

energieprestatiecertificaat

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20160413-0001852428-1

straat Broekstraat

nummer 108 bus

postnummer 1831 gemeente Machelen

bestemming eengezinswoning

type gesloten bebouwing

bouwjaar 1976

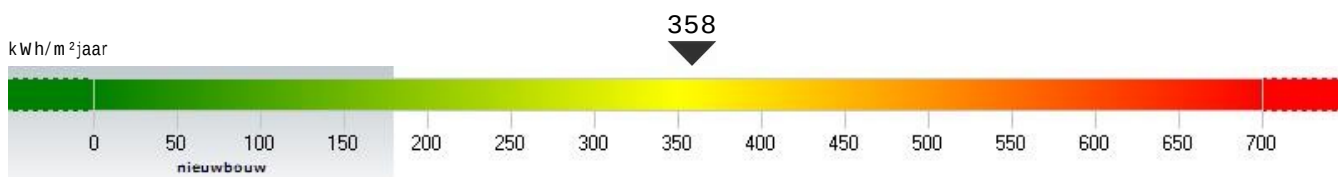
softwareversie 9.11.0

berekende energiescore (kWh/m²jaar):

358



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



energiezuinig
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig
veel besparingsmogelijkheden

energiedeskundige

voornaam LEVI RIK achternaam VANEYCKEN erkenningscode EP06561

straat De Kerchovestraat nummer 46 bus

postnummer 1820 gemeente Steenokkerzeel

land België

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

datum: 13-04-2016

handtekening:

Dit certificaat is geldig tot en met 13 april 2026

certificaatnummer 20160413-0001852428-1

straat Broekstraat

nummer 108

bus

postnummer 1831 gemeente Machelen

Energiezuinigheid van de gebouwschil

energiezuinig

niet energiezuinig

gemiddelde U-waarde van de gebouwschil

**Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie**

energiezuinig

niet energiezuinig

gemiddeld installatierendement

**Impact op het milieu**

lage milieu-impact

hoge milieu-impact

CO₂-emissie**Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik**

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)

77.021

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	20160413-0001852428-1		
straat	Broekstraat	nummer	108 bus
postnummer	1831	gemeente	Machelen

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van het plafond

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

Van 23,6 m² plafond is de aanwezigheid van isolatie onbekend.

Verder (destructief) onderzoek naar de onbekende invoergegevens is aan te raden. Als het plafond niet of onvoldoende geïsoleerd is, zal het energieverbruik van de woning verminderen door het plafond (bijkomend) te isoleren. Een energiezuinig plafond heeft een U-waarde die kleiner is dan 0,4 W/m²K.

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 8,4 m² 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/m²K.

Aanbevelingen voor de verbetering van de beglazing of transparante delen

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 18,4 m² 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/m²K.

Aanbevelingen voor de verbetering van de isolatie van de buitenmuren

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

68,9 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 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 39,1 m² 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/m²K.

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 36,3 m² 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/m²K.

certificaatnummer	20160413-0001852428-1							
straat	Broekstraat				nummer	108	bus	
postnummer	1831	gemeente	Machelen					

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

Aleen als de woning voldoende geïsoleerd is of grondige verbouwingswerkzaamheden gepland zijn, is het zinvol om hernieuwbare energiebronnen of warmtekraftkoppeling 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	20160413-0001852428-1					
straat	Broekstraat				nummer	108
postnummer	1831	gemeente	Machelen			
				bus		

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	358	kWh/m ² jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,60	W/m ² K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	77.021	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,63	-
bruikbare vloeroppervlakte	215,07	m ²	CO ₂ -emissie	14.796	kg/jaar

Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	11/04/2016		infiltratiedebiet	-	m ³ /m ² h
bouwjaar	1976		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermde volume	625,73	m ³	niet-residentiële bestemming	geen	

Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		hellend dak 1	plafond 1	plat dak 1		
isolatie - R-waarde	m ² K/W	3,000				
oppervlakte	m ²	53,06	23,63	8,44		
dak of plafond - type		hellenddaktype 1	plafondtype 1	plattendaktype 1		
spouw - aanwezigheid		onbekend	neen	neen		
isolatie - aanwezigheid		ja	onbekend	onbekend		
isolatie - dikte	mm	150				
isolatie - materiaal		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 ²	0,84	0,73	0,41	7,70	9,18
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	45	45	45	verticaal	verticaal
oriëntatie		zuid-west	noord-oost	noord-oost	zuid-west	zuid-west
beglazing - type		dubbel glas	dubbel glas	enkel glas	dubbel glas	dubbel glas
profiel - type		hout	hout	metaal 1	kunststof 2	metaal 2
zonwering		neen	neen	neen	neen	neen
beglaasde of transparante delen		beglazing 6	beglazing 7			
oppervlakte	m ²	4,88	7,33			
begrenzing		buiten	buiten			
helling	°	verticaal	verticaal			
oriëntatie		noord-oost	noord-oost			
beglazing - type		HR-glas 2	HR-glas 2			
profiel - type		kunststof 2	kunststof 2			
zonwering		ja	neen			

bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20160413-0001852428-1		
straat	Broekstraat	nummer	108 bus
postnummer	1831	gemeente	Machelen

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	gevel 3	gevel 4
oppervlakte	m ²	71,37	2,68	21,93	68,94
begrenzing		buiten	buiten	aor	buiten
muur - type		muurtype 1	muurtype 1	muurtype 1	muurtype 1
spouw - aanwezigheid		neen	neen	neen	neen
isolatie - aanwezigheid		ja	onbekend	neen	neen
isolatie - dikte	m m	50			
isolatie - materiaal		XPS			
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 0,35 W/mK)		aor	aangrenzende onverwarmde ruimte	

vloeren		vloer 1	vloer 2		
oppervlakte	m ²	36,30	39,07		
begrenzing		grond	aor		
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1		
spouw - aanwezigheid		neen	neen		
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			
oppervlakte	m ²	6,54			
begrenzing		buiten			
deur of paneel - type		niet-metaal			
spouw - aanwezigheid		onbekend			
profiel - type		kunststof 2			
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	626	
type opwekker		gasketel	
type ketel		niet condenserend open	
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat	
stookinrichting		binnen beschermd volume	
fabricagejaar		2005	
ongeisoleerde leidingen		0 m <= lengte <= 2 m	
type afgifte		luchtverwarming	
kamerthermostaat		ja	
buitenvoeler		neen	

certificaatnummer	20160413-0001852428-1		
straat	Broekstraat	nummer	108 bus
postnummer	1831	gemeente Machelen	

Sanitair warm water

individueel sanitair warm water		individueel warm water 1	individueel warm water 2
systeem voor		keuken	badkamer
gekoppeeld aan		neen	neen
type toestel		gas doorstroom	gas doorstroom
leidingen		gewone leiding	gewone leiding
lengte gewone leiding		<= 5m	> 5m

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