



Energieprestatie en binnenklimaat van gebouwen

Tussentijds rapport

**ADMINISTRATIEVE GEGEVENS****Stedenbouwkundige vergunning**

Nummer	?
Datum	Van 01/01/2018 tot 31/12/2018

Gebouw

Naam	Marcel Thiry - deel D		
Adres	Avenue Marcel Thiry	75-77	
	Sint-Lambrechts-Woluwe	1200	

EPB-eenheid

Naam	D1G		
Bestemming	EPB-Wooneenheid		
Bruto vloeroppervlakte van de EPB-eenheid		80,97	m²

Gegevens van de betrokken personen**ALGEMENE ENERGETISCHE GEGEVENS**



Tussentijds rapport

Energieprestatie-indicatoren		
Energieklasse	B+	
Totale jaarlijkse CO ₂ -uitstoot per m ²	9,58	kg/(m ² .jr)
Jaarlijks primair energieverbruik (PEC) per m ²	52,77	kWh/(m ² .jr)

Respect van de eisen

		Max Waarde	PEB-eenheid Waarde		
TPE	Primair energieverbruik	[54,00]	52,77	kWh/(m ² .jr)	✓
NEV	Netto energiebehoefte voor verwarming	[18,00]	7,78	kWh/(m ² .jr)	✓
Overv	Oververhittingsindicator	[5]	0,77	%	✓
T-E	Technische installaties				✓
U/R	Thermische isolatie (U/R-waarden)				✓
V	Hygiënische ventilatie				✓

Geometrische gegevens

Volume van de EPB-eenheid	276,92	m ³
Oppervlakte (vloeroppervlakte)	80,97	m ²

Jaarlijkse verbruiken en winsten

Primair energieverbruik verwarming	6.962,84 MJ/jr
Primair energieverbruik koeling	0,31 MJ/jr
Primair energieverbruik SWW	8.475,48 MJ/jr
Primair energieverbruik hulpenergie	2.210,17 MJ/jr
Energieproductie voor verwarming door een thermisch	0,00 MJ/jr
Energieproductie voor SWW door een thermisch	0,00 MJ/jr
Primaire energiebesparing door PV	2.265,50 MJ/jr
Primaire energiebesparing door WKK	0,00 MJ/jr
Karakteristiek primair energieverbruik	15.383,29 MJ/jr
Karakteristiek primair energieverbruik per m ²	189,99 MJ/(m ² .jr)
Karakteristiek primair energieverbruik	4.273,14 kWh/jr
Karakteristiek primair energieverbruik per m ²	52,77 kWh/(m ² .jr)

NB: De energieverbruiken zijn berekend volgens een theoretische conventionele methode. Zij komen niet exact overeen met de reële verbruiken die afhangen van de levensstijl en gewoonten van de gebruikers en van het klimaat.

Oververhittingsindicator

Oververhitting	0,77 %
----------------	--------



Tussentijds rapport

CO2 uitstoot

Totale jaarlijkse CO ₂ uitstoot	775,66 kg
--	-----------



SCHEIDINGSCONSTRUCTIES



Type scheidingsconstructie: Muur

scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte	Omgeving	U	R	Eis
A/ Gevel snelbouwsteen - Equitone Tectiva	19,07	Buitenomgeving	0,17		✓

Samenstelling

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R
1	Laag	Platen van met nat. min. vezels versterkt cement (Verscheidene materialen) - λU : 0.5	0,010	0,020
2	Samengest	90% van Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag) 10% van Timmerhout van hard-, loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU : 0.13	0,040	0,188
3	Laag	- λU : 0.022	0,140	6,364
4	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU : 0.32 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU : 0.93	0,140	0,335
5	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU : 0.52	0,010	0,019

scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte	Omgeving	U	R	Eis
A*/ Gevel beton - Equitone Tectiva	2,12	Buitenomgeving	0,18		✓

Samenstelling

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R
1	Laag	Platen van met nat. min. vezels versterkt cement (Verscheidene materialen) - λU : 0.5	0,010	0,020
2	Samengest	90% van Niet geventileerde luchtlaag (Luchtlaag) 10% van Timmerhout van hard-, loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU : 0.13	0,040	0,188
3	Laag	- λU : 0.022	0,140	6,364
4	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdeelen zonder voegen) - λU : 1.7	0,140	0,082
5	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU : 0.52	0,010	0,019



Type scheidingsconstructie: Venster

Naam	Oppervlakte	Omgeving	Zonnewering	Oriëntatie	U	Ug	Eis
B7 - NOORD Raam slaapkamer 1	5,90	Buitenomgeving	Neen	N	1,17	1,00	✓
A5 - NOORD Raam bureau	2,66	Buitenomgeving	Neen	N	1,20	1,00	✓
C9 - NOORD Raam living	9,78	Buitenomgeving	Neen	N	1,38	1,00	✓





TECHNISCHE INSTALLATIES

Verwarmingsinstallatie <Combilus installatie1>

Soort verwarming	Gedeelde coll./centr. verwarming (meerdere ES'n)
Directe invoer van het opslagrendement	Neen
Warmteopslag in buffervat	Geen buffervat aanwezig
Systeemrendement verwarming	47,52 %

Warmteopwekkingstoestel <Ketel 1>

Merk	Viessmann
Product-ID	Vitocrossal 100 CI 240
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	120,00 kW
Opwekkingsrendement	95,17 %

Warmteopwekkingstoestel <Ketel 2>

Merk	Viessmann
Product-ID	Vitocrossal 100 CI 240
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	120,00 kW
Opwekkingsrendement	95,17 %

Ventilatiesysteem <Ventilatiesyst1>

Ventilatiesysteem	C - Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Er is vraaggestuurde ventilatie	Ja
Reductiefactor	0,43

Luchtdichtheid (waarde V50)

De meetwaarde van het lekdebiet is gekend	Ja
Lekdebiet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	4,04 m³/(h.m²)



Tussentijds rapport

Sanitair warm water <Combilus installatie1>

Soort SWW	Gedeeld SWW (in meerdere ES)
Circulatieleiding aanwezig	Neen

Warmteopwekkingstoestel <Ketel 1>

Merk	Viessmann
Product-ID	Vitocrossal 100 CI 240
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	120,00 kW
Opwekkingsrendement	91,20 %

Warmteopwekkingstoestel <Ketel 2>

Merk	Viessmann
Product-ID	Vitocrossal 100 CI 240
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	120,00 kW
Opwekkingsrendement	91,20 %

Thermisch zonne-energie systeem

Onbestaand

Fotovoltaïsch systeem <PVsysteem20>

Piekvermogen	320,00
--------------	--------

Vernieuwende technieken

Onbestaand



VENTILATIE VAN DE RUIMTEN

	Ruimten	Opp. [m ²]	Toevoer [m ³ /h]	Doorstroom [m ³ /h]	Afvoer [m ³ /h]	Openingen	Eisen
D	Leefruimte (Woonkamer (of analoge ruimten))	17.0	175,010	25,200	0,000	1 RTO, 1 DO	✓
D	Slaapkamer 1 (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	15.0	106,210	25,200	0,000	1 RTO, 1 DO	✓
D	Bureau (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	8.0	48,590	25,200	0,000	1 RTO, 1 DO	✓
C	Inkomhal (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0,000	0,000	0,000		
C	Nachthal (Gang, trapzaal, hal (of analoge ruimte))		0,000	0,000	0,000		
V	Toilet (WC)		0,000	25,200	25,000	1 DO, 1 MAO	✓
V	Open keuken (Open keuken)		0,000	50,400	75,000	1 DO, 1 MAO	✓
V	Wasplaats (Badkamer, was-, droogplaats)	3.0	0,000	25,200	50,000	1 DO, 1 MAO	✓
V	Badkamer (Badkamer, was-, droogplaats)	6.0	0,000	25,200	50,000	1 DO, 1 MAO	✓
	Totaal		329,810		200,000		