Performance énergétique et climat intérieur des bâtiments

Rapport PEB

Données administratives du projet

Nom du Projet	**PEB Maison**		
Rue	**Rue Klakkedelle**	Numéro	**12**
Localité	**Woluwe-Saint-Lambert**	Code Postal	**1200**
Référence cadastrale			

Affichage du rapport

Ordre d'affichage dans le rapport

Toutes les unités par exigence

Unités PEB affichées dans le rapport

- ☑ Bâtiment "Maison"
  - ☑ Unité PEB "Maison"

Liste des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination	Le Cheverny srl
Numéro d'entreprise :	0442.172.223
Répresenté(e) par :	Mme Zoetardt Céline
Adresse :	Chaussée de Waterloo, 200 8
	Sint-Genesius-Rode 1640 - Belgique
Téléphone :	[redacted]
Email :	[redacted]

Conseiller PEB

Nom :	Mr Schuermans Renaud
Numéro d'agrément :	001241809
Adresse :	Chaussée de Roodebeek, 47
	Woluwe-Saint-Lambert 1200 - Belgique
Téléphone :	[redacted]
Email :	[redacted]

Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination	TR3Z Architecten
Numéro d'entreprise :	0000.000.000
Répresenté(e) par :	Mme Sajfrt Hélène
Adresse :	Rue Haute, 21
	Bruxelles 1000 - Belgique
Téléphone :	[redacted]
Email :	[redacted]

Demandeur du Permis d'Urbanisme

Dénomination	Le Cheverny srl
Numéro d'entreprise :	0442.172.223
Répresenté(e) par :	Mme Bene Tracy Candice
Adresse :	Chaussée de Waterloo, 200 8
	Sint-Genesius-Rode 1640 - Belgique
Email :	

Architecte

Dénomination	TR3Z Architecten
Numéro d'entreprise :	0000.000.000
Répresenté(e) par :	Mme Sajfrt Hélène
Adresse :	Rue Haute, 21
	Bruxelles 1000 - Belgique
Téléphone :	[redacted]
Email :	[redacted]

Résumés des exigences par bâtiments

Bâtiment "Maison" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Maison"

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Superficie : 196,13 m²

Volume (V) : 640,37 m³

Surface totale de déperdition (At) : 257,24 m²

Exigences à respecter au niveau de l'unité PEB :

		Valeur max	Valeur unité PEB		
CEP	Consommation d'Energie Primaire	[150,00]	136,73	kWh/(m².an)	✓
BNC	Besoin Net en énergie pour le Chauffage		-	kWh/(m².an)	-
S	Indicateur de surchauffe		-	%	-
ET	Installations Techniques				-
U/R	Isolation thermique (valeurs U/R)				✓
V	Ventilation Hygiénique				✓

Méthode de calcul pour les noeuds constructifs : Option B : Méthode des nœuds PEB conformes

Fiche 1 : Exigences U/R

Bâtiment "Maison" (nom du bâtiment)

Unité PEB "Maison"

Nature des travaux Unité rénovée lourdement (URL)

1.1. PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES

				Uw (moyen)			1,41	✓
Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Fenêtre avant entrée	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre avant séjour	Fenêtre	1,39	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre avant bureau	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre avant Chambre 1	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
Velux avant combles	Fenêtre de toît	1,45	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière lucarne	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière WC	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière salle de	Fenêtre	1,42	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière cuisine	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière SAM	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière SDB	Fenêtre	1,36	1,00	-	-	-	-	✓
Fenêtre arrière Ch 2	Fenêtre	1,43	1,00	-	-	-	-	✓

1.2.1 toitures et plafonds

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Toiture principale	Toiture	0,23	-	-	-	-	-	✓
Toiture lucarne	Toiture	0,21	-	-	-	-	-	✓

1.2.2. murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Façade arrière	Mur	0,18	-	-	-	-	-	✓
Murs lucarne	Mur	0,22	-	-	-	-	-	✓

1.3. PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)

Nom de la paroi	Type	U	Ug	R	b.Ui	a.Ueq	b.Ueq	Exig.
Porte d'entrée	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
Porte de garage	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
Porte jardin	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓
Porte escalier ext arrière	Porte	2,00	-	-	-	-	-	✓

Fiche 2 : Exigence ventilation

Bâtiment "Maison"

(nom du bâtiment)

Unité PEB : Maison

Nature des travaux : Unité rénovée lourdement (URL)

Affectation de l'unité PEB: Habitation individuelle

Respect de l'exigence :

Systéme de ventilation : zv3

Type de système : C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique

	Espaces	Surface [m²]	Alimentation [m³/h]	Transfert [m³/h]	Evacuation [m³/h]	Dispositifs	Exig.
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	14.1	51	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Séjour/SAM (Local de séjour (ou espaces analogues))	34.3	123	0	0	1 OAR	
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	13.6	49	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Salle de jeux (Local de séjour (ou espaces analogues))	5.8	75	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Bureau (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	6.2	25	25	0	1 OAR, 1 OT	
S	Chambre combles (Chambre à coucher, Chambre hobby ou étude (ou espaces analogues))	8.874	32	25	0	1 OAR, 1 OT	
H	WC rez (WC)	3.25	0	25	25	1 OT, 1 OEM	
H	SDB +2 (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	5.8	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
H	Cuisine (Cuisine ouverte)		0	0	75	1 OEM	
H	SDD combles (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.2	0	25	50	1 OT, 1 OEM	
	Total		355		200		

Annexe 2 : Composition des parois

Note : la valeur U reprise dans les tableaux des murs et planchers représente suivant les environnements :
- aUeq : si l'environnement est le sol
- bUeq : si l'environnement est une cave ou un vide sanitaire
- bUi : si l'environnement est un espace adjacent non chauffé

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Knauf / Knauf_EPS_032 - λU: 0.032	0,160	5,000
3	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 0.65 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,290	0,446
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade arrière	44,28	Environnement extérieur	0,18		0,47	✓

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.28 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,350	0,273
2	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Façade avant	36,85	Environnement extérieur	-		0,36	-

Type de paroi : Mur

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Panneau d'OSB (Oriented Strand Board) (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,018	0,138
3	Composée	15% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 85% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,200	3,992
4	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	> 0.014	0,080

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Murs lucarne	7,68	Environnement extérieur	0,22		-	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant entrée	1,50	Environnement extérieur	121,00	1,36	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant séjour	6,56	Environnement extérieur	121,00	1,39	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant bureau	1,91	Environnement extérieur	121,00	1,43	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre avant Chambre 1	4,03	Environnement extérieur	121,00	1,42	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre de toît	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,52	
Groupe du profilé :	Bois	
Valeur Uf du profilé :	1.89	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Velux avant combles	2,00	Environnement extérieur	121,00	1,45	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière lucarne	4,08	Environnement extérieur	-59,00	1,42	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1.6 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière WC	0,44	Environnement extérieur	-59,00	1,36	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1.6 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière salle de jeux	1,72	Environnement extérieur	-59,00	1,42	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1.6 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière cuisine	1,57	Environnement extérieur	-59,00	1,36	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre
Type de fenêtre :	Fenêtre simple
Valeur U du vitrage :	1,00 W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53
Groupe du profilé :	Plastique
Valeur Uf du profilé :	1.6 W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80 W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière SAM	2,00	Environnement extérieur	-59,00	1,43	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	Pas de grille de ventilation	
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière SDB	1,87	Environnement extérieur	-59,00	1,36	1,00	✓

Type de paroi :	Fenêtre	
Type de fenêtre :	Fenêtre simple	
Valeur U du vitrage :	1,00	W/m²K
Valeur g (facteur solaire) :	0,53	
Groupe du profilé :	Plastique	
Valeur Uf du profilé :	1.6	W/m²K (Calculée)
Valeur U grille de ventilation :	2,80	W/m²K
Valeur U Panneau opaque :	Pas de Panneau Opaque	

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Ug [m²K/W]	Exigence
Fenêtre arrière Ch 2	2,81	Environnement extérieur	-59,00	1,43	1,00	✓

Type de paroi : Plancher/Plafond

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 2.2	0,150	0,068
2	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.37	0,100	0,246

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Dalle de sol	55,64	Sol	-		0,25	-

Type de paroi : Toiture

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Air fortement ventilé (Air)	-	0,000
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.15	0,022	0,147
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,180	3,884
4	Simple	Pare-Vapeur.ref - λU: 1.5	0,001	0,001
5	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture principale	62,52	Environnement extérieur	0,23		-	✓

Type de paroi : Toiture

Tableau des couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	R [m²K/W]
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,004	0,017
2	Simple	Panneau de contreplaqué (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13	0,022	0,169
3	Composée	11% de Bois de charpente en feuillus durs et résineux (Bois et dérivés de bois) - λU: 0.13 89% de SOPREMA / PAVATEX PAVAFLEX PLUS - λU: 0.036	0,200	4,316
4	Simple	Pare-Vapeur.ref - λU: 1.5	0,001	0,001
5	Simple	Plaques de plâtre entre deux couches de carton (Matériaux hétérogènes)	≤ 0.014	0,050

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	U [W/m²K]	R [m²K/W]	Epaisseur Totale	Exigence
Toiture lucarne	8,46	Environnement extérieur	0,21		-	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte d'entrée	2,15	Environnement extérieur	-	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)

Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte de garage	5,38	Environnement extérieur	121,00	2,00	✓

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte jardin	2,00	Environnement extérieur	-59,00	2,00	

Type de paroi : Porte

Valeur U introduite directement : 2,00 W/(m².K)



Liste des parois

Nom	Surface [m²]	Environnement	Orientation [°]	U [W/m²K]	Exigence
Porte escalier ext arrière	1,79	Environnement extérieur	-59,00	2,00	

Annexe 3 : Présence des systèmes

Systèmes de l'unité PEB : Maison

Installation de chauffage <chauffage1>

Type de chauffage	Chauffage central
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	87,00 %

Système de production de chaleur <genTherm1>

Marque du produit	Bulex
Product-ID	Thema Condens
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	24,60 kW
Rendement de production	92,87 %

Système de ventilation <systemevent1>

Type de ventilation	C - Alimentation naturelle, évacuation mécanique
Présence d'une ventilation à la demande	Non

Etanchéité à l'air (Valeur V50)

Mesure du débit de fuite présente	Non
Le débit de fuite à 50 Pa par unité de surface	12,00 m³/(h.m²)

Eau chaude sanitaire <instECS1>

Type d'ECS	ECS locale (dans 1 seule installation)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <genTherm1>

Marque du produit	Bulex
Product-ID	Thema Condens

Type de générateur	Appareil à combustion pour ECS
Puissance (nominale ou thermique)	30,60 kW
Rendement de production	123,00 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant