



**Performance énergétique
et climat intérieur des bâtiments**

Rapport Intermédiaire



DONNÉES ADMINISTRATIVES

Permis d'urbanisme

Numéro	-
Date	Du 01/09/2012 au 31/12/2013

Bâtiment

Nom	Harenheyde		
Adresse	Rue Harenheyde	15-21	
	Bruxelles	1000	

Unité PEB

Nom	B 2.5
Affectation	Habitation individuelle
Surface brute de l'unité PEB	107,93 m ²

Coordonnées des intervenants

Déclarant PEB

Dénomination **MATEXI PROJECTS n.v.**

Représenté(e) par :

Nom	Mr SMEETS	Prénom	Wim		
Rue	Boulevard du Souverain	Numéro	36	Boite	1
Commune	Bruxelles	Code Postal	1170	Pays	Belgique
Téléphone	02/761.70.60	Fax	02/761.70.69		
Email	wim.smeets@wilma.be				
Personne de contact	BAUGNIET, Béatrice				
Coordonnées	02/761.70.68				

Conseiller PEB

Numéro d'agrément **PEBPP-001010828**

Nom	Mme Voet	Prénom	Alexandra		
Rue	Alfred Scheers	Numéro	3	Boite	-
Commune	Hamme-Mille	Code Postal	1320	Pays	Belgique
Téléphone	0479/72.74.44	Fax	-		
Email	alexandra.voet@gmail.com				
Personne de contact	Voet, Alexandra				
Coordonnées	alexandra.voet@gmail.com				



Architecte chargé du suivi de l'exécution des travaux

Dénomination	ALTA Atelier d'architecture				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mr PIZZUTI	Prénom	Marco		
Rue	Gustave Biot	Numéro	22	Boite	-
Commune	Ixelles	Code Postal	1050	Pays	Belgique
Téléphone	02/646.46.20	Fax	02/646.27.06		
Email	alta@skynet.be				
Personne de contact	Boxus, Vincent				
Coordonnées	02/646.46.20				

Auteur de l'Etude de Faisabilité

Nom	Mme Voet	Prénom	Alexandra		
Rue	Alfred Scheers	Numéro	3	Boite	-
Commune	Hamme-Mille	Code Postal	1320	Pays	Belgique
Téléphone	0479/72.74.44	Fax			
Email	alexandra.voet@gmail.com				
Personne de contact	Voet, Alexandra				
Coordonnées	0479/72.74.44				

Demandeur PU

Dénomination	MATEXI PROJECTS n.v.				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mr SMEETS	Prénom	Wim		
Rue	Boulevard du Souverain	Numéro	36	Boite	1
Commune	Bruxelles	Code Postal	1170	Pays	Belgique
Téléphone	02/761.70.60	Fax	02/761.70.69		
Email	wim.smeets@wilma.be				
Personne de contact	BAUGNIET, Béatrice				
Coordonnées	02/761.70.68				

Architecte



Dénomination	ALTA Atelier d'architecture				
Réprésenté(e) par :					
Nom	Mr PIZZUTI	Prénom	Marco		
Rue	Gustave Biot	Numéro	22	Boîte	-
Commune	Ixelles	Code Postal	1050	Pays	Belgique
Téléphone	02/646.46.20	Fax	02/646.27.06		
Email	alta@skynet.be				
Personne de contact	Boxus, Vincent				
Coordonnées	02/646.46.20				



DONNÉES ÉNERGÉTIQUES GÉNÉRALES

Classe énergétique et respect des exigences

Umax / Rmin	Niveau K	Niveau E	E _{techniques}	Surchauffe	Ventilation
✓	✓ 29.0	✓ 44.0	✓	⊘	✓

Classe énergétique	B+
Volume de l'unité PEB	333,50 m ³
Superficie (superficie plancher)	107,93 m ²

Consommations et gains

Consommation d'énergie primaire annuelle pour le chauffage	7 845,28 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour le refroidissement	478,54 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour l'ECS	8 269,67 MJ
Consommation d'énergie primaire annuelle pour les auxiliaires	7 545,77 MJ
Energie produite pour le chauffage par le système solaire thermique	0,00 MJ
Energie produite pour l'ECS par le système solaire thermique	0,00 MJ
Economie d'énergie primaire annuelle pour le photovoltaïque	0,00 MJ
Economie d'énergie primaire annuelle pour la cogénération	0,00 MJ
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire	24 139,27 MJ
Consommation caractéristique annuelle d'énergie primaire par m ²	223,66 MJ/m ²

NB : Les consommations sont calculées selon une méthode théorique conventionnelle. Elles ne correspondront pas exactement aux consommations réelles qui dépendent du mode de vie et des habitudes des utilisateurs et qui varient en fonction des rigueurs du climat

Indicateur de surchauffe

L' indicateur de surchauffe	8 484,50 K.h
-----------------------------	--------------

Emissions de CO₂

Emission annuelle totale de CO ₂	1 352,47 kg
Emission annuelle totale de CO ₂ par m ²	12,53 kg/m ²



PAROIS DE DÉPERDITION



Type de paroi : Mur

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Me-01	5,24	Environnement extérieur	0,21		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Maçonnerie	Briques en terre cuite (Eléments de maçonneries) - λU: 1.61 Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,090	0,056
2	Simple	Air peu ventilé (Air)	0,030	NA
3	Simple	mat36221 - λU: 0.023	0,100	4,348
4	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,150
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,005	0,010

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-01-com BC-B2-05	9,61	Espace adjacent autre unité PEB	0,62		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,150
3	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
4	Maçonnerie	Caroplatre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-01-B2-05	3,46	Espace adjacent autre unité PEB	0,62		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Eléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,150
3	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
4	Maçonnerie	Caroplatre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006



Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-01-B2-05	26,57	Espace adjacent autre unité PEB	0,62		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Éléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,150
3	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
4	Maçonnerie	Caroplatre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Me-02	20,66	Environnement extérieur	0,27		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 1.5	0,010	0,007
2	Simple	Knauf / LampadornullNeopor_WLG_035 - λU: 0.035	0,120	3,429
3	Maçonnerie	Briques/blocs silico-calcaires (Éléments de maçonneries) - λU: 1.0 Joint: Autre (Autre)	0,150	0,150
4	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,005	0,010

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Mi-04-com BC-B2-05	10,04	Espace adjacent autre unité PEB	0,63		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006
2	Maçonnerie	Maçonnerie en blocs creux de béton lourd (Matériaux hétérogènes) Joint: Mortier de ciment (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.93	0,14	0,110
3	Simple	St-Gobain Isover / Isover party-wall - λU: 0.033	0,030	0,909
4	Maçonnerie	Caroplatre standard 10.ref Joint: Autre (Autre)	-	0,290
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,003	0,006



Type de paroi : Fenêtre

Nom	Surface	Environnement	Protection	Orientation	U	Ug	Exigence
Ch-NE-2-02	2,61	Environnement extérieur	Non	NE	1,50	1,10	
Ch-NE-2-03	2,87	Environnement extérieur	Non	NE	1,50	1,10	
Ch-SO-2-05	3,69	Environnement extérieur	Non	SO	1,50	1,10	
Ch-SO-2-06	7,79	Environnement extérieur	Non	SO	1,50	1,10	



Type de paroi : Plancher/Plafond

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plch-03-B2-05/B3-02	99,08	Espace adjacent autre unité PEB	0,80		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,060	0,261
2	Simple	Ethafoam 222E - λU: 0.045	0,010	0,222
3	Simple	Isobet - λU: 0.085	0,040	0,471
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,120	0,071
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
Plch-03-B1-05/B2-05	107,93	Espace adjacent autre unité PEB	0,80		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,060	0,261
2	Simple	Ethafoam 222E - λU: 0.045	0,010	0,222
3	Simple	Isobet - λU: 0.085	0,040	0,471
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,120	0,071
5	Simple	Enduit de plâtre (Plâtres, mortiers et enduits) - λU: 0.52	0,010	0,019



Type de paroi : Toit

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
T01	8,85	Environnement extérieur	0,24		

Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	mat35605 - λU: 0.027	0,100	3,704
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,050	0,217
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088

Paroi

Nom	Surf [m²]	Environnement	U	R	Exigence
T02	23,69	Environnement extérieur	0,24		



Composition

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur	R
1	Simple	Membrane bitumeuse (Divers) - λU: 0.23	0,005	0,022
2	Simple	mat35605 - λU: 0.027	0,100	3,704
3	Simple	Béton léger en dalles, panneaux pleins ou chape (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 0.23	0,050	0,217
4	Simple	Béton lourd normal armé (Eléments de construction pierreux sans joints) - λU: 1.7	0,150	0,088



INSTALLATIONS TECHNIQUES

Installation de chauffage <Installation combilus1>

Type de chauffage	Chauffage central/collectif partagé (Plusieurs SE)
Introduction directe du rendement de stockage	Non
Stockage de chaleur dans réservoirs tampons	Absent
Rendement du système de chauffage	52,87 %

Système de production de chaleur <systemechaleur69>

Marque du produit	?
Product-ID	?
Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	240,00 kW
Rendement	92,22 %

Système de ventilation <systemevent28>

Type de ventilation	D - Alimentation mécanique, 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 m ³ /(h.m ²)

Eau chaude sanitaire <Installation combilus1>

Type d'ECS	ECS partagée (dans plusieurs installations)
Boucle de circulation présente	Non

Système de production de chaleur <systemechaleur69>

Marque du produit	?
Product-ID	?



Type de générateur	Chaudière à eau chaude à condensation
Vecteur énergétique	Gaz naturel
Puissance (nominale ou thermique)	240,00 kW
Rendement	97,20 %

Système solaire thermique

Néant

Système photovoltaïque

Néant

Concepts novateurs

Néant



VENTILATION DES LOCAUX

	Espaces	Surface [m ²]	Alimentation [m ³ /h]	Transfert [m ³ /h]	Evacuation [m ³ /h]	Dispositifs	Exig.
S	Living (Local de séjour)	32.32	120,00	26,28	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 1 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	14.08	55,00	26,28	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 2 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	10.73	40,00	26,28	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
S	Chambre 3 (Chambre à coucher, de hobby ou d'étude)	9.75	40,00	26,28	0,00	1 OAM, 1 OT	✓
C	Hall d'entrée (Espaces de passage)		0,00	210,24	0,00	8 OT	
H	Cuisine ouverte (Cuisine ouverte)		0,00	0,00	75,00	1 OEM	✓
H	WC (WC)		0,00	26,28	25,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Buanderie (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	2.07	0,00	26,28	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	SDB (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	3.71	0,00	26,28	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
H	Pièce polyvalente (Salle de bain, buanderie, local de séchage)	4.68	0,00	26,28	50,00	1 OT, 1 OEM	✓
	Total		255,00		250,00		