

energieprestatiecertificaat

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer **20171212-0002017808-1**

straat **Koning Albertstraat**

nummer **141** bus

postnummer **2800** gemeente **Mechelen**

bestemming **eengezinswoning**

type **gesloten bebouwing**

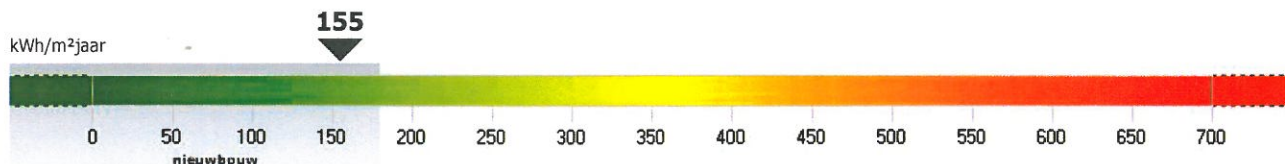
softwareversie **9.15.1**

berekende energiescore (kWh/m²jaar):

155



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



energiezuinig
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig
veel besparingsmogelijkheden

energiesdeskundige

voornaam **KRIS**

achternaam **THIRION**

erkenningscode **EP02732**

straat **LIERSESTEENWEG**

nummer **348** bus

postnummer **2590** gemeente **BERLAAR**

land **België**

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

datum: **12-12-2017**

handtekening:



Dit certificaat is geldig tot en met **12 december 2027**

certificaatnummer	20171212-0002017808-1		
straat	Koning Albertstraat	nummer	141 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)	27.608
---	---------------

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

certificaatnummer	20171212-0002017808-1		
straat	Koning Albertstraat	nummer	141 bus
postnummer	2800	gemeente	Mechelen

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de buitenmuren

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

24,8 m² 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/m²K.

Aanbevelingen of opmerkingen van de energiedeskundige

Deze woning werd in 2016-2017 volledig verbouwd en uitgebreid met gedeelte nieuwbouw boven doorgang. Tevens werd de woning uitgebreid met een nieuwe achterbouw.

overzicht isolatiematerialen:

- vloerisolatie: 6cm gespoten PUR (Nestaan)
- spouwmuurisolatie: 10cm PUR (Recticel Eurowall)
- wanden dakkapel: 14cm PUR (Recticel Eurowall)
- isolatie hellende daken: 22cm (Rockwool)
- isolatie plat dak: 12cm PUR (Recticel Powerdeck)
- aluminium buitenschrijnwerk: SAPA Avantis 55 & Comfort 125+
- superisolerende beglazing: AGC Thermobel TOP (Uw=1.0)

technische installaties:

- gascondensatieketel Viessmann Vitodens
- sanitair warm water: via Viessmann combiketel
- ventilatie: toevoer via regelbare raamroosters Renson Invisivent
- ventilatie: mechanische afvoer Vent-Axia

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

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 vindt u tips voor een goed gebruikersgedrag.

certificaatnummer	20171212-0002017808-1		
straat	Koning Albertstraat	nummer	141 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.

Resultaten

berekende energiescore	155	kWh/m ² jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	0,56	W/m ² K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	27.608	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,80	-
bruikbare vloeroppervlakte	178,62	m ²	CO ₂ -emissie	5.412	kg/jaar

Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	17/11/2017		infiltratiedebiet	-	m ³ /m ² h
referentiejaar bouw	onbekend		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	621,79	m ³	niet-residentiële bestemming	geen	

Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1		plat dak 1	
isolatie - R-waarde	m ² K/W	4,400	4,615		
oppervlakte	m ²	77,32	40,89		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plattendaktype 1		
luchtlaag - aanwezigheid		neen	neen		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja		
isolatie - dikte	mm	220	120		
isolatie - materiaal		MW	PUR/PIR		
isolatie - lambda	W/mK		0,026		

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 ²	0,92	1,35	8,90	2,20	12,49					
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten					
helling	°	45	45	verticaal	verticaal	verticaal					
oriëntatie		oost	west	oost	zuid	west					
beglazing - bekende U-waarde	W/m ² K	1,100	1,100	1,000	1,000	1,000					
beglazing - type		HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2	HR-glas 2					
profiel - type		hout	hout	metaal 2	metaal 2	metaal 2					
zonwering		neen	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	20171212-0002017808-1		
straat	Koning Albertstraat	nummer	141 bus
postnummer	2800	gemeente	Mechelen

gevels		gevel 1	gevel 2	gevel 3		
oppervlakte	m ²	3,80	80,96	24,75		
begrenzing		buiten	buiten	buiten		
muur - type		muurtype 1	muurtype 1	muurtype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		nee	ja	nee		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja	nee		
isolatie - dikte	mm	140	100			
isolatie - materiaal		PUR/PIR	PUR/PIR			
isolatie - lambda	W/mK	0,022	0,022			

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 ²	25,00	58,90	16,97		
begrenzing		kelder	grond	buiten		
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1	vloertype 1		
luchtdaag - aanwezigheid		nee	nee	nee		
isolatie - aanwezigheid		ja	ja	ja		
isolatie - dikte	mm	60	60	60		
isolatie - materiaal		PUR/PIR in situ	PUR/PIR in situ	PUR/PIR in situ		
isolatie - lambda	W/mK	0,027	0,027	0,027		

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

deuren of panelen		deur 1				
oppervlakte	m ²	1,81				
begrenzing		buiten				
referentiejaar renovatie		2017				
deur of paneel - type		metaal				
profiel - type		metaal 2				
luchtdaag - aanwezigheid		nee				
isolatie - aanwezigheid		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 ³	622		
type opwekker		gasketel		
type ketel		condenserend		
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat		
stookinrichting		binnen beschermd volume		
referentiejaar fabricage		onbekend		
label		HR-top		
ongeisoleerde leidingen		0m <= lengte <= 2m		
type afgifte		radiatoren/convectoren		
pompregeling		ja		
meest voorkomende radiatorkranen		thermostatische radiatorkranen		
kamerthermostaat		ja		
buitenvoeler		nee		

certificaatnummer	20171212-0002017808-1		
straat	Koning Albertstraat	nummer	141 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
leidingen	gewone leiding
lengte gewone leiding	> 5m

Overige installaties

Ventilatie	
type ventilatie	mechanische afvoer
warmterecuperatie	neen

Koeling	
koelinstallatie	neen