

# energieprestatiecertificaat

## bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer 20181129-0002111527-1  
straat Wilgenstraat  
nummer 1 bus  
postnummer 2950 gemeente Kapellen

bestemming eengezinswoning  
type open bebouwing

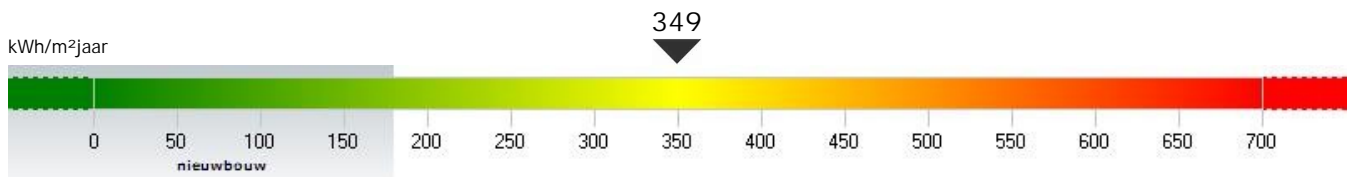
softwareversie 9.19.8

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

# 349



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



energiezuinig  
weinig besparingsmogelijkheden

niet energiezuinig  
veel besparingsmogelijkheden

### energiesdeskundige

voornaam ERWIN ALFRED achternaam DZI WAK erkenningscode EP08478  
straat VOGELENZANGSTRAAT nummer 106 bus  
postnummer 2920 gemeente Kalmthout  
land België

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

datum: 29-11-2018

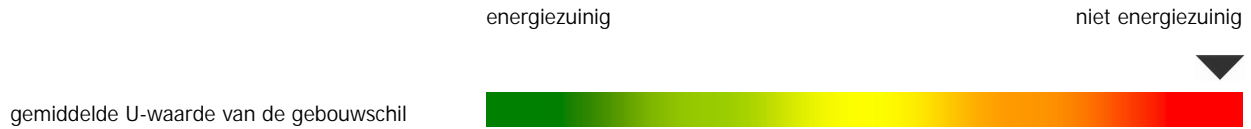
handtekening:



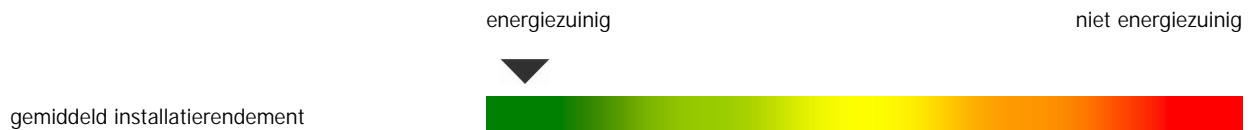
Dit certificaat is geldig tot en met 29 november 2028

certificaatnummer	20181129-0002111527-1		
straat	Wilgenstraat	nummer	1 bus
postnummer	2950	gemeente	Kapellen

### Energiezuinigheid van de gebouwschil



### Energiezuinigheid van de verwarmingsinstallatie



### Impact op het milieu



### Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik

karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	72.692
---	--------

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	20181129-0002111527-1		
straat	Wilgenstraat	nummer	1 bus
postnummer	2950	gemeente	Kapellen

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

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

Van 34,0 m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup>K.

### Aanbevelingen voor de verbetering van de beglazing of transparante delen

Aanbeveling: plaats hoogrendementsbeglazing.

De woning bevat 41,0 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: 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 126,2 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: als de vloer niet of onvoldoende geïsoleerd is, plaats dan (bijkomende) isolatie.

Van 67,4 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 62,8 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	20181129-0002111527-1		
straat	Wilgenstraat	nummer	1 bus
postnummer	2950	gemeente	Kapellen

## 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	349	kWh/m <sup>2</sup> jaar	gemiddelde U-waarde van de gebouwschil	1,84	W/m <sup>2</sup> K
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	72.692	kWh/jaar	gemiddeld installatierendement	0,81	-
bruikbare vloeroppervlakte	208,55	m <sup>2</sup>	CO <sub>2</sub> -emissie	14.619	kg/jaar

### Algemene gegevens

datum plaatsbezoek	28/11/2018		infiltratiedebiet	-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h
referentiejaar bouw	1968		thermische massa	half zwaar/matig zwaar	
beschermd volume	626,91	m <sup>3</sup>	niet-residentiele bestemming	geen	

### Gebouwschil - verliesoppervlakken

daken of plafonds		plafond 1	plafond 2	plafond 3	plat dak 1
isolatie - R-waarde	m <sup>2</sup> K/W	3,125	1,818		2,667
oppervlakte	m <sup>2</sup>	65,03	14,40	33,95	16,82
dak of plafond - type		plafondtype 1	plafondtype 1	plafondtype 1	plattendaktype 1
spouw - aanwezigheid				ja	
luchtlaag - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend	ja
isolatie - aanwezigheid		ja	ja	onbekend	ja
isolatie - dikte	mm	250	100		120
isolatie - materiaal		cellulose in situ	PUR/PIR in situ		PF
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>	9,11	1,76	13,84	4,03	1,05
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		noord-west	noord-west	noord-west	noord-oost	noord-oost
beglazing - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K	1,100			1,100	
beglazing - bekende g-waarde	-	0,610			0,610	
beglazing - type			dubbel glas	dubbel glas		dubbel glas
profiel - type		metaal 2	kunststof 2	kunststof 2	metaal 2	kunststof 2
zonwering		neen	neen	ja	neen	neen
beglaasde of transparante delen		beglazing 6	beglazing 7	beglazing 8	beglazing 9	beglazing 10
oppervlakte	m <sup>2</sup>	2,64	9,11	16,72	17,73	4,96
begrenzing		buiten	buiten	buiten	buiten	buiten
helling	°	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal	verticaal
oriëntatie		noord-oost	zuid-oost	zuid-oost	zuid-west	zuid-west
beglazing - bekende U-waarde	W/m <sup>2</sup> K		1,100		1,100	
beglazing - bekende g-waarde	-		0,610		0,610	
beglazing - type		dubbel glas		dubbel glas		dubbel glas
profiel - type		kunststof 2	metaal 2	kunststof 2	metaal 2	kunststof 2
zonwering		ja	neen	ja	neen	ja

# bestaand gebouw met woonfunctie

certificaatnummer	20181129-0002111527-1		
straat	Wilgenstraat	nummer	1 bus
postnummer	2950	gemeente	Kapellen

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		
oppervlakte	m <sup>2</sup>	36,60	126,19	13,84		
begrenzing		aor	buiten	aor		
muur - type		muurtype 1	muurtype 1	muurtype 1		
spouw - aanwezigheid			ja			
luchtdaag - aanwezigheid		ja	onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		neen	onbekend	neen		
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>	16,82	46,00	67,35		
begrenzing		grond	grond	kelder		
referentiejaar renovatie		2011				
vloer - type		vloertype 1	vloertype 1	vloertype 1		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	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	deur 3		
oppervlakte	m <sup>2</sup>	2,20	6,16	6,16		
begrenzing		buiten	buiten	buiten		
deur of paneel - type		niet-metaal	niet-metaal	niet-metaal		
profiel - type		kunststof 2	geen	geen		
spouw - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
luchtdaag - aanwezigheid		onbekend	onbekend	onbekend		
isolatie - aanwezigheid		onbekend	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	20181129-0002111527-1		
straat	Wilgenstraat	nummer	1 bus
postnummer	2950	gemeente	Kapellen

Ruimteverwarming

individuele centrale verwarming		individueel verwarming 1	
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	589	
type opwekker		gasketel	
type ketel		condenserend	
rendement 30% deellast	%	110,60	
ketelinlaattemperatuur	°C	30,0	
regeling watertemperatuur ketel		kamerthermostaat	
stookinrichting		binnen beschermd volume	
referentiejaar fabricage		2009	
label		HR-top	
ongeisoleerde leidingen		0m < = lengte < = 2m	
type afgifte		radiatoren/convectoren	
pompregeling		ja	
meest voorkomende radiatorcranken		thermostatische radiatorcranken	
kamerthermostaat		ja	
buitenvoeler		neen	

decentrale verwarming		decentraal verwarming 1	
aandeel in het beschermd volume	m <sup>3</sup>	38	
type opwekker		gaskachel	
referentiejaar fabricage		2014	
label		CE-keurmerk	

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	

Koeling			
koelinstallatie		neen	