

Energieprestatiecertificaat

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte \leq 500 m²)



Molsebaan 54, 2470 Retie

bestemming kantoor | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 477 m²

certificaatnummer: 20200415-0002264958-KNR-1

Energielabel

Huidig energielabel



Het energielabel van deze niet-residentiële eenheid is bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw en de huidige bestemming. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) gebruikers. Het beste energielabel is A+.

Verklaring van de energiedeskundige

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

Datum: 15-04-2020

Handtekening:

JOHAN JOZEF SANNEN
EP11185

Dit certificaat is geldig tot en met 15 april 2030.

Huidige staat van de niet-residentiële eenheid

Om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken, zijn er twee mogelijke pistes:

1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw eenheid tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m²).

OF

2 Energielabel van de eenheid

U behaalt een energielabel A voor uw eenheid. U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

Daken

U = 0,31 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Muren

U = 0,81 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Vensters (beglazing en profiel)

U = 2,24 W/(m²K) *

Doelstelling
1,5 W/(m²K)

Beglazing

U = 1,79 W/(m²K) *

Doelstelling
1 W/(m²K)

Deuren, poorten en panelen

U = 3,24 W/(m²K) *

Doelstelling
2 W/(m²K)

Vloeren

U = 0,36 W/(m²K) *

Doelstelling
0,24 W/(m²K)

Verwarming

- Centrale verwarming met warmtepomp

Verlichting

- TL-verlichting
- Halogeenlampen

Uw energielabel:

A

Doelstelling:

A

De niet-residentiële eenheid voldoet aan de energiedoelstelling 2050 volgens piste 2



Sanitair warm water

Aanwezig



Ventilatie

Mechanische toe- en afvoer met warmteterugwinning



Koeling en zomercomfort

Weinig kans op oververhitting



Luchtdichtheid

Niet bekend



Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.



Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw eenheid energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van de eenheid is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen.

U kunt de luchtdichtheid laten meten om eventuele lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



Ventilatie: De eenheid beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer en warmteterugwinning. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.



Koeling en zomercomfort: De eenheid heeft weinig kans op oververhitting. Wordt het toch te warm, vermijd dan de plaatsing van een koelinstallatie. Die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om eventuele oververhitting tegen te gaan: buitenzonwering, 's nachts intensief ventileren ...



Sanitair warm water: De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegeneerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegeneerde aanbevelingen of aandachtspunten.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op www.energiesparen.be.
- Meer informatie over beter renoveren vindt u op www.energiesparen.be/ikbenoveer.

Gegevens energiedeskundige:

JOHAN JOZEF SANNEN
Goorstraat 11, 2400 Mol
EPI1185

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.energiesparen.be.

Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Uw eenheid voldoet aan de energiedoelstelling. In dit deel van het energieprestatiecertificaat vindt u een overzicht van de gegevens die de energiedeskundige heeft ingevoerd.

Inhoudstafel

Daken	7
Vensters en deuren	8
Muren	10
Vloeren	13
Ruimteverwarming	14
Verlichting	15
Overige installaties	16

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw eenheid zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaafwerking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.energiesparen.be.

Algemene gegevens

Gebouw id	13363362
Gebouweenheid id	13364460
Datum plaatsbezoek	14/03/2020
Referentiejaar bouw	2004
Beschermd volume (m ³)	1.670
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	477
Verliesoppervlakte (m ²)	1.057
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Residentiële bestemming	geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	kantoor gelegen rechts van de woning
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	72.288
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	11.712
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	0,54
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	142

Met een bepaalde bestemming gaan vaak specifieke noden gepaard. Zo zal bijvoorbeeld een restaurant meer sanitair warm water verbruiken dan een kantoor. Aannames voor de specifieke behoeften voor verwarming, koeling, sanitair warm water, ventilatie en verlichting per bestemming worden ingerekend in de energiescore.

Berekende energiescore kantoor (kWh/(m ² jaar))	152
Berekende energiescore handel (kWh/(m ² jaar))	270
Berekende energiescore horeca (kWh/(m ² jaar))	455
Berekende energiescore logeerfunctie (kWh/(m ² jaar))	233
Berekende energiescore andere/onbekend (kWh/(m ² jaar))	446

Verklarende woordenlijst

U-waarde	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
R-waarde	De warmteweerstand van een materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.
lambdawaarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.
spouw	Een laag in de constructie tussen twee andere materiaal lagen die al dan niet (volledig) gevuld is met isolatie of lucht.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een eenheid. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
berekende energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore

	is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
--	---

Daken

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdichtheid	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak voor										
● DV1	NO	52	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk	-	4,57	aanwezig	a	0,28
Hellend dak achter										
● DA1	ZW	44	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk	-	4,57	aanwezig	a	0,28
● DA2	ZW	5,8	-	-	MW tussen regelwerk	-	-	aanwezig	a	0,56
Hellend dak rechts										
● DR1	NW	133	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk	-	4,57	aanwezig	a	0,28
Hellend dak links										
● DL1	ZO	108	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk	-	4,57	aanwezig	a	0,28
Plat dak										
● PD1	-	11	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk onder dakafdichting	-	4,57	aanwezig	a	0,26
● PD4	-	1,5	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) tussen regelwerk onder dakafdichting	-	4,57	aanwezig	a	0,26
● PD3	-	5,7	-	-	100mm PUR/PIR zonder regelwerk bovenop dakafdichting	-	2,86	aanwezig	a	0,31
● PD2	-	29	-	-	80mm onder dakafdichting	-	-	aanwezig	a	0,57
Plafond onder verwarmde ruimte										
PF1	-	89	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,86

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren

Technische fiche van de vensters

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel							
● VG1-GL1	NO verticaal	8,8	-	HR-glas b HR++	-	hout	1,83
● VG3-GL1	NO verticaal	1	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● VG2-GL1	NO verticaal	1,9	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In achtergevel							
● AG3-GL1	ZW verticaal	2,2	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● AG1-GL1	ZW verticaal	6,2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
● AG2-GL1	ZW verticaal	2,2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In linkergevel							
● LG1-GL2	ZO verticaal	2,3	-	HR-glas b HR++	-	hout	1,83
● LG1-GL3	ZO verticaal	2,2	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● LG2-GL1	ZO verticaal	1	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● LG1-GL1	ZO verticaal	4,1	-	dubbel glas	-	hout	2,86
In rechtergevel							
● RG1-GL1	NW verticaal	3,8	-	HR-glas b HR++	-	hout	1,83
● RG2-GL1	NW verticaal	0,8	-	HR-glas b HR++	-	hout	1,83
● RG3-GL1	NW verticaal	1	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● RG3-GL2	NW verticaal	5	-	HR-glas b HR++	-	alu>2000	1,92
● RG1-GL2	NW verticaal	1,9	-	dubbel glas	-	hout	2,86

Legende glastypes

HR-glas b Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000

dubbel glas

Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

hout Houten profiel

alu>2000

Aluminium profiel, thermisch onderbroken >= 2000

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Deur/paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Deuren/poorten										
In voorgevel										
VG4-DE1	NO	1,7	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	2,71
In achtergevel										
AG6-DE1	ZW	1,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	2,71
In rechtergevel										
RG1-DE1	NW	2,4	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	3,64
in linkergevel										
LG3-DE1	ZO	1,6	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	2,71
LG3-DE2	ZO	1,6	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	2,71
LG3-DE3	ZO	1,7	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	b	hout	2,71

Legende deur/paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes

hout

Houten profiel

Muren

Technische fiche van de muren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
●	VG3	NO	4,9	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	VG6	NO	4,7	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	VG2	NO	21	-	-	XPS ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	b	0,46
●	VG1	NO	26	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Achtergevel										
●	AG3	ZW	1,9	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	AG5	ZW	4,7	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	AG2	ZW	43	-	-	XPS ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	b	0,46
●	AG1	ZW	10,3	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Rechteregevel										
●	RG3	NW	5,2	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	RG5	NW	3,5	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	RG1	NW	50	-	-	XPS ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	b	0,46
●	RG2	NW	14	-	-	isolatie afwezig	-	aanwezig in spouw	a	1,79
Linkergevel										
●	LG2	ZO	1,3	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk in houtskelet	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26
●	LG4	ZO	3,5	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk	-	aanwezig niet in spouw	a	0,26

							in houtskelet				
●	LG1	ZO	52	-	-	-	XPS ($\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{mK})$) zonder regelwerk in spouw	-	aanwezig in spouw	b	0,46
Muur in contact met onverwarmde ruimte											
Achtergevel											
●	AG6	ZW	19,9	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Rechtergevel											
●	RG6	NW	1,4	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Muur in contact met verwarmde ruimte											
Voorgevel											
	VG4	NO	28	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
	VG5	O	2	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Achtergevel											
	AG4	ZW	7,1	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Rechtergevel											
	RG4	NW	6,2	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92
Linkergevel											
	LG3	ZO	43	-	-	-	isolatie afwezig	-	afwezig	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

b muur in isolerende snelbouwsteen

Vloeren

Technische fiche van de vloeren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Vloer boven buitenomgeving											
VL4	33	-	-	-	-	160mm MW ($\lambda = 0,035$ W/(mK)) tussen regelwerk	-	-	aanwezig	a	0,25
Vloer boven onverwarmde ruimte											
VL5	31	-	-	-	-	60mm PURPIR in situ zonder regelwerk	-	aanwezig	aanwezig	a	0,58
Vloer boven (kruip)kelder											
VL1	32	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	aanwezig	onbekend	a	0,67
Vloer op volle grond											
VL2	211	-	58	-	-	PURPIR in situ ($\lambda = 0,021$ W/(mK)) zonder regelwerk	-	aanwezig	afwezig	a	0,29
VL3	29	-	7,1	-	-	isolatie onbekend	-	aanwezig	onbekend	a	0,37
VL6	11,5	-	3,8	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,53

Legende



a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming

Technische fiche van de ruimteverwarming

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Installaties met één opwekker

	RV1			
				
Type verwarming	centraal			
Aandeel in volume (%)	100%			
Installatierendement (%)	142%			
Aantal opwekkers	1			
Opwekking				
				
Type opwekker	individueel			
Energiedrager	gas			
Soort opwekker(s)	warmtepomp			
Bron/afgiftemedium	water/water			
Vermogen (kW)	-			
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-			
Aantal (woon)eenheden	-			
Rendement	-			
Referentiejaar fabricage	-			
Labels	-			
Locatie	-			
Distributie				
Externe stookplaats	ja			
Ongeïsoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 2m			
Ongeïsoleerde combilus (m)	-			
Aantal (woon)eenheden op combilus	-			
Afgifte & regeling				
Type afgifte	combinatie van radiatoren/convectoren én oppervlakteverwarming			
Regeling	pompregeling thermostatische radiatorkranen kamerthermostaat buitenvoeler			

Verlichting

Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Z1	Z2
	⊗	⊕
Aandeel in oppervlak (%)	15	85
Lichtbron en regeling		
Type lichtbron	Halogeenlampen	TL-verlichting
Geïnstalleerd vermogen (W)	-	-
Aan- of afwezigheidsregeling	Manuele regeling	Manuele regeling
Daglichtregeling	Manuele regeling	Manuele regeling

Overige installaties

Sanitair warm water



De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Bestemming	SWW1	SWW2
	keukenaanrecht	keukenaanrecht
Opwekking		
Soort	individueel	individueel
Gekoppeld aan ruimteverwarming	neen	neen
Energiedrager	elektriciteit	elektriciteit
Type toestel	elektrische weerstandsverwarming	elektrische weerstandsverwarming
Referentiejaar fabricage	-	-
Energielabel	-	-
Opslag		
Aantal voorraadvaten	0	0
Aantal (woon)eenheden	-	-
Volume (l)	-	-
Omtrek (m)	-	-
Hoogte (m)	-	-
Isolatie	-	-
Label	-	-
Opwekker en voorraadvat één geheel	-	-
Distributie		
Type leidingen	gewone leidingen	gewone leidingen
Lengte leidingen (m)	≤ 5m	≤ 5m
Isolatie leidingen	-	-
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-	-

Ventilatie



De eenheid beschikt over een systeem met mechanische toe- en afvoer en warmteterugwinning. Bekijk of vraagsturing mogelijk is. Bij vraagsturing wordt er lucht toe- en afgevoerd als dat nodig is. Zo bespaart u energie.

Type ventilatie	mechanische af- en aanvoer met wtw
Rendement warmteterugwinning (%)	-
Referentiejaar fabricage	-
M-factor	-
Reductiefactor regeling	-
Type regeling	onbekend
Bypass	nee

Koeling



De eenheid heeft weinig kans op oververhitting. Wordt het toch te warm, vermijd dan de plaatsing van een koelinstallatie. Die verbruikt veel energie. Bekijk of andere maatregelen mogelijk zijn om eventuele oververhitting tegen te gaan: buitenzonwering, 's nachts intensief ventileren ...

Koelinstallatie	afwezig
-----------------	---------