



Energiepass Bestehendes Wohngebäude

Nummer : 20231209004228
Erstellt am : 09/12/2023
Max. Gültigkeit : 09/12/2023



Zertifizierte Wohnung

Straße : Prümer Strasse Hausnr : 4
PLZ : 4780 Ort : Sankt Vith
Zertifiziert als : **Einfamilienhaus**
Baujahr : Zwischen 1946 und 1960

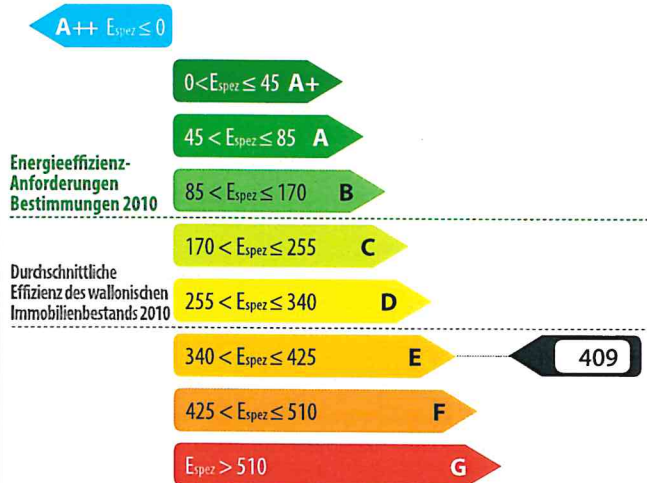


Energieeffizienz

Der gesamte theoretische Primärenergieverbrauch dieser Wohnung beträgt **79 195 kWh/Jahr**

Beheizte Fußbodenfläche : **193 m²**

Spezifischer Primärenergieverbrauch : **409 kWh/m².Jahr**



Spezifische Indikatoren

Wärmebedarf der Wohnung



übermäßig hoch mittel gering sehr gering

Effizienz der Heizungsanlagen



schlecht unzureichend zufriedenstellend gut hervorragend

Effizienz der Warmwasseraufbereitungsanlagen



schlecht unzureichend zufriedenstellend gut hervorragend

Belüftungssystem



fehlt sehr begrenzt partiell unvollständig vollständig

Nutzung erneuerbarer Energiequellen

Solarthermie Photovoltaik Biomasse Wärmepumpe WKK

Anerkannter Gutachter Nr. CERTIF-P2-01449

Name / Vorname : GENTEN Erik
Adresse : Deidenberg - Am Stein
Hausnr. : 43
PLZ : 4770 Ort : Amel
Land : Belgique

Ich erkläre, dass alle in diesem Energiepass enthaltenen Angaben dem Protokoll über die Erfassung von Informationen bezüglich der in der Wallonie geltenden Energiepass-Regelung entsprechen. Fassung des Protokolls 16-Sep-2019. Fassung der Berechnungssoftware 4.0.1.

Digitally signed by Erik Genten (Signature)
Date: 2023.12.10 17:56:11 CET
Reason: PACE

Der Energiepass liefert Informationen zur Energieeffizienz einer Wohneinheit und enthält allgemeine Maßnahmen, die zur Verbesserung dieser Energieeffizienz getroffen werden können. Der Energiepass wird von einem anerkannten Gutachter ausgestellt, auf Grundlage der von ihm bei der Besichtigung des Gebäudes erfassten Daten.

Der Energiepass ist bei Verkauf und Vermietung verpflichtend vorgeschrieben. Er muss vorliegen, sobald ein Objekt zum Verkauf oder zur Vermietung angeboten wird. Die entsprechenden Anzeigen müssen einige seiner Indikatoren enthalten (Energieklasse, theoretischer Gesamtverbrauch, spezifischer Primärenergieverbrauch). Der Energiepass muss dem Kauf- oder Mietinteressenten vor der Vertragsunterzeichnung übergeben werden. Diese Formalität wird im Vertrag festgehalten.

Ausführlichere Informationen finden Sie bei der Energieberatungsstelle Ihrer Region oder auf der wallonischen Energie-Portalsite energie.wallonie.be



Geschütztes Volumen

Das geschützte Volumen einer Wohnung umfasst alle Räume der Wohnung, die man vor Wärmeverlusten nach außen, zum Boden oder zu unbeheizten Räumen hin (Keller, Nebengebäude, angrenzendes Gebäude...) schützen möchte. Es umfasst mindestens alle beheizten Räume. Wenn eine Wand mit einer Wärmeisolierung versehen ist, begrenzt sie häufig das geschützte Volumen.

Das geschützte Volumen wird gemäß dem von der Verwaltung festgelegten Protokoll zur Datenerfassung ermittelt.

Beschreibung durch den Gutachter

Das beheizte Volumen beinhaltet das gesamte Erdgeschoss und die gesamte erste Etage.
Der Speicher gehört nicht zum beheizten Volumen.

Das geschützte Volumen dieser Wohnung beträgt **520 m³**

Beheizte Fußbodenfläche

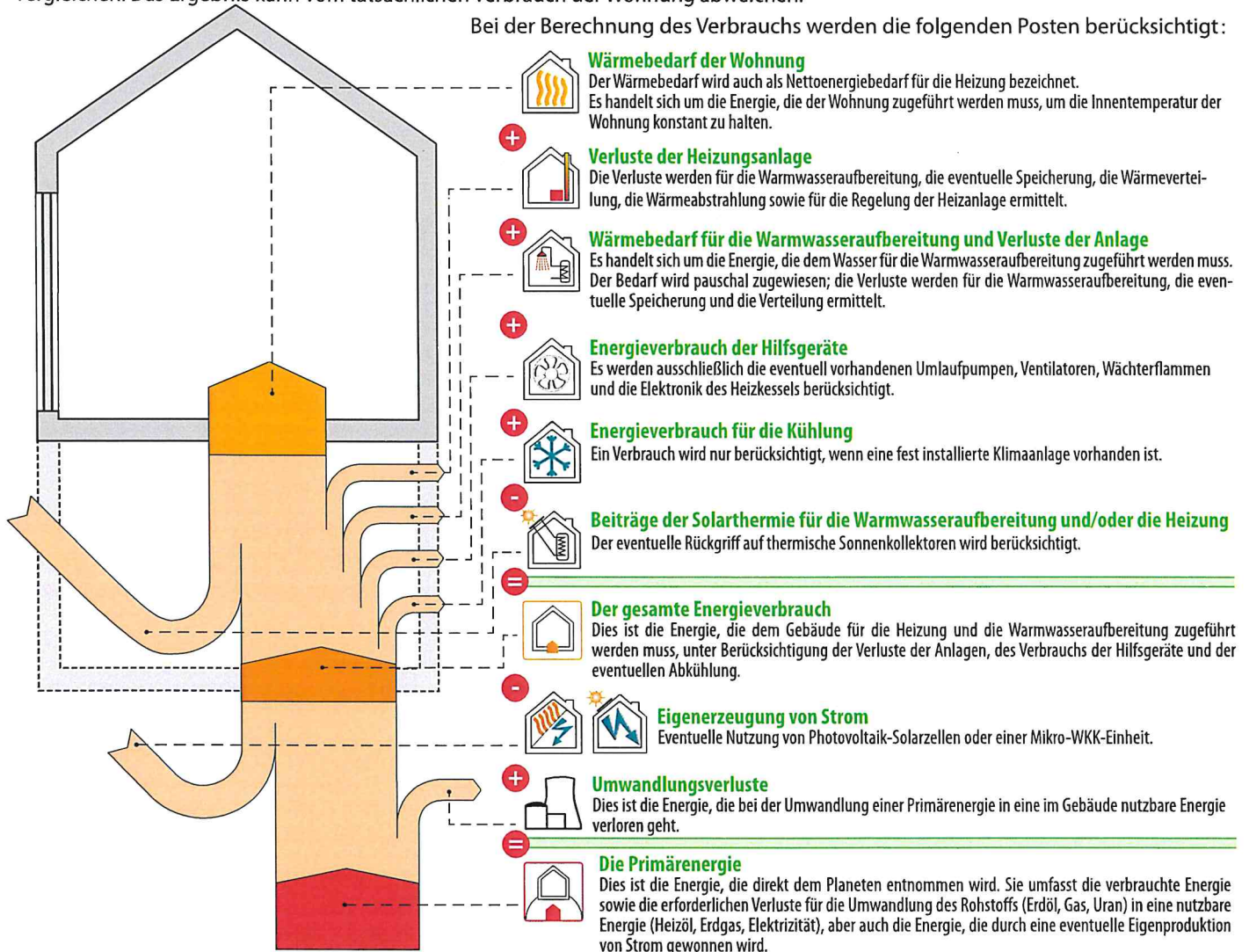
Es handelt sich um die Summe der Fußbodenflächen jedes Stockwerks der Wohnung innerhalb des geschützten Volumens. Als Messwerte werden die Außenabmessungen genommen (das heißt einschließlich der Dicke der Mauern). Es werden nur die Flächen berücksichtigt, deren Raumhöhe mindestens 150 cm beträgt. Diese Fläche dient zur Ermittlung des spezifischen Primärenergieverbrauchs der Wohnung (ausgedrückt in kWh/m².Jahr) und der spezifischen CO₂-Emissionen (ausgedrückt in kg/m².Jahr).

Die beheizte Fußbodenfläche dieser Wohnung beträgt **193 m²**

Methode zur Berechnung der Energieeffizienz

Standardisierte Bedingungen - Die Energieeffizienz der Wohnung wird anhand des gesamten Primärenergieverbrauchs berechnet. Sie wird für standardisierte Nutzungsbedingungen ermittelt. Die Berechnung der Energieeffizienz anhand dieser Standardbedingungen geht davon aus, dass das gesamte geschützte Volumen während der Heizperiode eines standardisierten Klimajahres konstant auf 18° C gehalten wird. Diese Standardbedingungen werden auf alle Wohnungen angewendet, die Gegenstand eines Energiepasses sind. So haben nur die technischen Merkmale der Wohnung Einfluss auf den Energieverbrauch, und nicht die Lebensweise der Bewohner. Es handelt sich also um einen theoretischen Verbrauch an Primärenergie, der es erlaubt, Wohnungen miteinander zu vergleichen. Das Ergebnis kann vom tatsächlichen Verbrauch der Wohnung abweichen.

Bei der Berechnung des Verbrauchs werden die folgenden Posten berücksichtigt:



Elektrizität: eine Energie, die für die Energieeffizienz der Wohnung von großer Bedeutung ist.

Für 1 kWh, die in einer Wohnung verbraucht wird, werden 2,5 kWh in einem Stromkraftwerk benötigt. Es entstehen also hohe Umwandlungsverluste, die sich auf 1,5 kWh belaufen.

BEISPIEL EINER ELEKTRISCHEN HEIZUNGSANLAGE

Abschließender Heizungsverbrauch	+	10 000 kWh
Umwandlungsverluste	+	15 000 kWh
Primärenergieverbrauch	=	25 000 kWh

Umgekehrt wird im Falle der Eigenerzeugung von Elektrizität (mit Photovoltaikmodulen oder durch Wärme-Kraft-Kopplung) die gewonnene Energiemenge ebenfalls mit 2,5 multipliziert; es handelt sich dabei um vermiedene Verluste in Stromkraftwerken.

BEISPIEL EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE











Photovoltaikmodule	-	1 000 kWh
Vermiedene Umwandlungsverluste	+	1 500 kWh
Eingesparte Primärenergie	=	2 500 kWh

Zurzeit werden die anderen Energieträger (Gas, Heizöl, Holz...) nicht durch Umwandlungsverluste beeinflusst.

Evaluierung der Energieeffizienz

Der gesamte Primärenergieverbrauch der Wohnung ist die Summe aller in der nachstehenden Tabelle angegebenen Posten. Teilt man diese Summe durch die beheizte Fußbodenfläche, so erhält man den spezifischen Primärenergieverbrauch, Espez. Ausgehend von diesem Espez-Wert wird der Energiepass der Wohnung erstellt.

kWh/Jahr

	Wärmebedarf der Wohnung	<div><div></div></div>		50 863
	Verluste der Heizungsanlage	<div><div></div></div>	+	23 798
	Wärmebedarf für die Warmwasseraufbereitung und Verluste der Anlage	<div><div></div></div>	+	3 234
	Energieverbrauch der Hilfsgeräte	<div><div></div></div>	+	520
	Energieverbrauch für die Kühlung	<div><div></div></div>	+	0
	Beiträge der Solarthermie für die Warmwasseraufbereitung und/oder die Heizung	<div><div></div></div>	-	0
				=
	Endverbrauch	<div><div></div></div>	-	78 415
	Eigenerzeugung von Strom	<div><div></div></div>	-	0
				+
	Umwandlungsverluste der oben angegebenen Posten, die Strom verbrauchen	<div><div></div></div>	+	780
				0
				=
	Jährlicher Primärenergieverbrauch der Wohnung Dies ist die Summe der vorstehenden Posten.	<div><div></div></div>	/	79 195 kWh/Jahr
				193 m ²
				=
Spezifischer Primärenergieverbrauch der Wohnung (Espez) Dieser Wert wird erhalten, indem der jährliche Verbrauch durch die beheizte Fußbodenfläche geteilt wird. Anhand dieses Wertes können Wohnungen unabhängig von ihrer Größe miteinander verglichen werden.		340 < Espez ≤ 425 E		409 kWh/m ² .Jahr
Diese Wohnung liegt in der Klasse E				






Der spezifische Verbrauch dieser Wohnung ist etwa 2,4 mal höher als der maximale spezifische Verbrauch, der für eine ähnliche neue Wohnung zulässig ist, die unter strikter Beachtung der Energieeffizienz-Gesetzgebung von 2010 errichtet wird.

Annehmbare Beweise

Der vorliegende Teilbericht stützt sich auf eine Vielzahl von Merkmalen der Wohnung, die der Gutachter völlig unabhängig und gemäß den im Protokoll über die Datenerfassung festgelegten Modalitäten feststellen muss.

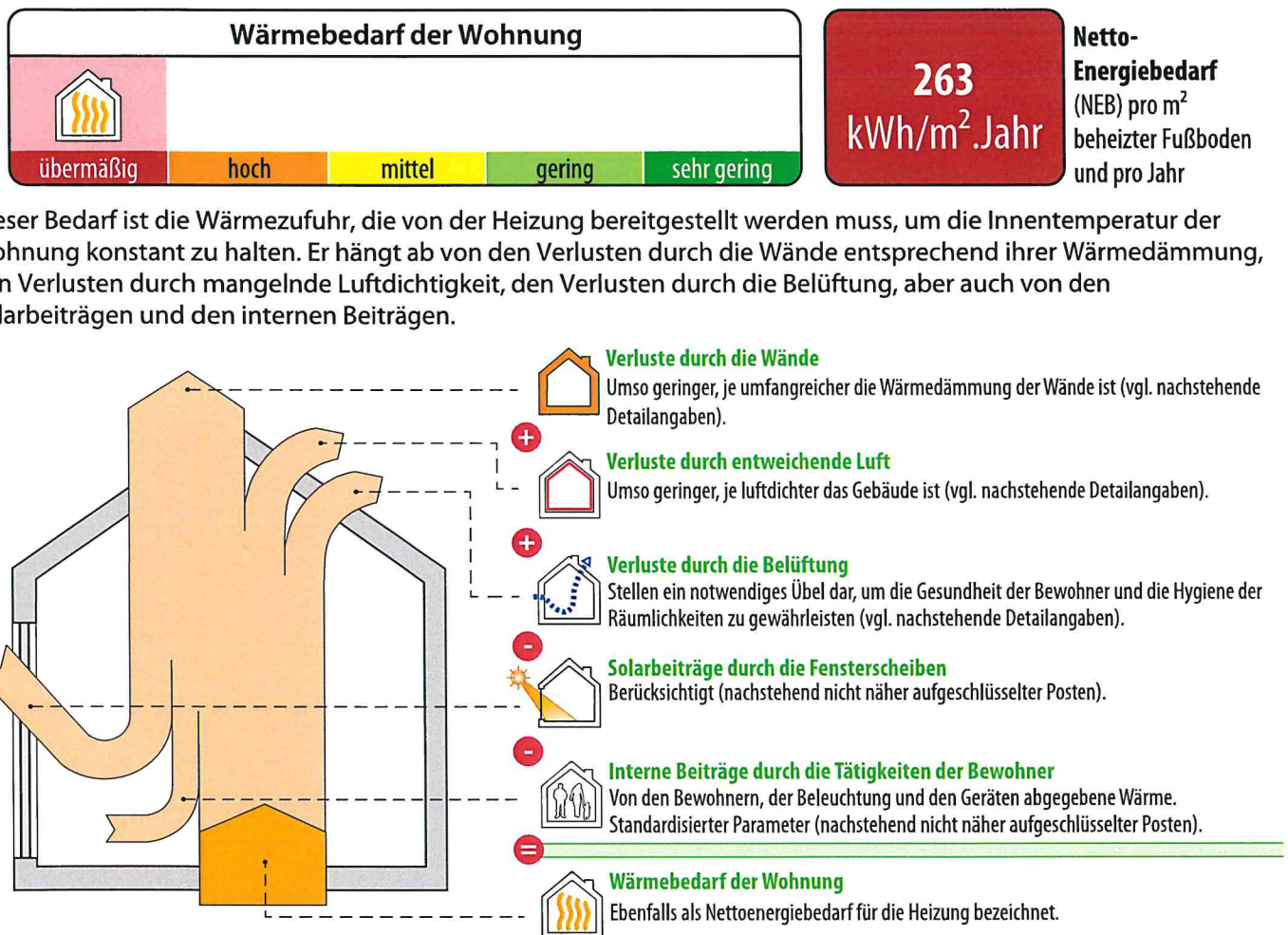
- Bestimmte Daten machen eine Sichtprüfung oder einen Test erforderlich; aus diesem Grund muss der Gutachter Zugang zum gesamten zertifizierten Gebäude haben. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um die Geometrie und Ausmaße der Wohnung, um bestimmte Daten zur Isolierung sowie um Angaben zu den technischen Anlagen.
- Andere Angaben können ebenfalls oder ausschließlich anhand von bestimmten Dokumenten erhalten werden. Diese Dokumente werden als "beweiskräftige Unterlagen" bezeichnet und müssen dem Gutachter vom Antragsteller übermittelt werden; daher muss der Gutachter dem Antragsteller eine umfassende Liste der beweiskräftigen Unterlagen mitteilen zukommen lassen, und dies spätestens 5 Tage vor der Durchführung der Datenerhebung im Gebäude, sofern das Datum der Bestellung dies ermöglicht. Diese "beweiskräftigen Unterlagen" betreffen beispielsweise die thermischen Eigenschaften der Dämmstoffe oder die technischen Daten bestimmter Anlagen wie den Typ und das Herstellungsdatum eines Heizkessels oder die Spitzenleistung einer Photovoltaikanlage.

In Ermangelung einer Sichtprüfung, eines Tests und/oder einer beweiskräftigen Unterlage werden bei der Zertifizierung von bestehenden Wohngebäuden Standardwerte verwendet. Diese sind im Allgemeinen ungünstig. In bestimmten Fällen ist es daher möglich, dass der beschriebene Posten nicht zwangsläufig schlecht ist, sondern dass es lediglich unmöglich war festzustellen, dass er gut ist!

Posten	Von dem Gutachter berücksichtigte beweiskräftigen Unterlagen	Referenzen und Beschreibungen
 Wärme-dämmung	Amtliches Dokument	Die Baugenhemigung für die Aus- und Umbauarbeiten liegt vor.
 Luftdichtheit	Kein Beweis	
 Lüftung	Kein Beweis	
 Heizung	Leistungsschild	Das Alter der Heizung steht auf dem Leistungsschild.
 Warmwasser-aufbereitung	Leistungsschild	Das Alter der Heizung steht auf dem Leistungsschild.

Beschreibungen und Empfehlungen -1-

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der wichtigsten Posten, die bei der Evaluierung der Energieeffizienz der Wohnung berücksichtigt werden. Des Weiteren werden die wichtigsten Empfehlungen zur Verbesserung der aktuellen Situation aufgeführt.



Verluste durch die Wände

Die angegebenen Flächen sind gemäß dem von der Verwaltung festgelegten Protokoll zur Datenerfassung ermittelt worden.





Typ	Bezeichnung	Fläche	Rechtfertigung
① Wand mit sehr gutem Dämmungsniveau			
Die thermische Effizienz der Wände ist mit den Anforderungen der Energieeffizienz-Bestimmungen 2014 vergleichbar.			
KEINE			
Forts. →			

Beschreibungen und Empfehlungen -2-



Verluste durch die Wände - Forts.

Die angegebenen Flächen sind gemäß dem von der Verwaltung festgelegten Protokoll zur Datenerfassung ermittelt worden.

Typ	Bezeichnung		Fläche	Rechtfertigung
② Wand mit gutem Dämmungsniveau Die thermische Effizienz der Wände ist mit den Anforderungen der Energieeffizienz-Bestimmungen 2010 vergleichbar.				
	F2	F02-PVC-Fenster Doppelverglasung HR 11	5,8 m²	hocheffiziente Doppelverglasung - ($U_g = 1,4$ W/m².K) PVC
③ Wand mit unzureichender Dämmung oder Dämmung unbekannter Dicke Empfehlungen : Dämmung verstärken (falls erforderlich nach einer Prüfung des bestehenden Dämmungsniveaus).				
	T1	T01_Decke zum Speicher	36,7 m²	Mineralwolle (MW), 8 cm
	T2	T02_Decke zum Speicher nicht zugänglich	7,8 m²	Mineralwolle (MW), Dicke unbekannt
	T5	T05_Decke zum Speicher nicht zugänglich (1995)	16,1 m²	Mineralwolle (MW), Dicke unbekannt
	M9	M09_Holzständer zum Speicher	4,1 m²	Mineralwolle (MW), 6 cm
	F1	F01-Holzfenster Doppelverglasung	7,9 m²	Einfache Doppelverglasung - ($U_g = 3,1$ W/m².K) Holz
	F5	F05-Eingangstüre Heizungsraum	1,9 m²	Einfache Doppelverglasung - ($U_g = 3,1$ W/m².K) Kein Metall, nicht isoliert PVC
	F6	F06-PVC-Fenster Doppelverglasung	4,7 m²	Einfache Doppelverglasung - ($U_g = 3,1$ W/m².K) PVC
Forts. →				



Fort. →

Beschreibungen und Empfehlungen -3-



Verluste durch die Wände - Forts.

Die angegebenen Flächen sind gemäß dem von der Verwaltung festgelegten Protokoll zur Datenerfassung ermittelt worden.

Typ	Bezeichnung	Fläche	Rechtfertigung
④ Wand ohne Dämmung Empfehlungen : isolieren.			
	M1	M01_Aussenmauer Block (Block sichtbar)	15,0 m ²
	M2	M02_Aussenmauer Block (Block sichtbar) mit Innenverkl.	8,8 m ²
	M3	M03_Aussenmauer Block verputzt	5,1 m ²
	M5	M05_Aussenmauer verkleidet	45,4 m ²
	M10	M10_Aussenmauer Block (Block sichtbar) (1977)	11,4 m ²
	M11	M11_Aussenmauer Anbau Veranda (1977)	16,8 m ²
	M13	M13_Aussenmauer verputzt (1995)	25,6 m ²
	M14	M14_Aussenmauer verkleidet (1995)	52,2 m ²
	F3	F03-Eingangstüre	2,0 m ² hocheffiziente Doppelverglasung - ($U_g = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Kein Metall, nicht isoliert PVC
	F4	F04-Holzfenster Einfachverglasung	1,8 m ² Einfachverglasung - ($U_g = 5,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Holz
	F7	F07-Glasbausteine	5,2 m ² Glasblock - ($U_g = 3,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) Keiner
	F8	F08-Luke zum Speicher	0,4 m ² Kein Metall, nicht isoliert Keiner




Forts. →

Beschreibungen und Empfehlungen -4-



Verluste durch die Wände - Forts.

Die angegebenen Flächen sind gemäß dem von der Verwaltung festgelegten Protokoll zur Datenerfassung ermittelt worden.

Typ	Bezeichnung		Fläche	Rechtfertigung
⑤ Wände, an denen das Vorhandensein einer Dämmung unbekannt ist				
Empfehlungen : isolieren (falls erforderlich nach einer Prüfung des bestehenden Dämmungsniveaus).				
	T3	T03_Dachschräge	10,5 m²	Der Bereich ist nicht zugänglich, die Präsenz einer Isolierung konnte nicht überprüft werden.
	T4	T04-Flachdach Terrasse (1977)	24,9 m²	Die Präsenz einer Isolierung im Flachdach konnte nicht überprüft werden.
	T6	T06_Dachschräge (1995)	13,6 m²	Der Bereich ist nicht zugänglich, die Präsenz einer Isolierung konnte nicht überprüft werden.
	M4	M04_Aussenmauer Block verputzt mit Innenverkleidung	6,5 m²	Die Präsenz einer Isolierung in der Innenverkleidung konnte nicht überprüft werden.
	M6	M06_Aussenmauer verkleidet mit Innenverkleidung	25,0 m²	Die Präsenz einer Isolierung in der Innenverkleidung konnte nicht überprüft werden.
	M8	M08_Aussenmauer zum Erdreich	4,7 m²	Die Präsenz einer Isolierung im Erdreich konnte nicht überprüft werden.
	M12	M12_Aussenmauer zum Erdreich (1977)	2,2 m²	Die Präsenz einer Isolierung im Erdreich konnte nicht überprüft werden.
	M16	M16_Aussenmauer zum Erdreich (1995)	6,0 m²	Die Präsenz einer Isolierung im Erdreich konnte nicht überprüft werden.
	P1	P01_Fussboden auf Erdreich	55,0 m²	Die Präsenz einer Isolierung in den Fussböden konnte nicht überprüft werden.
	P2	P02_Fussboden auf Erdreich (1977)	24,9 m²	Die Präsenz einer Isolierung in den Fussböden konnte nicht überprüft werden.
	P3	P03_Fussboden auf Erdreich (1995)	29,2 m²	Die Präsenz einer Isolierung in den Fussböden konnte nicht überprüft werden.



Beschreibungen und Empfehlungen -5-



Verluste durch entweichende Luft

Eine Verbesserung der Luftdichtheit trägt zur Energieeffizienz des Gebäudes bei, da einerseits die Kaltluft, die in das Gebäude eindringt, nicht erwärmt zu werden braucht und da andererseits die Menge Warmluft, die aus dem Gebäude entweicht, verringert wird.

Durchführung eines Dichtheitstest

☒ Nein : Standardwert : $12 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

☐ Ja

Empfehlungen : Die Luftdichtheit muss permanent an der gesamten Oberfläche des geschützten Volumens sichergestellt werden, vor allem an den Anschlussstellen zwischen den verschiedenen Wänden (Fenstereinfassung, Winkel, Verbindungsstellen, Durchbrüche usw.), denn dort entweicht die meiste Luft.



Verluste durch Belüftung

Ihre Wohnung ist mit keinerlei Belüftungssystem ausgerüstet (siehe weiter unten), aber dennoch werden Lüftungsverluste ausgewiesen... Wieso?

Eine gesunde Wohnung setzt voraus, dass die verbrauchte Innenluft (Gerüche, Feuchtigkeit, usw.) durch Außenluft ersetzt wird, was unweigerlich zu Wärmeverlusten führt. Mit einem korrekt bemessenen und installierten Belüftungssystem können diese Verluste reduziert werden, insbesondere bei einem D-System mit Wärmerückgewinnung. In Ermangelung eines Belüftungssystems ist eine ausreichende Lüftung durch einfaches Öffnen der Fenster erforderlich. Daher werden im Rahmen der Zertifizierung immer Lüftungsverluste ausgewiesen, auch wenn kein Belüftungssystem vorhanden ist.

System D mit Wärmerückgewinnung	Bedarfsgemäße Belüftung	Beweiskräftige Unterlage, die die Qualität der Ausführung belegt
<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
Globale Verringerung der Verluste durch die Belüftung		0 %



Beschreibungen und Empfehlungen -6-

Effizienz der Heizungsanlagen



68 %

Globaler Wirkungsgrad für Primärenergie



Zentralheizung

Produktion	Heizkessel, Heizöl, Nicht-Kondensationsheizkessel, Fehlen von anerkanntem Gütesiegel, Herstellungsdatum : ab 1990, Konstanttemperaturregelung (Heizkessel bleibt immer auf Temperatur)
Verteilung	Keine nicht isolierte Rohrleitung in nicht beheizten Räumen oder im Freien
Abgabe/Regelung	Heizkörper, Konvektoren oder Gebläsekonvektoren, mit Thermostatventilen Fehlen eines Raumtemperaturreglers

Empfehlungen :

Die Konstanttemperaturregelung des Heizkessels ist sehr energieaufwendig: sie hält den Heizkessel ständig auf hoher Temperatur, was zu unnötigen Wärmeverlusten führt. Es wird daher empfohlen, einen Heizungsfachmann zu bitten, Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Eine Temperaturregelung mit Außentemperaturfühler in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler ist die optimale Lösung, sofern sie technisch machbar ist.

Die Umlaufpumpe(n) der Zentralheizung ist/sind offenbar permanent in Betrieb. Um unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden, wird empfohlen, einen Heizungsfachmann damit zu beauftragen, die Möglichkeit der Installation einer Regelung zu prüfen, welche die Pumpe(n) abschaltet, wenn keine Wärme benötigt wird.

Es wird empfohlen, reflektierende Folien hinter den Heizkörpern oder Konvektoren anzubringen, die vor wenig oder nicht isolierten Mauern stehen. So werden die Wärmeverluste durch diese Mauern reduziert.

Beschreibungen und Empfehlungen -7-

Effizienz der Anlagen zur Warmwasseraufbereitung



46 %

Globaler Wirkungsgrad für Primärenergie



Warmwasseraufbereitungsanlage

Erzeugung	Aufbereitung mit getrennter Speicherung Heizkessel, Heizöl, an die Heizung der Räume gekoppelt, Konstanttemperaturregelung (Heizkessel bleibt immer auf Temperatur), ab 1990 hergestellt
Verteilung	Spülbecken, zwischen 5 und 15 m Leitung Bad oder Dusche, zwischen 1 und 5 m Leitung Bad oder Dusche, zwischen 1 und 5 m Leitung

Empfehlungen :

Für die Erstellung des Energiepasses spielt es keine Rolle, ob der Warmwasserspeicher isoliert ist oder nicht. Der Speicher sollte mit einer Isolierung umgeben sein, die mindestens 10 cm Mineralwolle entspricht, um unnötige Wärmeverluste zu vermeiden. Es wird daher empfohlen, die Isolierung zu überprüfen und gegebenenfalls zu verstärken.

Beschreibungen und Empfehlungen -8-

Belüftungssystem



fehlt

sehr begrenzt

partiell

unvollständig

vollständig



Belüftungssystem

Vergessen Sie die Belüftung nicht!

Die Belüftung der Räumlichkeiten ist für die Gesundheit der Bewohner und die Hygiene der Wohnung von größter Bedeutung.

Der Gutachter hat die folgenden Vorrichtungen vorgefunden.

Trockene Räume	Einstellbare Zuluftöffnung (EZÖ) oder mechanische Zuluftöffnung (MZÖ)	Feuchte Räume	Einstellbare Abluftöffnung (EAÖ) oder mechanische Abluftöffnung (MAÖ)
Wohnzimmer	keine	Badezimmer	keine
Büro	keine	Badezimmer	keine
Esszimmer	keine	Küche	keine
Schlafzimmer	keine	Heizungsraum	keine
Schlafzimmer	keine		
Schlafzimmer	keine		

Gemäß den Erhebungen des Gutachters ist in der Wohnung keinerlei Belüftungssystem vorhanden.

Empfehlungen : Die Belüftung der Räumlichkeiten ist für die Gesundheit der Bewohner und die Hygiene der Wohnung unabdingbar. Es wird dringend empfohlen, ein vollständiges Belüftungssystem zu installieren. Falls die Luftdichtigkeit verbessert wird, muss dem Vorhandensein eines solchen Belüftungssystems umso größere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Außerdem schreiben die Bestimmungen im Falle einer Auswechslung der Fenster und Außentüren vor, dass die trockenen Räume mit (natürlichen oder mechanischen) Luftzufuhröffnungen versehen sein müssen.



Energiepass
Bestehendes Wohngebäude

Nummer: 20231209004228
Erstellt am: 09/12/2023
Max. Gültigkeit: 09/12/2033



Beschreibungen und Empfehlungen -9-

Nutzung erneuerbarer Energiequellen

Solarthermie

Photovoltaik

Biomasse

Wärmepumpe

WKK



Solarthermieranlage

KEINE



Photovoltaikanlage

KEINE



Biomasse

KEINE



PAC Wärmepumpe

KEINE



Wärme-Kraft-Kopplungseinheit

KEINE



Ökologische Auswirkungen

CO₂ ist das wichtigste Treibhausgas, das für den Klimawandel verantwortlich ist. Durch eine Verbesserung der Energieeffizienz einer Wohnung und die Entscheidung für erneuerbare Energiequellen können diese CO₂-Emissionen verringert werden.

Jährliche CO ₂ -Emissionen der Wohnung	19 613 kg CO ₂ /Jahr
Beheizte Fußbodenfläche	193 m ²
Spezifische CO ₂	101 kg CO ₂ /m ² .Jahr

1000 kg CO₂ entsprechen 8400 km mit einem Pkw mit Dieselmotor (4,5 l pro 100 km) oder mit Ottomotor (5 l pro 100 km) oder einem Hin- und Rückflug Brüssel-Lissabon im Flugzeug (pro Fluggast).

Weitere Maßnahmen

Falls Sie die Energieeffizienz dieser Wohnung verbessern möchten, empfiehlt sich, ein in Wallonien bestehendes **Wohnungsaudit** durchzuführen. Dieses Audit gibt persönliche Ratschläge, die es Ihnen ermöglichen, die vorrangig umzusetzenden Empfehlungen mit ihren energetischen und finanziellen Auswirkungen zu definieren. Das Wohnungsaudit ermöglicht die Aktivierung der Wohnungsprämien (siehe unten). Der Energiepass kann als Grundlage für ein Wohnungsaudit verwendet werden.



Ratschläge und Prämien

Die Informationsbroschüre für den Energiepass ist ein wertvolles Hilfsmittel, um die hier dargestellten Fachbegriffe besser zu verstehen.

Sie ist erhältlich :

- bei den anerkannten Energiegutachtern
- bei den Energieberatungsstellen
- auf der Website <http://energie.wallonie.be>

Auf dieser Website finden Sie ebenfalls weitere nützliche Informationen, insbesondere :

- die Liste der anerkannten Gutachter;
- die Prämien und Steuervorteile für Arbeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz einer Wohnung;
- Broschüren mit Ratschlägen (kostenlos herunterladen oder bestellen);
- die Liste der Energieberatungsstellen, die Sie gerne kostenlos beraten.

Zusätzliche Angaben

Baugenehmigung / Städtebauliche Genehmigung /
Globalgenehmigung erhalten am : Unbekannt
Aktenzeichen der Genehmigung : Unbekannt

Preis des Zertifikats : 629,2 € inkl. MwSt.