Energieprestatie en binnenklimaat van gebouwen

EPB-Rapport

Administratieve gegevens van het project

Naam van het project	**1005-S10395_VO-BXL**		
Straat	**Titiaanstraat**	Nummer	**24**
Gemeente	**Brussel**	Postcode	**1000**
Referentie kadaster			

Weergave van het rapport

Weergavevolgorde van het rapport

Resultaten alle EPB-eenheden per eis

Weergegeven EPB-eenheden in het rapport

- ☑ Gebouw "b1"
  - ☑ EPB-eenheid "epbe1"

Lijst van de betrokken personen

EPB-adviseur

Naam :	Mr. De Lausney Jan
Erkenningsnummer :	001739997
Adres :	Geraardsbergse steenweg , 9860 Oosterzele, 147 Oosterzele 9860 - België
E-mail :	info@certipoint.be

Architect belast met de uitvoering van de werken

Benaming :	Office-U Architects
Firma nummer :	0653.811.474
Vertegenwoordigd door :	Mr. Office-U Architects
Adres :	Paleizenstraat, 153 Schaarbeek 1030 - België
E-mail :	info@offic.eu

Aanvrager stedenbouwkundige vergunning

Naam :	Mr. Douillet Thomas
Rijksregisternummer :	91.11.21-491.91
Adres :	TITIAANSTRAAT, 24 Brussel 1000 - België
E-mail :	Thomas.Douillet@claeysengels.be

Architect

Benaming :	Office-U Architects
Firma nummer :	0653.811.474
Vertegenwoordigd door :	Mr. Office-U Architects
Adres :	Paleizenstraat, 153 Schaarbeek 1030 - België
E-mail :	info@offic.eu

Samenvatting van de eisen per gebouw

Gebouw "b1" (naam van het gebouw)

EPB-eenheid "epbe1"

Aard van de werken	Zwaar gerenoveerde eenheid (ZGE)
Bestemming van de EPB-eenheid:	Wooneenheid
Oppervlakte:	224,50 m²
Volume :	798,63 m³
At :	255,88 m³

Eisen op het niveau van de EPB-eenheid:

		Max Waarde	PEB-eenheid Waarde		
TPE	Primair energieverbruik	[150,00]	137,57	kWh/(m².jr)	✓
NEV	Netto energiebehoefte voor verwarming		-	kWh/(m².jr)	-
Overv	Oververhittingsindicator		-	%	
T-E	Technische installaties				-
U/R	Thermische isolatie (U/R-waarden)				✓
V	Hygiënische ventilatie				✓

Methode bouwknopen: Optie C : forfaitaire toeslag

Gebouw "b1"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid "epbe1"

Aard van de Zwaar gerenoveerde eenheid (ZGE)

1.1. TRANSPARANTE SCHEIDINGSCONSTRUCTIES

				Uw (gemiddelde)		1,50		✓
Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
AG raam douche	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam slaapkamer	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam1 gang	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam keuken	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam2 gang	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam kamer	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam3 gang	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
AG raam badkamer	Venster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓
Dakraam	Dakvenster	1,50	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 Daken en plafonds

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
Hellend dak	Dak	0,17	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. Muren niet in contact met de grond, met uitzondering van de muren bedoeld in 1.2.4.

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
Gerenoveerde buitenmuur	Muur	0,22	-	-	-	-	-	✓
Buitenmuur crepi2	Muur	0,22	-	-	-	-	-	✓

1.2.3. Muren in contact met de grond

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
Gerenoveerde keldermuur	Muur	0,26	-	3,56	-	0,21	-	✓

1.2.6. Andere vloeren (vloeren op volle grond, boven een kruipruimte of boven een kelder buiten het beschermd volume, ingegraven keldervloeren)

Naam	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Eis
Niew vloer op volle grond	Vloer/plafond	0,25	-	3,63	-	0,00	-	✓

Fiche 4: Eisen ventilatie

Gebouw "b1"

(naam van het gebouw)

EPB-eenheid: epbe1

Aard van de werken: Zwaar gerenoveerde eenheid (ZGE)

Bestemming van de EPB-eenheid: Wooneenheid

Eisen gerespecteerd: ✓

Ventilatiesysteem: vz1

Type systeem: C - Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer

Met warmteterugwinning:

	Ruimten	Opp. [m²]	Toevoer [m³/h]	Doorstroom [m³/h]	Afvoer [m³/h]	Openingen	Eis
D	-01 Slaapkamer (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	13.51	81	0	0	1 RTO	✓
D	+01 Kamer AG (Slaapkamer, hobby- of studieruimte (of analoge ruimten))	15.6	87	0	0	1 RTO	✓
	Totaal		168		0		

Bijlage 2: Samenstelling van de scheidingsconstructies

Opmerking: de U-waarde in de tabellen met muren en vloeren staat voor:
- aUeq: als de omgeving de grond is
- bUeq: als de omgeving een kelder of een kruipruimte is
- bUi: als de omgeving een aangrenzende onverwarmde ruimte is

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	RAVATHERM XPS / RAVATHERM XPS 300 SL (100 ≤ d ≤ 120) - λU: 0.034	0,100	2,941
2	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,500	0,603
3	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Gerenoveerde keldermuur	7,28	Grond	0,21	3,56	0,61	✓

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Laag	Knauf / Knauf_EPS_032 (v2026) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,420	0,510
4	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Gerenoveerde buitenmuur	5,70	Buitenomgeving	0,22		0,56	✓

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 1.61 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,600	0,373

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
VG bestaande muur	4,67	Buitenomgeving	-		0,60	

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,180	0,217

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
VG estaande muur buur	62,26	Aangrenzende verwarmde ruimte	-		0,18	

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 1.61 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,500	0,311
2	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
VG bestaande keldermuur	9,15	Grond	-		0,51	

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Laag	Knauf / Knauf_EPS_032 (v2026) - λU: 0.032	0,120	3,750
3	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,420	0,510
4	Laag	Gipsbepleistering (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.52	0,010	0,019

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Buitenmuur crepi2	34,03	Buitenomgeving	0,22		0,56	✓

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 1.61 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 1.5	0,600	0,373

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
VG bestaande muur2	39,37	Buitenomgeving	-		0,60	

Type scheidingsconstructie: Muur

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Metselwerk	Stenen van gebakken aarde (Elementen van metselwerk) - λU: 0.81 Verbinding: Cementmortel (Gipsen, mortels en bepleisteringen) - λU: 0.93	0,180	0,217

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Bestaande muur buur2	236,29	Aangrenzende verwarmde ruimte	-		0,18	

Type scheidingsconstructie:	Venster	
U-waarde:	1,50	W/m²k (Directe invoer)
g-waarde	0,50	
U-waarde beglazing:	1,00	W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam douche	2,51	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie:	Venster	
U-waarde:	1,50	W/m²k (Directe invoer)
g-waarde	0,50	
U-waarde beglazing:	1,00	W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam slaapkamer	1,79	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie:	Venster	
Type venster :	Enkelvoudig venster	
U-waarde beglazing:	5,80	W/m²k
g-waarde	0,75	
Groep:	Hout	
Uf-waarde raamprofiel:	2.39	W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster	
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel	

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
VG bestaande raam	1,51	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam1 gang	4,54	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam keuken	3,11	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam2 gang	1,79	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam kamer	3,47	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam3 gang	1,97	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Venster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
AG raam badkamer	2,02	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie: Dakvenster

U-waarde: 1,50 W/m²k (Directe invoer)

g-waarde 0,50

U-waarde beglazing: 1,00 W/m²k (Directe invoer)



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
Dakraam	2,14	Buitenomgeving	-124,20	1,50	1,00	✓

Type scheidingsconstructie:	Dakvenster	
Type venster :	Enkelvoudig venster	
U-waarde beglazing:	3,30	W/m²k
g-waarde	0,75	
Groep:	Hout	
Uf-waarde raamprofiel:	2.58	W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster	
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel	

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
Bestaande dakraam	1,35	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie:	Venster	
Type venster :	Enkelvoudig venster	
U-waarde beglazing:	5,80	W/m²k
g-waarde	0,75	
Groep:	Hout	
Uf-waarde raamprofiel:	2.39	W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster	
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel	

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
VG bestaande raam	3,24	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie:	Venster	
Type venster :	Enkelvoudig venster	
U-waarde beglazing:	5,80	W/m²k
g-waarde	0,75	
Groep:	Hout	
Uf-waarde raamprofiel:	2.39	W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster	
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel	

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
VG bestaande raam inkom	1,04	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie:	Venster	
Type venster :	Enkelvoudig venster	
U-waarde beglazing:	3,30	W/m²k
g-waarde	0,75	
Groep:	Kunststof	
Uf-waarde raamprofiel:	2.2	W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster	
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel	

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
VG bestaande raam kamer	1,04	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie:	Venster
Type venster :	Enkelvoudig venster
U-waarde beglazing:	3,30 W/m²k
g-waarde	0,75
Groep:	Kunststof
Uf-waarde raamprofiel:	2.2 W/m²k (Berekende waarde)
U-waarde ventilatierooster:	Geen ventilatierooster
U-waarde vulpaneel:	Geen vulpaneel

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Eis
VG bestaande raam kamer2	2,23	Buitenomgeving	55,80	-	-	-

Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond

Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 2.2	0,300	0,136
2	Laag	Nestaan Holland B.V. / Nestaan SQ483/28 (80 ≤ d < 120 mm) (v2025) - λU: 0.027	0,100	3,426
3	Laag	Zwaar normaal ongewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.3	0,070	0,054
4	Laag	Tegels van gebakken klei (Verscheidene materialen) - λU: 0.81	0,010	0,012

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Niew vloer op volle grond	32,75	Grond	0,00	3,63	0,48	✓

Type scheidingsconstructie: Vloer/plafond



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Zwaar normaal gewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 2.2	0,300	0,136
2	Laag	Zwaar normaal ongewapend beton (Steenachtige bouwdelen zonder voegen) - λU: 1.3	0,070	0,054
3	Laag	Tegels van gebakken klei (Verscheidene materialen) - λU: 0.81	0,010	0,012

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Bestaande vloer op volle	21,82	Grond	-		0,38	

Type scheidingsconstructie: Dak



Lagen

#	Type laag	Type materiaal	Dikte [m]	R [m²K/W]
1	Laag	Platen van met nat. min. vezels versterkt cement (Verscheidene materialen) - λU: 0.5	0,003	0,006
2	Samengest	11% van Timmerhout van hard-,loof- en naaldhout (Hout en houtderivaten) - λU: 0.13 89% van Isover / Isoconfort 32 BEL 60-140 - λU: 0.032	0,080	1,870
3	Laag	Recticel Insulation / Eurothane BI-4 - λU: 0.026	0,100	3,846
4	Laag	Gipsplaten tussen twee lagen karton (Niet-homogene bouwmaterialen)	≤ 0.014	0,050

Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Totale dikte	Eis
Hellend dak	64,37	Buitenomgeving	0,17		-	

Type scheidingsconstructie: Deur

Directe invoer U-waarde : 4,00 W/m²K



Lijst met scheidingsconstructies

Naam	Oppervlakte [m²]	Omgeving	Oriëntatie [°]	U [W/m²K]	Eis
VG bestaande deur	2,99	Buitenomgeving	55,80	-	-

Bijlage 3: Aanwezigheid van systemen

Systemen van de EPB-eenheid : epbe1

Verwarmingsinstallatie <verwarming1>

Soort verwarming	Centrale verwarming
Directe invoer van het opslagrendement	Neen
Warmteopslag in buffervat	Geen buffervat aanwezig
Systeemrendement verwarming	87,00 %

Warmteopwekkingstoestel <Condenserende gasketel>

Merk	-
Product-ID	-
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	25,00 kW
Opwekkingsrendement	97,42 %

Verwarmingsinstallatie <verwarming3>

Soort verwarming	Centrale verwarming
Directe invoer van het opslagrendement	Neen
Warmteopslag in buffervat	Geen buffervat aanwezig
Systeemrendement verwarming	89,00 %

Warmteopwekkingstoestel <Condenserende gasketel>

Merk	-
Product-ID	-
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	25,00 kW
Opwekkingsrendement	93,16 %

Ventilatiesysteem <Ventilatiesyst1>

Ventilatiesysteem	C - Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer

Er is vraaggestuurde ventilatie	Neen

Luchtdichtheid (waarde V50)	
De meetwaarde van het lekdebiet is gekend	Neen
Lekdebiet bij 50 Pa per eenheid oppervlakte	12,00 m³/(h.m²)

Sanitair warm water <InstSWW1>

Soort SWW	Lokaal SWW (in 1 ES)
Circulatieleiding aanwezig	Neen

Warmteopwekkingstoestel <Condenserende gasketel>	
Merk	-
Product-ID	-
Soort toestel	Condenserende waterketel
Energiedrager	Aardgas
Vermogen (nominaal of thermisch)	25,00 kW
Opwekkingsrendement	87,00 %

Thermisch zonne-energie systeem

Onbestaand

Fotovoltaïsch systeem

Onbestaand

Vernieuwende technieken

Onbestaand