

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20170609-0001968222-1**  
straat **Weg naar Zwartberg**  
nummer **151** bus  
postnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren**

bestemming **eengezinswoning**  
type **gesloten bebouwing**  
bouwjaar -

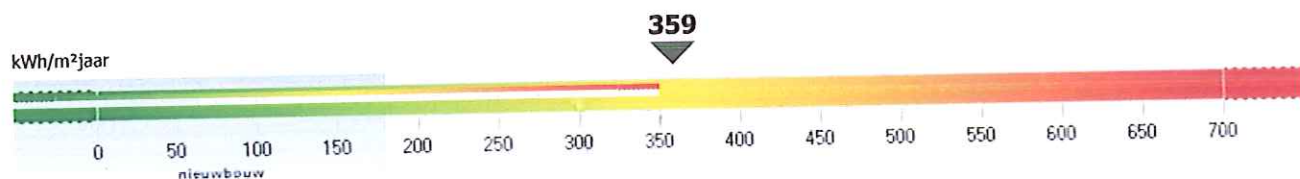
softwareversie **9.14.0**

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

# 359



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiedeskundige

voornaam **BERNARD** achternaam **SMOLDERS**  
straat **Generaal Guffensstraat**  
postnummer **3300** gemeente **Tienen**  
land **België**

erkenningscode **EP07326**  
nummer **37** bus

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

datum: **09-06-2017**  
handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met **9 juni 2027**

certificaatnummer **20170609-0001968222-1**straat **Weg naar Zwartberg**nummer **151** buspostnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren****Energiezuinigheid van de gebouwschil****Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie****Impact op het milieu****Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik**

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

**48.761**

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 **20170609-0001968222-1**

straat **Weg naar Zwartberg**

nummer **151**

bus

postnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren**

### Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het plafond

#### **Aanbeveling: plaats (extra) isolatie in het plafond.**

55,1 m<sup>2</sup> plafond is niet geïsoleerd.

Door het plafond (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 isolatie van het platte dak

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

Van 25,8 m<sup>2</sup> plat dak zijn de eigenschappen van de 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 11,8 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.**

51,6 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 37,6 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 43,3 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.

certificaatnummer **20170609-0001968222-1**

straat **Weg naar Zwartberg**

nummer **151** bus

postnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren**

### 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 **20170609-0001968222-1**

straat **Weg naar Zwartberg**

nummer **151** bus

postnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren**

## 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	359	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	2,35	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	48.761	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,70	-
bruikbare vloeroppervlakte	136,00	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	9.783	kg/jaar

## Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	01/06/2017		infiltratiegebied	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
bouwjaar	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	394,23	m <sup>3</sup>	niet-residentiële bestemming	geen	

## Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		plafond 1	plat dak 1		
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	0,000			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	55,10	25,80		
dak of plafond - type		plafondtype 1	plattendaktype 1		
spouw - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - aanwezigheid		neen	ja		

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			
oppervlakte	m <sup>2</sup>	6,64	5,11		
begrenzing		buiten	buiten		
helling	°	verticaal	verticaal		
oriëntatie		zuid-west	noord-oost		
beglazing - type		dubbel glas	dubbel glas		
profiel - type		kunststof 1	kunststof 1		
zonwering		neen	neen		

dubbel glas gewone dubbele beglazing  
 dubbel glas ? dubbele beglazing waarvan de opbouw niet vastgesteld kan worden  
 drievoudig glas 1 drievoudig beglazing zonder coating

geen  
 hout  
 kunststof 1  
 geen profiel  
 houten profiel  
 profiel in kunststof met één kamer of geen informatie over het aantal kamers

drievoudig glas 2 drievoudig beglazing met coating  
 enkel glas enkele beglazing  
 HR-glas 1 hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar vóór 2000  
 HR-glas 2 hoogrendementsbeglazing (ver)bouwjaar in 2000 of later  
 polycarbonaat 1 polycarbonaatplaten (twee- of drievoudig)  
 polycarbonaat 2 polycarbonaatplaten (vier- of meerwandig)

kunststof 2  
 metaal 1  
 metaal 2  
 aor  
 profiel in kunststof met twee of meer kamers  
 metalen profiel niet thermisch onderbroken  
 metalen profiel thermisch onderbroken  
 aangrenzende onverwarmde ruimte

## gevels

gevel 1		gevel 2		gevel 3	
oppervlakte	m <sup>2</sup>	6,51	8,55	43,04	
begrenzing		aor	buiten	buiten	
muur - type		muurtype 1	muurtype 1	muurtype 1	
spouw - aanwezigheid		ja	ja	neen	
isolatie - aanwezigheid		neen	neen	neen	

certificaatnummer **20170609-0001968222-1**

straat **Weg naar Zwartberg**

nummer **151** bus

postnummer **3530** gemeente **Houthalen-Helchteren**

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>	43,30	37,60			
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>	1,89	0,81			
begrenzing		buiten	buiten			
deur of paneel - type		niet-metaal	niet-metaal			
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend			
profiel - type		kunststof 1	kunststof 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**

**individuele centrale verwarming**

**individueel verwarming 1**

aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	394		
type opwekker		gasketel		
type ketel		niet condenserend gesloten		
rendement 30% deellast	%	91,00		
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat		
stookinrichting		buiten beschermd volume		
fabricagejaar		2001		
ongeïsoleerde leidingen		0m<=lengte<=2m		
type afgifte		radiatoren/convectoren		
pompregeling		onbekend		
meest voorkomende radiatorcranen		thermostatische radiatorcranen		
kamerthermostaat		ja		
buitenvoeler		neen		

**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		

**Ventilatie en koeling**

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