



Rencontre 2023 des  
certificateurs PEB  
résidentiels

Ontmoeting 2023 voor  
EPB-certificateurs van  
wooneenheden

**Bienvenue**

**Welkom**



# PROGRAMME

## **18-19h :**

- Introduction
- Nouveau modèle de certificat PEB
- Nouveautés protocole et logiciel
- Digitalisation et automatisation
- Perspectives
- Questions / réponses

## **19h-20h30**

- Animation
- Drink et buffet froid

## **18-19 uur:**

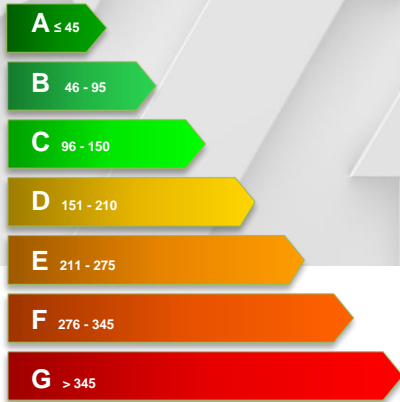
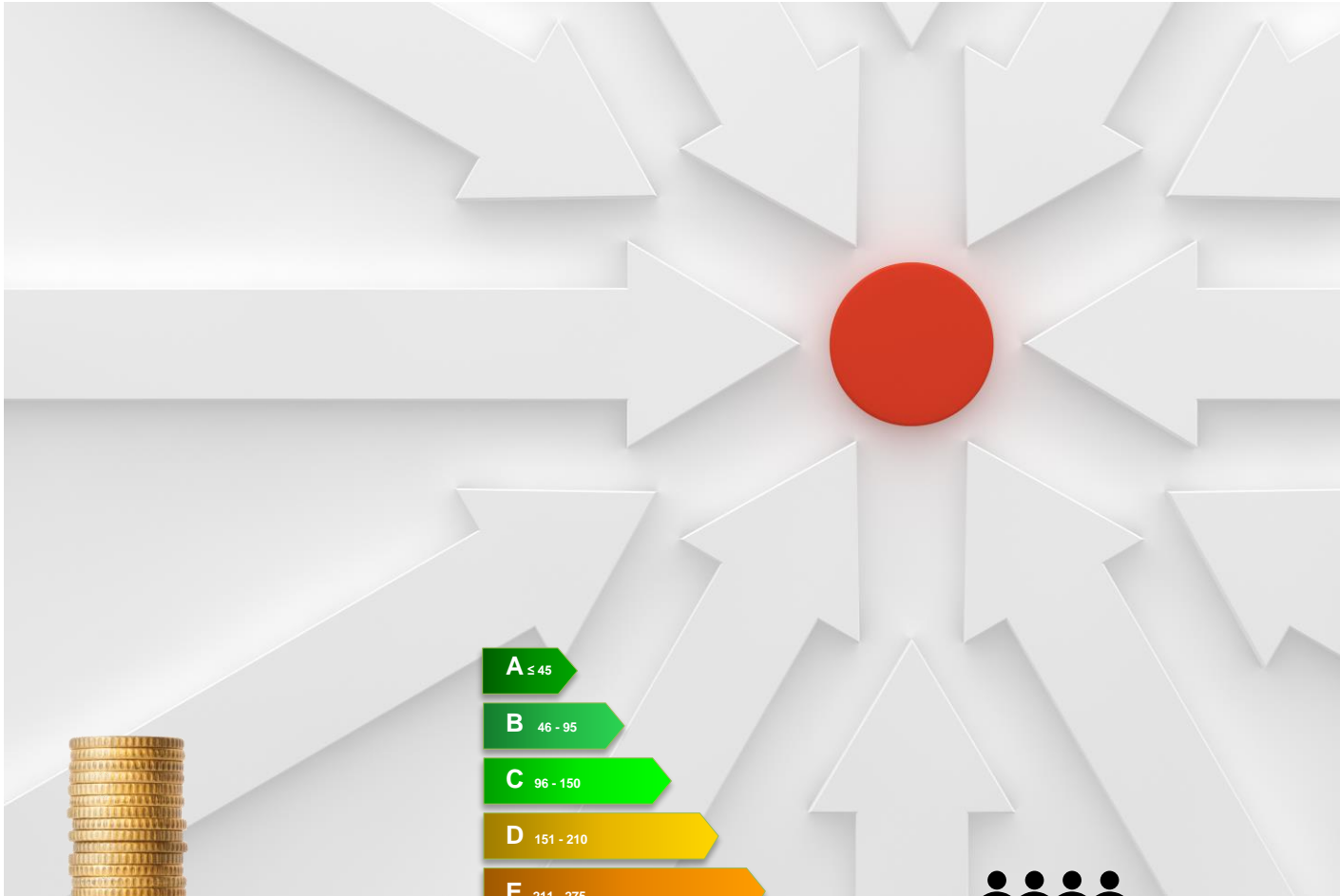
- Inleiding
- Nieuw model EPB-certificaat
- Nieuw protocol en software
- Digitalisering en automatisering
- Perspectieven
- Vragen

## **19.00-20.30 uur**

- Animatie
- Drink en koud buffet



# FOCUS





# SUJET D'ACTUALITÉ ACTUEEL ONDERWERP



~~Externe kwaliteitscontroleorgaan  
Organisme de contrôle qualité externe~~



# CONSOMMATIONS RÉELLES WERKELIJKE VERBRUIKEN



ScienceDirect

Journals & Books



Register

Sign in

Find articles with these terms

energy performance gap + energy performance

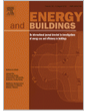
Advanced search



ELSEVIER

Energy and Buildings

Volume 101, 15 August 2015, Pages 64-75



## Importance of occupancy information when simulating energy demand of energy efficient house: A case study

Vytautas Martinaitis<sup>a</sup>, Edmundas Kazimieras Zavadskas<sup>b</sup>, Violeta Motuzienė<sup>a</sup>

## Does the occupant behavior match the energy concept of the building? – Analysis of a German naturally ventilated office building

Karin Schakib-Ekbatan, Fatma Zehra Çakıcı<sup>1</sup>, Marcel Schweiker, Andreas Wagner

2023 (862)

2022 (2,513)

2021 (2,220)

Show more

view PDF

Original Articles

## Buildings don't use energy: people do

Kathryn B. Janda

Pages 15-22 | Published online: 09 Jun 2011

Download citation | <https://doi.org/10.3763/asre.2009.0050>

Energy and Buildings

Volume 224, 1 October 2020, 110233



ELSEVIER

## Do energy performance certificates allow reliable predictions of actual energy consumption and savings? Learning from the Swiss national database

Stefano Cozza<sup>a</sup>, Arno Schlüter<sup>b</sup>, Marcel Schweiker<sup>c</sup>

Arno Schlüter<sup>b</sup>, Marcel Schweiker<sup>c</sup>

Original Articles

## Investigation of comfort temperature, adaptive model and the window-opening behaviour in Japanese houses

Hom B. Rijal, Miho Honjo, Ryota Kobayashi & Takashi Nakaya

Pages 54-69 | Published online: 10 Dec 2012

Download citation | <https://doi.org/10.1080/00038628.2012.744295>

## The impact of occupants' behaviours on building energy analysis: A research review

Elham Delzendeh<sup>a</sup>, Song Wu<sup>a</sup>, Angela Lee<sup>a</sup>, Ying Zhou<sup>b</sup>

college buildings

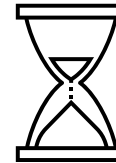
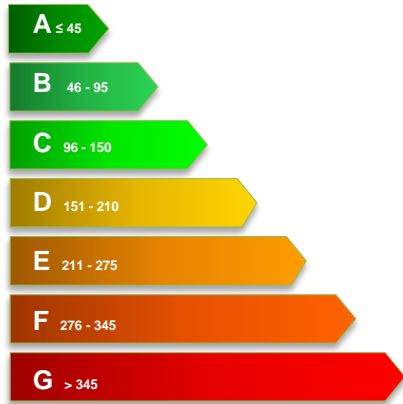
Renewable Energy Reviews

17, Pages 1061-1071





# PRICING





**Modèle certificat PEB  
et recommandations**

**Model EPB-certificaat  
en aanbevelingen**





# CERTIFICAT 2.1

# CERTIFICAAT 2.1

**ENERGIEPRESTATIECERTIFICAAT**  
Woonenheid

nummer : 20230208.0000582436.01.6  
uitgegeven op : 08/02/2023

**IDENTIFICATIE VAN DE WONING**

Adres : Avenue du test, 42  
1180 Uccle

Eengezinswoning

Vloeroppervlakte : 148m<sup>2</sup>

Dit EPB-certificaat geeft info over de energetische kwaliteit van deze woning en stelt een renovatiescenario voor om de energieprestatie ervan te verbeteren. Onderstaand verbruik per m<sup>2</sup> maakt het mogelijk om de energieprestatie van Brusselse woningen objectief te vergelijken, onafhankelijk van het gedrag van de bewoners en de oppervlakte van de woning.

**Energieprestatie-indicatoren van de woning**

**Energieklasse**

Zeer zuinig

**A** ≤ 45

B 46 - 95

C 96 - 150

D 151 - 210

E 211 - 275

F 276 - 345

**G** > 345 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

Zeer energieverslindend

Te bereiken niveau voor een nieuwe woning in 2023

**Hernieuwbare energie**

WP WKK

Een deel van de energie die door de woning wordt verbruikt, komt van hernieuwbare bronnen.

**CO<sub>2</sub>-uitstoot**

VEEL

Deze indicator geeft de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot weer op basis van een standaardgebruik van de woning

**53 kg CO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>.jaar)**

**WENIG**

**Primair energieverbruik**

Primair energieverbruik per post

Verwarming 234 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) [91%]

Koeling 0 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) [0%]

Sanitair warm water 40 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) [14%]

Hulpenergie (ventilatie, regeling, ...) 20 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) [7%]

Verbruiken en producties

Primair energieverbruik (na aftrek van de elektriciteitsproductie) 272 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

75.322 kWh/jaar

Electriciteitsproductie door fotovoltaïsche panelen 23 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) - 6.276 kWh/jaar

Electriciteitsproductie door warmtekoppeling 0 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar) - 0 kWh/jaar

294 kWh/(m<sup>2</sup>.jaar)

Wijkt uw werkelijke verbruik af van het hierboven berekende verbruik?  
De redenen hiervoor worden uitgelegd in de paragraaf: "Wat is het verschil met het werkelijke verbruik van de woning?"

Date d'émission  
Datum van uitgifte

Indicateurs spécifiques  
Specifieke indicatoren

Echelle inversée  
Omgekeerde schaal

Consommation EP détaillée  
Gedetailleerd PE verbruik

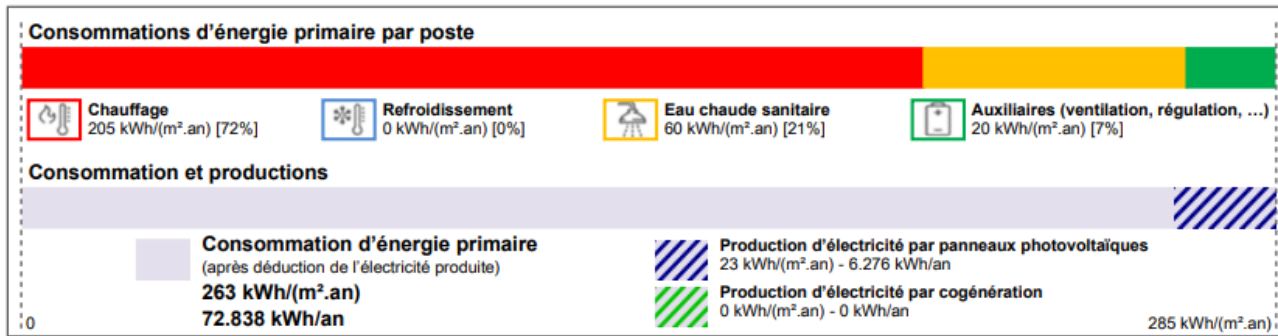
Valeur CEP  
PEV-waarde

Unités  
Eenheden

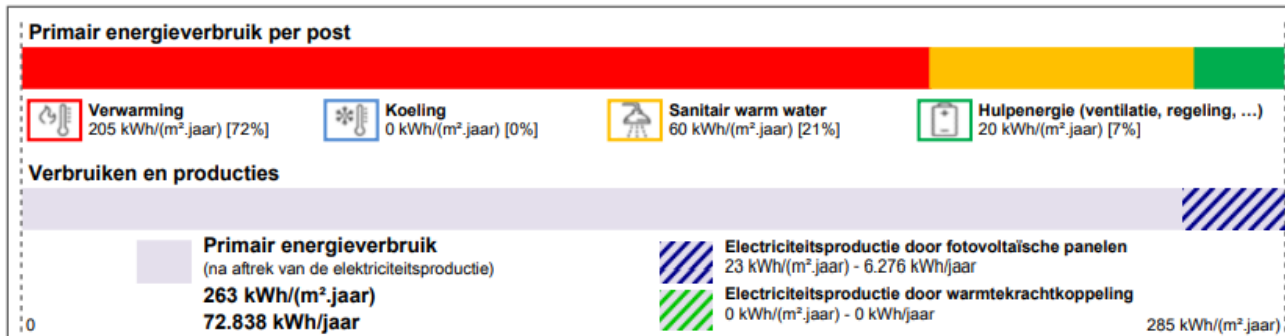
Communication conso. réelle  
Communicatie werkelijk verbruik



# CONSOMMATION D'ENERGIE PRIMAIRE PRIMAIR ENERGIEVERBRUIK



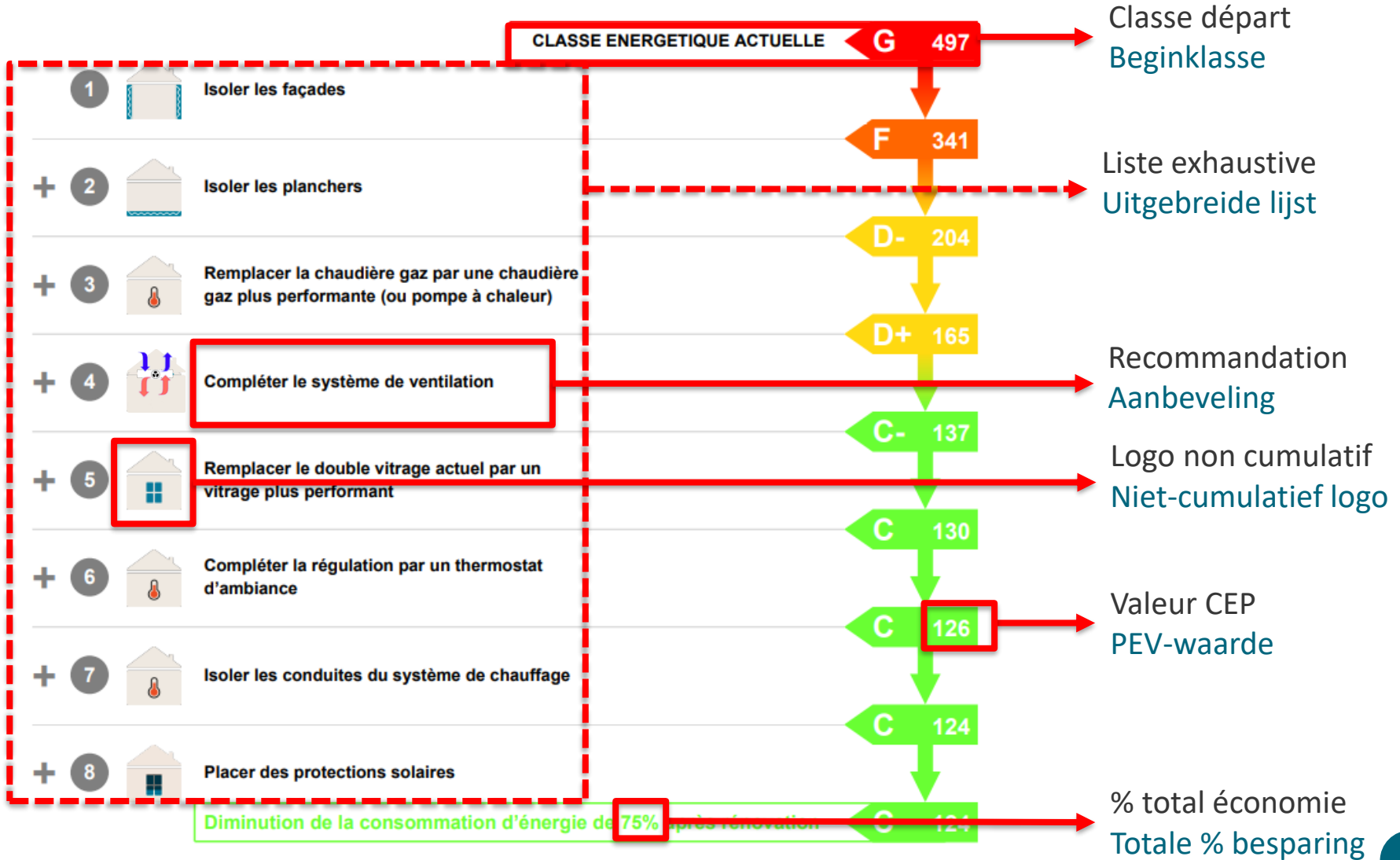
- Améliorer la compréhension des consommations
- Cibler les postes les plus importants
- Visualiser la consommation totale avant déduction
- Visualiser les productions d'électricité



- Beter begrip van het verbruik
- De belangrijkste onderdelen uitlichten
- Visualiseren van het totale verbruik vóór aftrek
- Visualiseren van de elektriciteitsproductie





# SCÉNARIO DE RÉNOVATION RENOVATIESCENARIO







# RECOMMANDATIONS AANBEVELINGEN

## ➤ NOUVELLES RECOMMANDATIONS

- « Remplacer chaudière gaz par chaudière gaz plus performante (ou par une PAC) »
- « Placer des protections solaires » 
- « Isolation façade avant par l'intérieur » 
  - Uniquement maison 2 façades & uniquement la façade avant
- Variante « isolation de la lame d'air »

## ➤ NIEUWE AANBEVELINGEN

- « De gasketel vervangen door een efficiëntere gasketel (of warmtepomp) »
- « Zonneweringen plaatsen » 
- « De voorgevel langs de binnenkant isoleren » 
  - Alleen gesloten bebouwing & alleen voorgevel
- Variatie « isolatie van luchtsponw »



# RECOMMANDATIONS AANBEVELINGEN

## ➤ Modifications recommandations existantes

- Modification recommandation « boiler thermodynamique »
- Modifications des recommandations « ventilation » (système D + récupération de chaleur)
- Modifications des descriptions des recommandations
- Modifications des valeurs U simulées

## ➤ Aanpassingen van bestaande aanbevelingen

- Aanpassing van aanbeveling « thermodynamische warmtepompboiler »
- Aanpassingen van de « ventilatieaanbevelingen » (systeem D + warmteterugwinning)
- Aanpassingen van de beschrijvingen van de aanbevelingen
- Aanpassingen van de gesimuleerde U-waarden



# RECOMMANDATIONS AANBEVELINGEN

1

## Isoler les toitures inclinées



*Cette toiture n'est pas isolée ou aucune preuve de l'existence d'une isolation n'existe. Or, la chaleur du logement s'échappe d'abord par le toit. Il est donc important de bien l'isoler. Une toiture isolée limite l'apport de chaleur extérieur et le phénomène de surchauffe estivale. Cette amélioration est d'autant plus importante lorsque l'isolation placée est plus dense, comme par exemple celles de type cellulose ou fibre de bois.*

L'isolation peut se faire par l'intérieur ou par l'extérieur (toiture Sarking). Chaque solution a ses avantages et ses inconvénients. En général, dans le premier cas, il faudra augmenter l'épaisseur de la toiture vers l'intérieur et dans l'autre cas, il faudra adapter la boiserie et/ou la zinguerie des finitions (rives et corniches).

Objet des travaux	Valeur U existante W/(m <sup>2</sup> .K)	Valeur U améliorée W/(m <sup>2</sup> .K)	Surface m <sup>2</sup>	Economie d'énergie kWh/(m <sup>2</sup> .an)
Versant gauche	5,00	Après travaux d'isolation → 0,24	19,77	28,7
Versant droit	5,00	Après travaux d'isolation → 0,24	19,77	28,6
Versant arrière	5,00	Après travaux d'isolation → 0,24	14,75	21,2
			<b>54,29</b>	<b>78,5</b>

Valeur U existante  
Bestaande U-waarde

Valeur U simulée  
Gesimuleerde U-waarde



# RECOMMANDATIONS AANBEVELINGEN

1

## Remplacer les fenêtres (profilés et vitrage)



*Les profilés de ces fenêtres sont de conception ancienne ou aucune information n'existe sur leur coefficient thermique. La performance thermique de ces fenêtres est donc trop faible quelle que soit la qualité du vitrage.*

Remplacer la fenêtre par une fenêtre avec un vitrage performant ( $U_g \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ), ainsi qu'un profilé donnant à l'ensemble un coefficient thermique  $U_w$  ne dépassant pas  $1,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$  (à faire préciser dans le devis). Attention : la qualité thermique réelle d'une fenêtre dépend aussi du soin avec lequel elle est posée (étanchéité à l'air et à l'eau)



### Objet des travaux

Châssis bois à simple vitrage

Valeur U existante  
Fênêtre  $U_w$  / Vitrage  $U_g$   
 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$

5,08 / 5,80

Après travaux d'isolation

Valeur U améliorée  
Fênêtre  $U_w$  / Vitrage  $U_g$   
 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$

1,50 / 1,10

Surface  
 $\text{m}^2$

3,41

Economie d'énergie  
 $\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{an})$

50,8

Valeur U existante  
Bestaande U-waarde

Valeur U simulée  
Gesimuleerde U-waarde





# RECOMMENDATIONS AANBEVELINGEN

2

## Het ventilatiesysteem vervolledigen



Het ventilatiesysteem van deze woning volstaat niet om een goede kwaliteit en een goede verversing van de binnenlucht te garanderen. Onvoldoende ventilatie, omdat er in sommige lokalen geen ventilatiesysteem aanwezig is, verhoogt het risico op condensatie en op schimmel. Dat is schadelijk voor de gezondheid van de bewoners en bespoedigt de verslechtering van de toestand van de woning.

Om een goede kwaliteit van de binnenlucht te garanderen, is het noodzakelijk om de lokalen van de woning naar behoren te ventileren, namelijk door een toevoer van verse lucht naar alle "droge" lokalen (woonkamer, slaapkamer, kantoorruimte, eetkamer) en door een afvoer van de gebruikte lucht uit alle "vochtige" lokalen (wasplaats, keuken, badkamer, toilet). Alle apparatuur voor luchtafzuiging dient op dezelfde wijze te werken (natuurlijke opening of mechanische ventilator). Hetzelfde geldt voor de pulsapparatuur. De hieronder vermelde lokalen waar dergelijke apparatuur niet voorkomt, dienen te worden vervolledigd:

Dispositif présent ou absent  
Voorziening afwezig of aanwezig

Type de local  
Type kamer

Voorwerp van de werken	Type kamer	Voorziening	Te plaatsen	Energiewinst kWh/(m <sup>2</sup> .jaar)
Droge kamers	Kamer	afwezig	toevoer	42
Vochtige kamers	Keuken	afwezig	afvoer	
	Badkamer	aanwezig	-	

Na installatie toe- en afvoerventilatiesysteem met warmterecuperatie

Simulation avec récupération de chaleur  
Simulatie met warmterecuperatie

Dispositif à placer  
Voorziening te plaatsen



# RECOMMANDATIONS AANBEVELINGEN

12

## Isoler les conduites du système de chauffage



*Des conduites de chauffage non isolées sont présentes dans des espaces non chauffés.*

Isoler les conduites de chauffage est aisé et permet d'éviter qu'elles ne se refroidissent, engendrant de ce fait des pertes d'énergie conséquentes. A titre d'exemple, chaque mètre de tuyau métallique (25 mm de diamètre) d'eau chaude à 70° C qui se refroidit dans un local à 20°C, perd autant d'énergie qu'il n'en faut pour allumer 10 ampoules LED de 4 Watts. Le placement d'une isolation d'épaisseur correcte (supérieure à 10mm) et respectant la réglementation chauffage PEB est rentabilisé en moins d'un an.

N.B. : L'isolation des conduits et accessoires placés après le 01/01/2011 est obligatoire. Si une nouvelle chaudière est placée, l'isolation des conduits et accessoires placés avant le 01/01/2011 est également obligatoire.

Objet des travaux

Longueur à isoler

Accessoires à isoler

Economie d'énergie  
kWh/(m<sup>2</sup>.an)

Système de chauffage

4 m

2

1,5

Longueur conduite à isoler  
Lengte van de te isoleren leidingen

Nombre d'accessoires à isoler  
Het aantal te isoleren toebehoren



# RAPPORT D'ENCODAGE CODERINGSVERSLAG

Nouveau layout  
Nieuwe layout

Dénomination obligatoire des parois  
Verplichte benaming voor wanden

Etage pour ouvertures  
Verdieping voor openingen

Coderingsverslag												
<b>II. GEVELS</b>												
		Totale oppervlakte		-		Oppervlakte openingen		=		Netto oppervlakte		
Voorgevel		75,00 m <sup>2</sup>				8,40 m <sup>2</sup>				66,60 m <sup>2</sup>		
II. GEVELS												
	Type	Isolatie	Luchtspouw	Verbleuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Oriëntatie	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)			
3	Voorgevel hoofgebouw	Afwerking + dikte ≥ 30cm	Onbekend	?	-	66,60 m <sup>2</sup>	Buiten	ZO	Privatief	1,70		
Openeringen												
	Type	Fabricagejaar		Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>n</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)					
6	Schuifraam	Dubbele beglazing, Kunststof profiel		-	Nee	+03	5,40 m <sup>2</sup>	2,94				
7	Paneel	Geïsoleerd paneel, Houten profiel		-	-	+03	1,00 m <sup>2</sup>	1,32				
Deuren												
	Type	Fabricagejaar		Zonnewering	Verdiep	Oppervlakte	U <sub>0</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)					
7	Terrasdeur	Geïsoleerd niet-metaal (75%), Dubbele beglazing HR (25%)		-	Nee	+03	2,00 m <sup>2</sup>	1,50				
<b>III. VLOEREN</b>												
		Totale oppervlakte										
Vloer - Gelijkvloers		40,00 m <sup>2</sup>										
III. VLOEREN												
	Type	Isolatie	Verbleuwd in	Netto oppervlakte	Omgeving	Status	U (W/m <sup>2</sup> .K)					
Vloer naar kelder	Standaard	10 cm PUR/PIR (R = 5,00 W/m <sup>2</sup> .K) (4) (5)	-	10,00 m <sup>2</sup>	Kelder	Mede-eigendom	0,12					
Vloer op volle grond	Standaard	10 cm PUR/PIR (R = 5,00 W/m <sup>2</sup> .K) (4) (5)	-	30,00 m <sup>2</sup>	Grond	Mede-eigendom	0,16					

**Nieuw protocol &  
software**

**Nouveau protocole  
& logiciel**



# BOEK I – LIVRE I

**Verkoop of verhuur** moet niet meer worden aangegeven

**Naam van bewoner** mag niet verschijnen in postbusnummer

Mogelijkheid om tot **verdieping N-04** te gaan

$R \geq 1$  (m<sup>2</sup>.K)/W → wand **geïsoleerd**

**Vente ou location** ne doit plus être déterminé

**Nom de l'occupant** ne fait pas partie du numéro de boîte postale

Possible d'encoder jusqu'à l' **étage N-04**

$R \geq 1$  (m<sup>2</sup>.K)/W → paroi **isolée**



# BOEK II – LIVRE II

1 soort 'dubbele beglazing HR' & 1 soort 'metaal thermisch onderbroken'

Type opening	Raam				
Naam	Metaal dubbel glas HR				
Type beglazing	Hoogrendementsglas	}	100%	U <sub>g</sub> -waarde beglazing	1,40 W/m <sup>2</sup> .K
Type paneel			0%	g-waarde	0,64
Type profiel	Metaal - thermisch onderbroken				
	<input checked="" type="checkbox"/> Fabricagejaar gekend?			Fabricagejaar	2015

Indien onbekend: jaar van plaatsing – 1

Aluminium ≥ 1997 → thermisch onderbroken

1 type 'double vitrage HR' & 1 type 'métallique à coupure thermique'

Type de châssis	Fenêtre				
Nom	Métallique double vitrage HR				
Type de vitrage	Double vitrage à haut rendement	}	100%	Valeur U <sub>g</sub> vitrage	1,40 W/m <sup>2</sup> .K
Type de panneau			0%	Valeur g	0,64
Type de profilé	Métalliques avec coupure thermique				
	<input checked="" type="checkbox"/> Année de fabrication connue ?			Année de fabrication	2015

Si inconnu: année de pose – 1

Aluminium ≥ 1997 → à coupure thermique



# BOEK II – LIVRE II

Zonnewering '**niet in het vlak**' = andere zonnewering

vb. Luifel



Protection solaire '**pas dans le plan**' = autre protection solaire

p. ex. Store banne





# BOEK III – LIVRE III

## Externe warmtelevering : extra voorbeelden

Stookplaats die 3 **aangrenzende gebouwen** (zonder gemeenschappelijke ruimtes) bedient bevindt zich in de kelder van middelste gebouw

→ **geen externe warmtelevering**

Stookplaats gelegen in een bijgebouw dat **grenst aan** het hoofdgebouw

→ **geen externe warmtelevering**

## Fourniture de chaleur externe : nouveaux exemples

Chaufferie dessert 3 **bâtiments voisins adjacents** (sans parties communes) et se trouve dans la cave du bâtiment au milieu

→ **pas de fourniture de chaleur externe**

Chaufferie se trouve dans un bâtiment annexe qui est **adjacent au** bâtiment principal

→ **pas de fourniture de chaleur externe**



# BOEK III – LIVRE III

## Fabricagejaar ketels & kachels

Uniformisering regels:

- Ophalen uit **EPB-verwarmingsattesten** (voor ketels)
- Fabricagejaar op bv. **kenplaat**
- **Installatie- of aankoopjaar – 1**
- Op basis van **label** (HR, Optimaz, CE, ...)

## Année de fabrication chaudières & poêles

Uniformisation règles:

- Relever depuis **attestations chauffage PEB** (en cas de chaudière)
- Année de fabrication sur p. ex. la **plaque signalétique**
- **Année d'installation ou d'achat – 1**
- Sur base du **label** (HR, Optimaz, CE, ...)



# BOEK III – LIVRE III

## Expansievaten

Niet te verwarren met opslagvat



## Vases d'expansion

À ne pas confondre avec le ballon tampon



# BOEK III – LIVRE III

## Ongeïsoleerde leidinglengte + toebehoren

Apart in te geven

Emissiesysteem \_\_\_\_\_

Distributiesysteem onvolledig, ontbrekend of onbekend

Ongeïsoleerde leidinglengte in onverwarmde ruimten  m

Ongeïsoleerde toebehoren in onverwarmde ruimten

## Longueur de conduites + accessoires non isolées

À encoder séparément

Système d'émission \_\_\_\_\_

Système de distribution incomplet, absent ou inconnu

Longueur des conduites non isolées hors VP  m

Accessoires non isolés hors VP



# SOFTWARE – LOGICIEL

## **Tweetalig certificaat**

- Beschrijving beschermd volume
- Openingen
- Aanvaardbare bewijsstukken

## **Certificat bilingue**

- Description du volume protégé
- Ouvertures
- Preuves acceptables



# SOFTWARE – LOGICIEL

Mogelijk om  $U_w$  of  $U_D$  per opening te veranderen

Openingen							
Naam NL	Naam FR	Type opening	Zonnewering	Verdiep	Oppervlakt...	U-waarde	Bewijsstuk U-waarde
Keukenraam	Fenêtre cuisine	Metaal dubbel glas HR	Geen		0,75	1,97	
Schuifraam woonkamer	Fenêtre coulissante living	Metaal dubbel glas HR	Geen		0,72	1,97	

Possible de définir  $U_w$  ou  $U_D$  par ouverture

Ouvertures							
Nom FR	Nom NL	Châssis	Protection solaire	Etage	Surface (m <sup>2</sup> )	Valeur U	Preuve valeur U
Fenêtre cuisine	Keukenraam	Metaal dubbel glas HR	Aucune		0,75	1,97	
Fenêtre coulissante living	Schuifraam woonkamer	Metaal dubbel glas HR	Aucune		0,72	1,97	

**Digitalisation et  
automatisation**

**Digitalisering en  
automatisering**





# Digitalisation de l'administration



# Digitalisering van de administratie



# AGRÉMENT - ERKENNING

**RAPPEL** – obligation d'informer BE de toute modification d'une donnée :

- adresse personnelle et professionnelle;
- statut et numéro d'entreprise;
- coordonnées de contact.

→ via Irisbox: <https://irisbox.irisnet.be/irisbox/formulaire/bruxelles-environnement/demande-dagrements-peb>

**HERINNERING** – verplichting om LB te informeren over elke wijziging van de gegevens:

- persoonlijk of professioneel adres;
- statuut en ondernemingsnummer;
- contactgegevens.

→ via Irisbox: <https://irisbox.irisnet.be/irisbox/formulier/leefmilieu-brussel/aanvraag-epb-erkenningen>



# AGRÉMENT - ERKENNING

Vérifier vos données via EPB Desk & PLAGÉ:

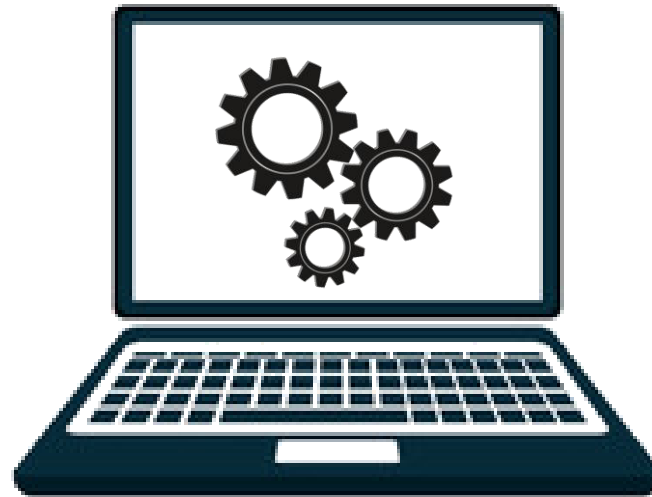


Uw gegevens controleren via EPB Desk & PLAGÉ:





# Automatisation



# Automatisering



# MODIFICATION DES CERTIFICATS WIJZIGING VAN DE CERTIFICATEN

## Dans quels cas?

- Travaux de rénovation énergétique (mise à jour);
- Documents retrouvés par le propriétaire à posteriori (correction);
- Correction après erreur

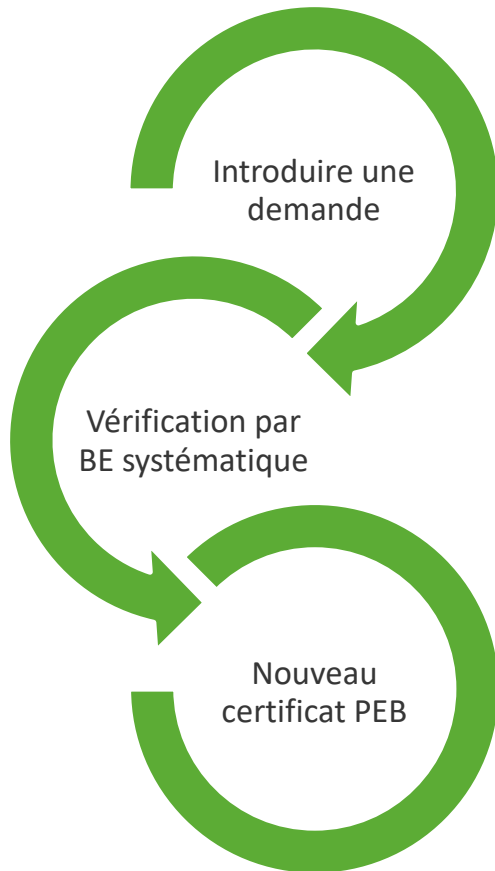
## In welke gevallen?

- Energetische renovatiewerken (update);
- Bewijzen gevonden door eigenaar (correctie);
- Correctie na fout

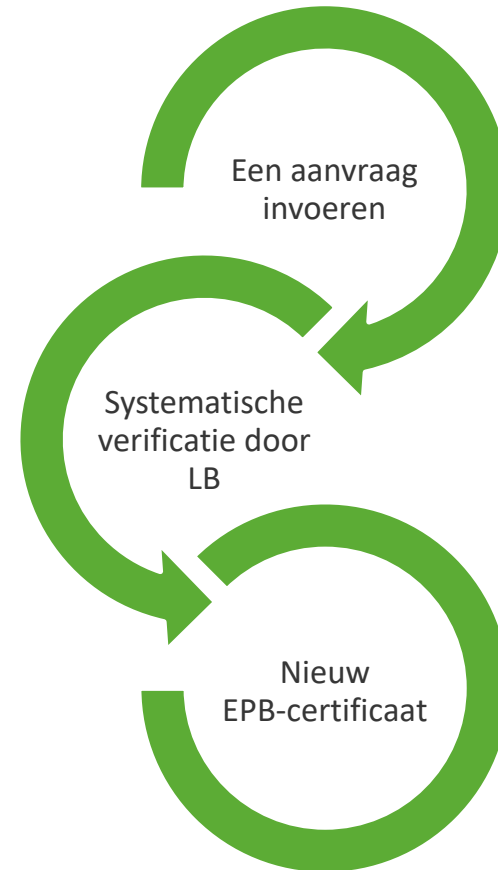


# MODIFICATION DES CERTIFICATS WIJZIGING VAN DE CERTIFICATEN

Jusqu'à présent il fallait ...



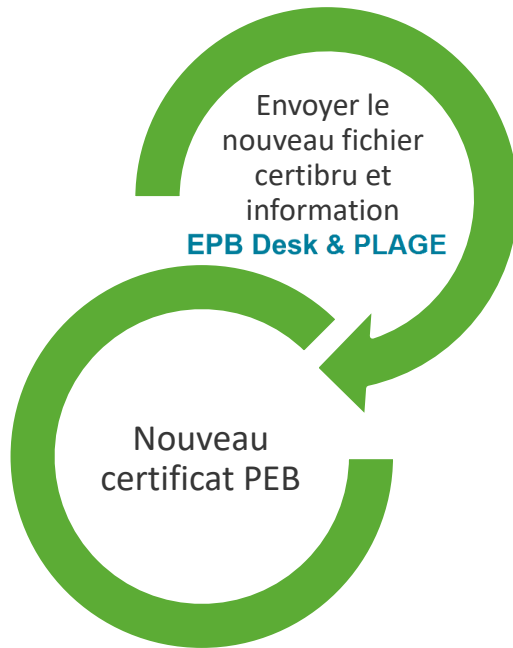
Tot nu toe moest u....



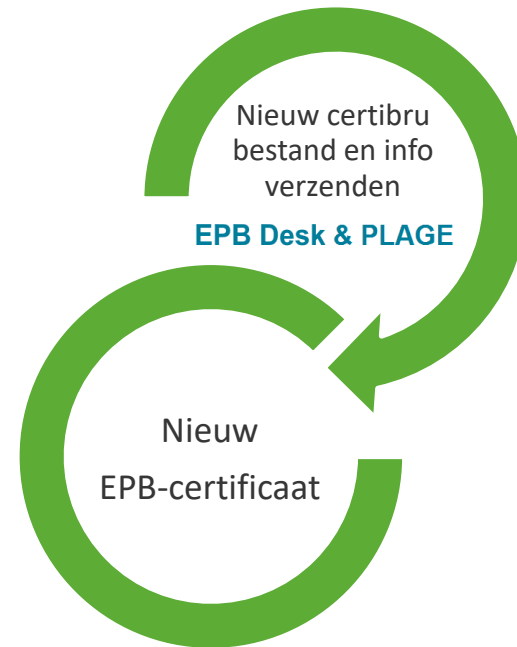


# MODIFICATION DES CERTIFICATS WIJZIGING VAN DE CERTIFICATEN

Désormais ...



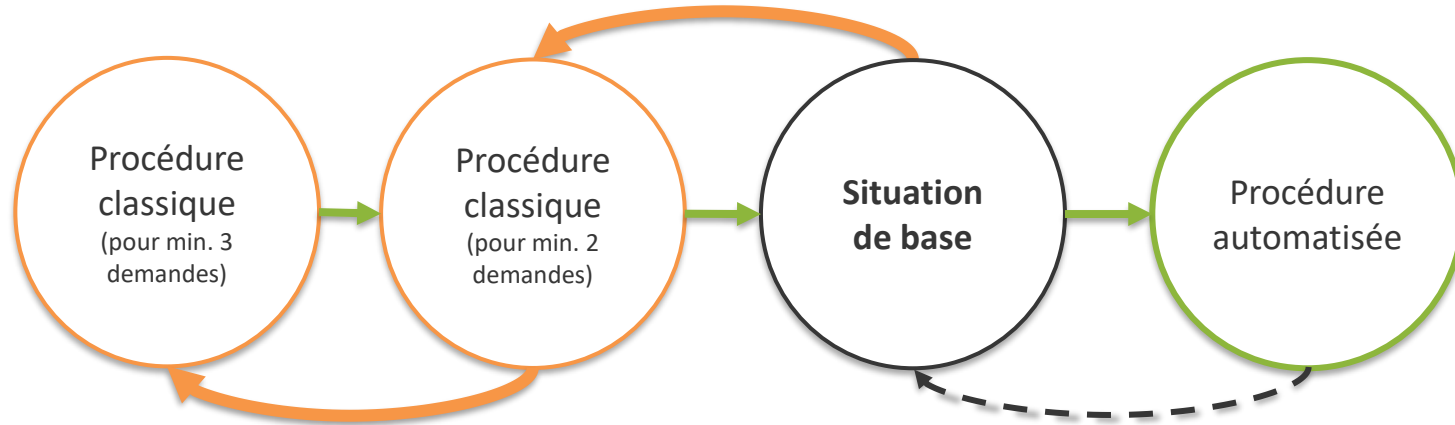
Nu....



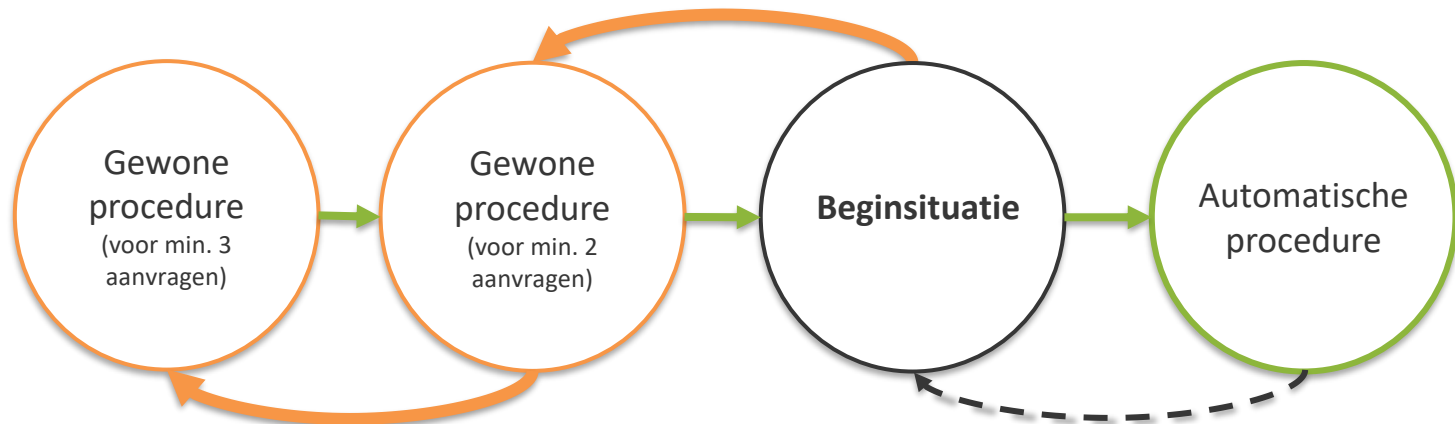


# MODIFICATION DES CERTIFICATS WIJZIGING VAN DE CERTIFICATEN

Mise en place d'une procédure automatisée:



Implementatie van een geautomatiseerde procedure:







# FIN DE VALIDITÉ ANTICIPÉE VERVROEGD EIND VAN DE GELDIGHEIDSDUUR

Quand?

- des travaux ont eu lieu et/ou
- un client vous contacte pour mettre à jour un certificat PEB alors que le précédent est encore valide et qu'il n'a pas été établi par vous.



Les données ne sont plus représentatives et Bruxelles Environnement en est informé.

Wanneer?

- werkzaamheden hebben plaatsgevonden en/of
- een klant neemt contact met u op om een EPB-certificaat te updaten terwijl het vorige nog geldig is en niet door u werd afgegeven.



De gegevens zijn niet langer representatief en Leefmilieu Brussel wordt ingelicht.



# FIN DE VALIDITÉ ANTICIPÉE VERVROEGDE BEËINDIGING VAN DE GELDIGHEID



Registre des certificats PEB des logements bruxellois

NL FR

Le registre des certificats PEB des logements bruxellois est un service qui vous permet de retrouver facilement les informations de base d'un certificat PEB pour un logement qui vous intéresse ou dont vous êtes propriétaire. Il n'affiche que les certificats PEB valides et permet donc également de vérifier la validité des certificats PEB qui sont présentés sous format papier ou électronique.

Adresse de la recherche

Voirie :

Code postal et localité :

Niveau :

R+2

Boîte :

Date du certificat : 08/02/2023

Date d'expiration : 08/02/2033

Classe énergétique : **C**

Consommation d'énergie : 128 kWhEP/(m<sup>2</sup>.an)

Emissions CO<sub>2</sub> : 25 kg/(m<sup>2</sup>.an)

Numéro d'agrément : 001100686



Appartement du 2eme

Boîte :

Date du certificat : 19/07/2018

Date d'expiration : 19/07/2028

Classe énergétique : **G**

Consommation d'énergie : 528 kWhEP/(m<sup>2</sup>.an)

Emissions CO<sub>2</sub> : 106 kg/(m<sup>2</sup>.an)

Numéro d'agrément : 001502570

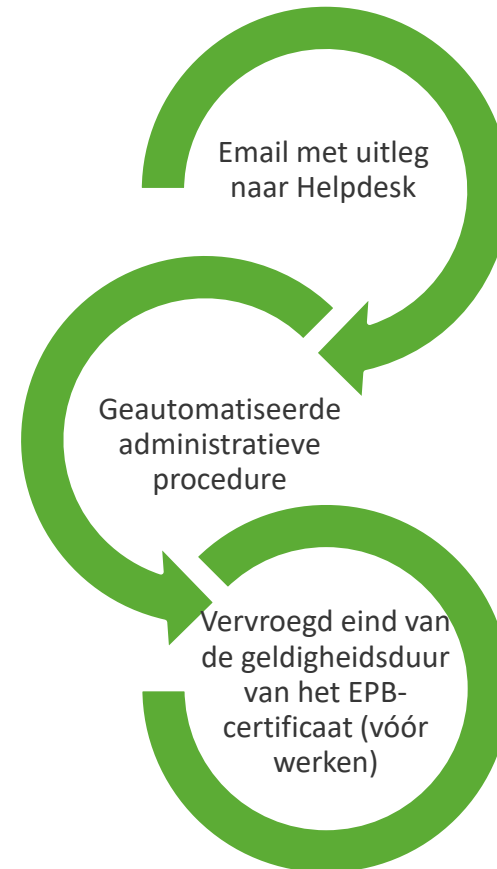
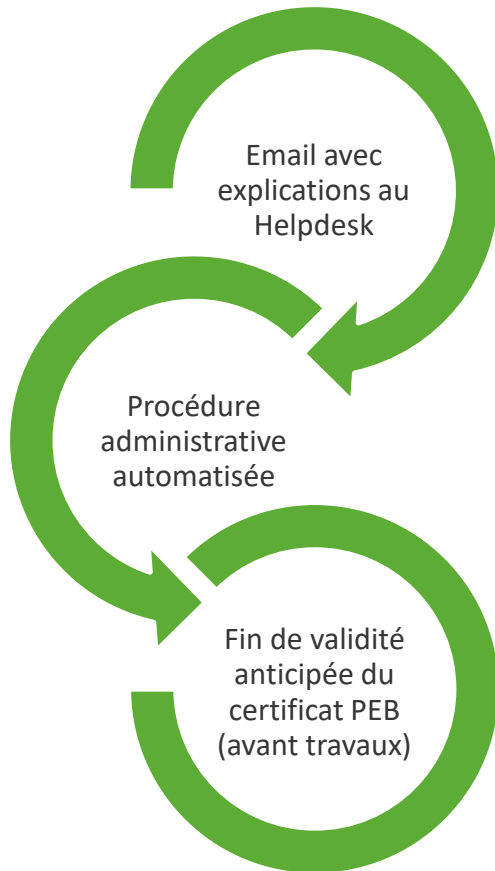


Plus de double résultat pour une même habitation!

Geen dubbele resultaten meer voor dezelfde woning!



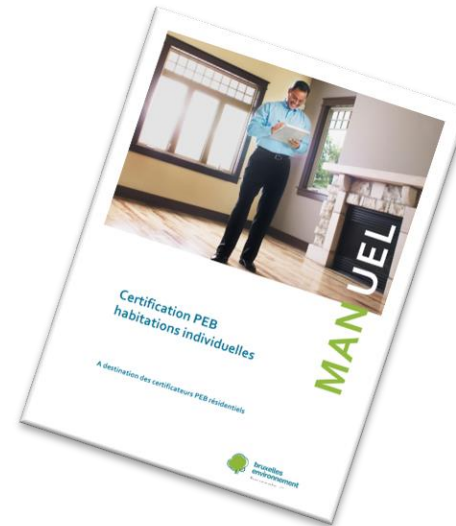
# FIN DE VALIDITÉ ANTICIPÉE VERVROEGD EIND VAN DE GELDIGHEIDSDUUR





# MODIFICATION DES CERTIFICATS WIJZIGING VAN DE CERTIFICATEN

Toutes les informations et bien plus encore dans le [manuel du certificateur!](#)



Alle informatie en veel meer in de [handleiding van de certificateur!](#)

**Perspectives**

**Perspectieven**



# 2023 EN BREF

## 2023 IN HET KORT

Méthode et logiciel PEB **uniques**

Modification de l'ordonnance **Cobrace** → introduction des **obligations Renolution**

Conseiller PEB et certificateur PEB à fusionner en "**expert PEB**"

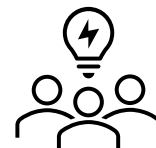
Reprise du travail sur le certificateur **copro**

Een **unieke** rekenmethode en software

Wijziging van de **BLWKE**-verordening → aanvulling met de **Renolution-verplichtingen**

EPB-adviseur en EPB-certificateur → **EPB-deskundige**

Hervatting van de werken aan **certificatie voor mede-eigendommen**





# MÉTHODE DE CALCUL – REKENMETHODE

Nieuwbouw  
Bâtiments neufs



Bestaande bouw  
Bâtiments existants



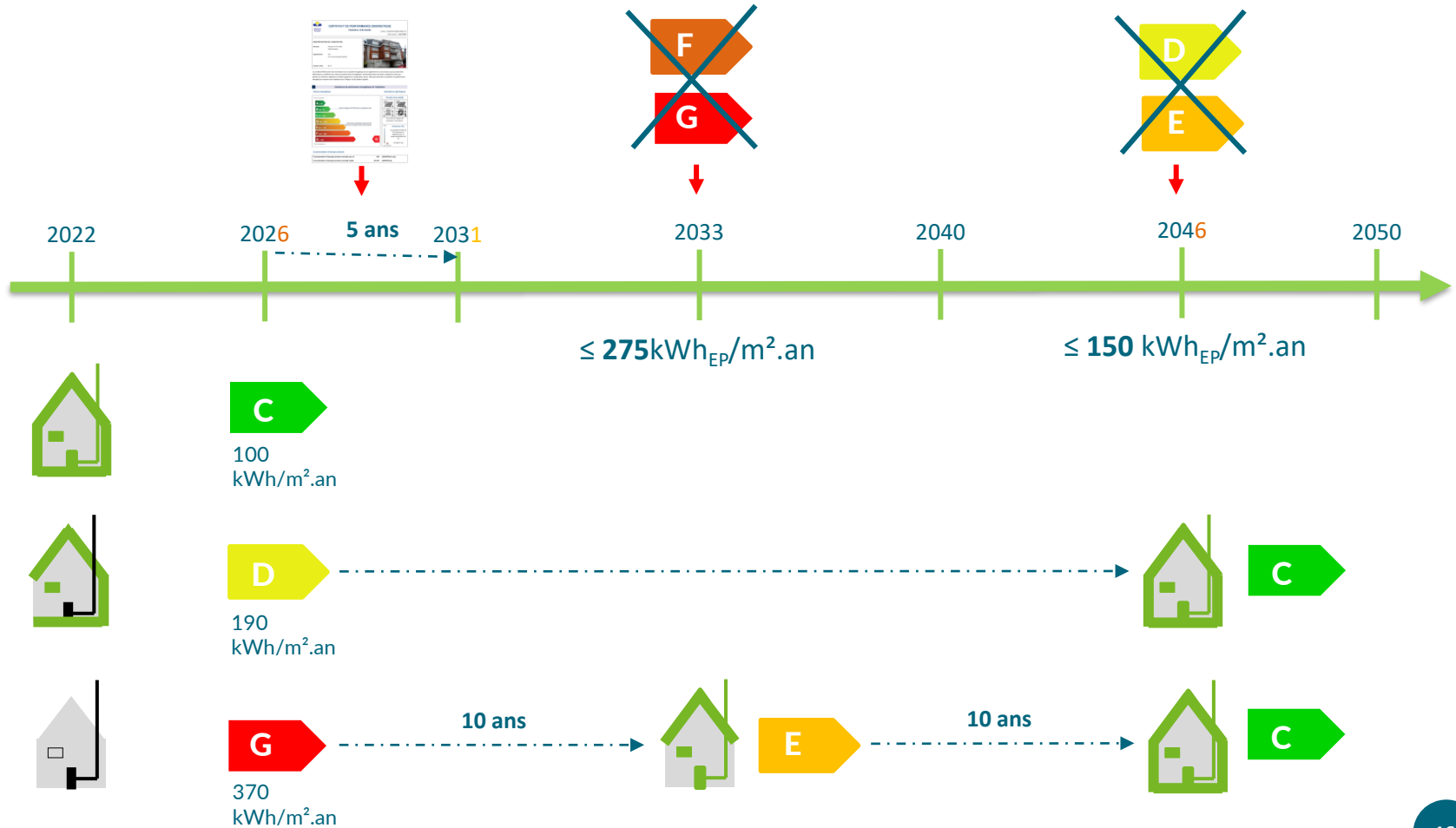
1 software  
1 methode



**Uniformisatie** nieuwbouw en bestaande bouw  
**Uniformisation** des bâtiments neufs & existants



# NOUVEAU SYSTÈME D'OBLIGATIONS NIEUW SYSTEEM VAN VERPLICHTINGEN







# SCÉNARIO DE RÉNOVATION 3.0

## RENOVATIESCENARIO 3.0

1 Isoler les façades

+ 2 Isoler les planchers

+ 3 Remplacer la chaudière gaz par une chaudière gaz plus performante (ou pompe à chaleur)

+ 4 Compléter le système de ventilation

+ 5 Remplacer le double vitrage actuel par un vitrage plus performant

+ 6 Compléter la régulation par un thermostat d'ambiance

+ 7 Isoler les conduites du système de chauffage

+ 8 Placer des protections solaires

CLASSE ENERGETIQUE ACTUELLE **G 497**

Classe départ  
Beginklasse

**F 341**

OBJECTIF RENOLUTION 203X ATTEINT **D- 204**

Objectif RENOLUTION 2033  
RENOLUTION DOELSTELLING 2033

**D+ 165**

OBJECTIF RENOLUTION 204X ATTEINT **C- 137**

Objectif RENOLUTION 204X  
RENOLUTION DOESTELLING 204X

**C 130**

**C 126**

**C 124**

Diminution de la consommation d'énergie de 75% après rénovation **C 124**

Classe finale du scénario  
Eindklasse van het scenario



# AGRÉMENT - ERKENNING

Certificateur PEB  
*EPB-Certificateur*

Conseiller PEB  
*EPB-adviseur*

**Expert PEB**  
***EPB-deskundige***

Workshops  
*Avril/April 2023*

Rôle de conseil ?

*Adviserende rol ?*

Diplômes ?

*Diploma's ?*

Formations ?

*Opleidingen ?*

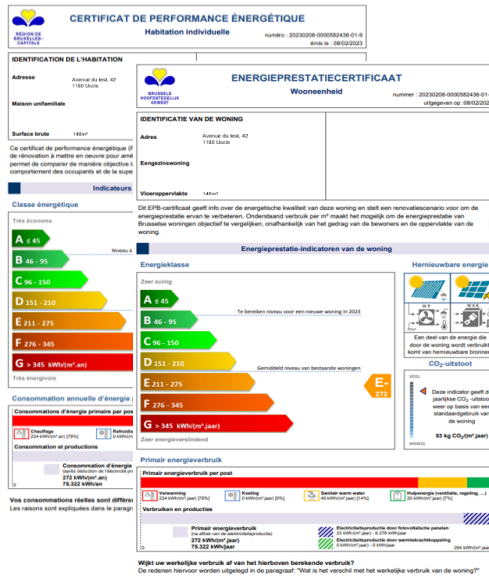
Segmentation selon spécialités ?

*Segmentatie per specialiteit ?*



# SYSTÈME D'OBLIGATIONS SYSTEEM VAN VERPLICHTINGEN

Document de référence  
Referentiedocument



Recommandations de travaux  
Aanbevelingen van werken

Obligations  
Verplichtingen



# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN

PEB F

Valeurs conventionnelles

Conventionele waarden

PEB C-

Prise en compte des documents et recherches:

- rendement à 30% de charge
- attestations Chauffage PEB
- documentation technique,
- isolant (type, épaisseur, valeur R, ...)
- ....

Gebruik van documenten en opzoeken:

- deellastrendement bij een belasting van 30%
- EPB verwarmingsattesten
- technische documentatie
- isolatie (type, dikte, R-waarde,...)
- ...



# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN



**Description du VP:**

« Tout l'appartement »




**Beschrijving van BV:**

“Het hele appartement”



# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN

## Detail van het certificaat

Certificaatnummer :  
Dossiernaam :  
Type wooneenheid : Appartement  
Straat :  
Postcode en gemeente :  
Appartementnummer :  
Referentie van de basisakte :   
Gecertificeerd deel : ~~Appartement~~  
Certificateur :  
Status :  
Datum van het bezoek :  
Verbruik :  
Export : [Certibru-bestand](#)   
[EPB Certificaat](#) 





# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN

## Rapport d'encodage :

Façade droite		Type	Isolation	Lame d'air	Rénovée en	Surface nette	Contact avec	Orientation	Statut	U (W/m <sup>2</sup> .K)
1	Lucarne avant	Standard	Inconnue	?	-	0,26 m <sup>2</sup>	Extérieur	N	Privatif	2,70
1	Oriel	Standard	Inconnue	?	-	1,85 m <sup>2</sup>	Extérieur	N	Privatif	2,70
Ouvertures		Type	Année de fabrication		Protection solaire		Etage	Surface	U <sub>w</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)	
6		Double vitrage HR, Châssis synthétique 2+ chambres ou plus		-	Non		+01	0,39 m <sup>2</sup>	2,18	
1	Mitoyen libre arrière droit	Standard	Inconnue	?	-	7,59 m <sup>2</sup>	Extérieur	N	Privatif	2,70



# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN

## Composantes:

- Mesure épaisseur tous les murs (+ photo)
- Test du coating (+ photo) et encodage du caractère HR des vitrages
- ...

## Componenten:

- Meting dikte van alle muren (+ foto)
- Coating test (+ foto) en invoering van HR-karakter van beglazing
- ...





# ERREURS FRÉQUENTES VEELVOORKOMENDE FOUTEN

**Photovoltaïque pour les appartements:** Le certificateur peut encoder, sur base d'une preuve, la présence de l'installation dans l'un des 3 cas suivants:

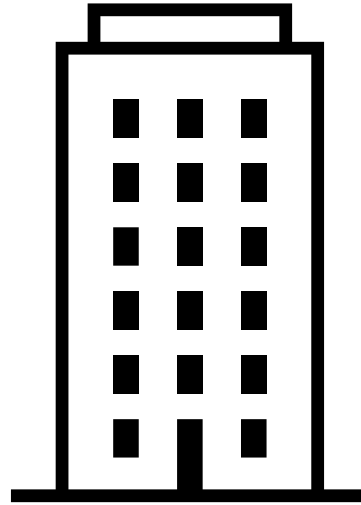
Installation commune	Installation privative	Champ de capteurs
Alimente uniquement les communs (ascenseurs, auxiliaires, ...)	Alimente uniquement l'appartement	Alimente plusieurs appartement (→ 1 onduleur et 1 compteur par appartement)

**Fotovoltaïsche installatie voor appartement:** In één van de volgende 3 gevallen, kan de certificateur, op basis van een bewijs, de aanwezigheid van de installatie invoeren :

Gemeenschappelijke installatie	Privatieve installatie	Veld van zonnepanelen
Aangesloten op de gemeenschappelijke teller (liften, hulptoestellen,...)	Aangesloten alleen op het appartement	Aangesloten op een aantal appartementen (→ 1 omvormer en 1 meter per appartement)



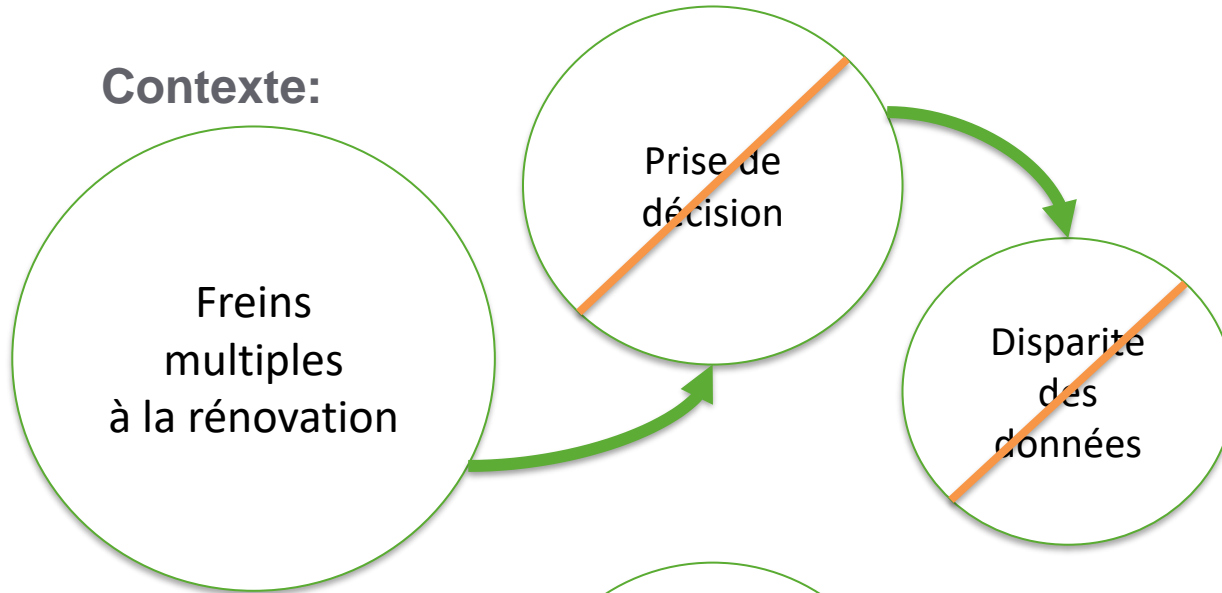
# COPROPRIÉTÉS – MEDE-EIGENDOMMEN



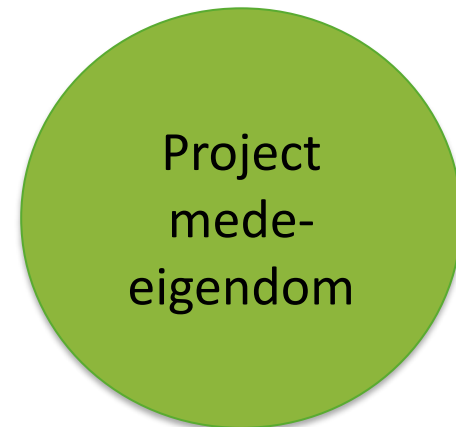
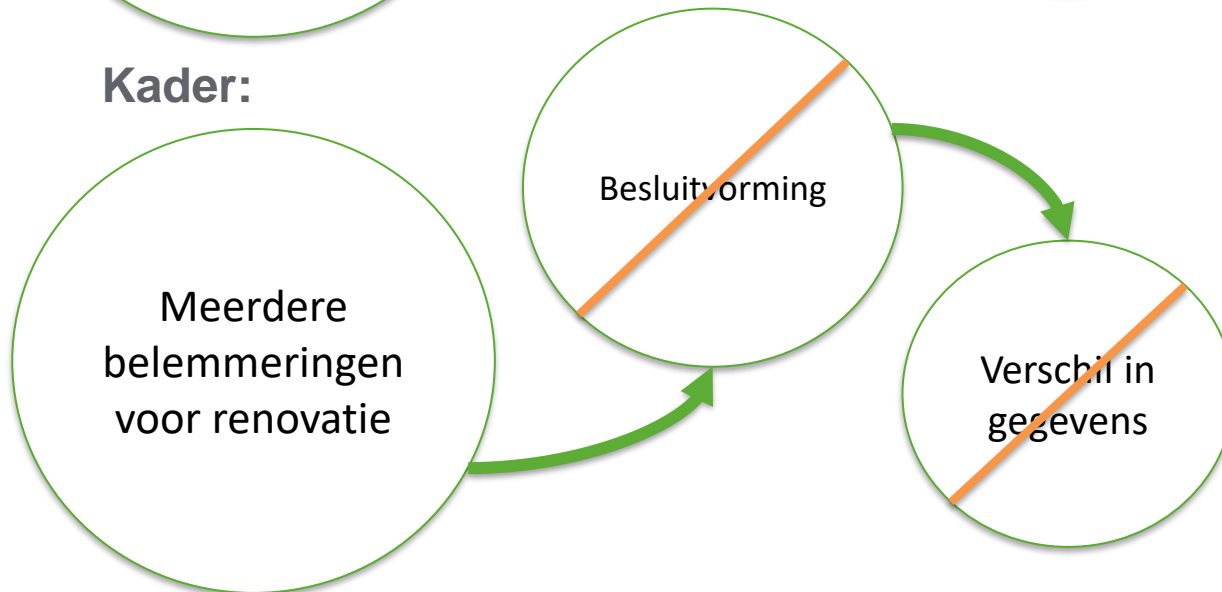


# COPROPRIÉTÉS – MEDE-EIGENDOMMEN

## Contexte:



## Kader:





# COPROPRIÉTÉS – MEDE-EIGENDOMMEN

## Synthèse - Overzicht

Données rassemblées dans un format clair et pratique:

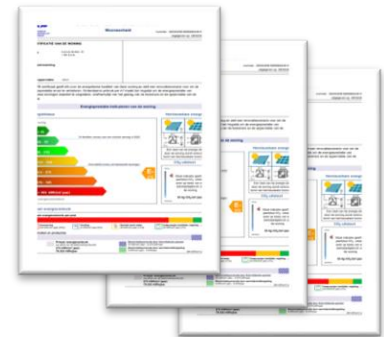
- cahiers des charges/devis et prise de décision;
- gestion des plans de travaux

Gegevens van mede-eigendom in een duidelijk en praktisch formaat :

- bestekken/facturen en besluitvorming;
- beheer van werkplannen

Lier, corriger, établir, mettre à jour, ...

Koppelen, verbeteren, afgeven, updaten, ...





# COPROPRIÉTÉS – MEDE-EIGENDOMMEN

## Fin de la phase d'analyse:

- contexte légal
- récupération totale ou partielle des données issues:
  - des anciens certificats PEB;
  - des actes chauffages PEB;
  - d'autres sources (cadastre, primes, ...)
- définition des missions du certificateur « copropriété »
- contenu de la synthèse
- IT : ébauches écrans, liens entre bases de données, ...

## La suite ..

- Consultation des professionnels
- Développement IT
- Test sur un échantillon
- Corrections, adaptations et mise en œuvre

## Einde van de analysefase:

- juridische context
- volledige of gedeeltelijke recuperatie van gegevens uit:
  - oude EPB-certificaten;
  - EPB verwarmingsdocumenten;
  - andere bronnen (kadaster, premies, ...)
- omschrijving van de opdrachten van de "mede-eigendom" certificateur
- inhoud van de samenvatting
- IT : ontwerp schermen, koppelingen tussen databanken, ...

## Daarna ...

- Overleg met professionals
- IT ontwikkeling
- Testen op een steekproef
- Correcties, aanpassingen en implementatie



# IF RESULTAAT – IF RÉSULTAT

De infofiche ‘**Het resultaat van het EPB-certificaat**’ werd herzien.

Beantwoordt deze de **vragen die jullie ontvangen** ?

Is de infofiche genoeg of of mist u iets anders?

→ Laat het ons weten via [certibru-res@leefmilieu.brussels](mailto:certibru-res@leefmilieu.brussels)

L’info-fiche ‘**Le résultat de certificat PEB**’ a été revue.

Est-ce qu’elle répond aux **questions que vous recevez** ?

Est-ce qu’elle suffit ou qu’il vous manque autre chose ?

→ Faites-nous le savoir via [certibru-res@environnement.brussels](mailto:certibru-res@environnement.brussels)



# QUESTION, PROBLEME, SUGGESTION? VRAAG, PROBLEEM, SUGGESTIE?

N'hésitez pas à contacter le Helpdesk :  
[certibru-res@environnement.brussels](mailto:certibru-res@environnement.brussels)

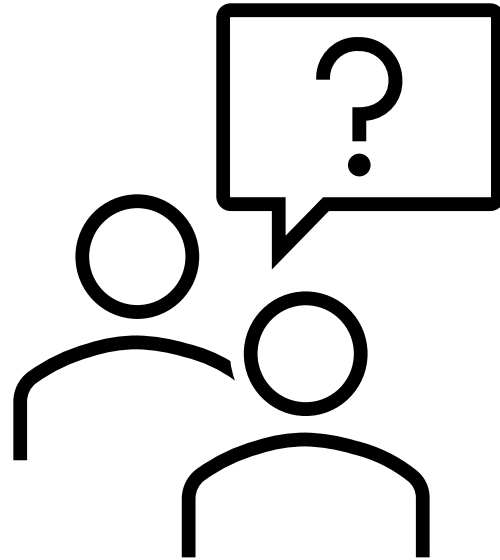
Accès à votre boîte à outils:  
<https://environnement.brussels/pro/outils-et-donnees/sites-web-et-outils/outils-et-documents-utiles-pour-les-certificateurs-peb-residentiels>

U kan steeds contact opnemen met de helpdesk :  
[certibru-res@leefmilieu.brussels](mailto:certibru-res@leefmilieu.brussels)

Toegang tot uw toolbox:  
<https://leefmilieu.brussels/pro/tools-en-data/websites-en-tools/nuttige-tools-en-documenten-voor-residentiele-epb-certificateurs>



# QUESTIONS / RÉPONSES VRAGEN







MERCI POUR VOTRE PRÉSENCE  
BEDANKT VOOR UW AANWEZIGHEID

Suite de la soirée

Het vervolg



*N'oubliez pas de rendre votre casque audio en sortant.  
Vergeet niet uw headphones terug te geven.*