	neen	neen
beglaasde of transparante delen		beglazing 6	beglazing 7	beglazing 8	beglazing 9	beglazing 10
oppervlakte	m <sup>2</sup>	3,54	2,21	37,45	1,18	2,34
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		noord	oost	oost	oost	zuid
beglazing - type		dubbel glas	dubbel glas ?	dubbel glas	enkel glas	dubbel glas
profiel - type		hout	hout	hout	geen	hout
zonwering		neen	neen	neen	neen	neen

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

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		gevel 2	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	35,16	283,29		
begrenzing		aor	buiten		
muur - type		muurtype 1	muurtype 1		
spouw - aanwezigheid			onbekend		
luchtdaag - aanwezigheid		neen	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		neen	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		vloer 2		vloer 3	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	150,12	54,40	32,82			
begrenzing		grond	kelder	aor			
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1	vloertype 1			
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend				
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend	onbekend	neen			
isolatie - aanwezigheid		onbekend	onbekend	neen			

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>	1,63	2,02		
begrenzing		buiten	buiten		
deur of paneel - type		niet-metaal	niet-metaal		
profiel - type		hout	hout		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend		
luchtdaag - 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

certificaatnummer	20170802-0001982238-1		
straat	Leopold II laan	nummer	5 bus
postnummer	1560	gemeente	Hoeilaart

## Ruimteverwarming

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1	
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	1.308	
type opwekker		stookolieketel	
type ketel		niet condenserend	
regeling watertemperatuur ketel		ketelthermostaat	
stookinrichting		buiten beschermd volume	
referentiejaar fabricage		2006	
ongeisoleerde leidingen		2m < lengte <= 20m	
type afgifte		radiatoren/convectoren	
pompregeling		onbekend	
meest voorkomende radiatorkranen		thermostatische radiatorkranen	
kamerthermostaat		neen	
buitenvoeler		neen	

## 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		niet combi (los voorraadvat)	elektrisch voorraadvat	
volume voorraadvat	l	100l < volume <= 200l	Keukenboiler <= 15l	
isolatie voorraadvat		ja	ja	
leidingen		gewone leiding	gewone leiding	
lengte gewone leiding		> 5m	<= 5m	

## Overige installaties

Ventilatie		
type ventilatie		geen mechanische af- of aanvoer

Koeling		
koelinstallatie		neen