



Passeport énergétique

*** comme planifié ***

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

1 / 5

No. Passeport

P.250904.7462.17.1.N

No. expert

AP/10919

Date

04.09.2025

Date d'expiration

03.09.2035

Classe de performance énergétique

Besoins économes

A⁺

A

Classe de
performance
énergétique

B

C

D

E

F

G

H

I

Besoins élevés

Classe d'isolation thermique

B

Classe de performance énergétique

La **classe de performance énergétique** du bâtiment est déterminée en fonction **du besoin en énergie primaire**. Le besoin en énergie primaire tient compte de **l'enveloppe thermique** ainsi que des **installations techniques** du bâtiment. De plus, il tient compte de **l'aspect environnemental** de la source d'énergie utilisée.

Classe d'isolation thermique

La **classe d'isolation thermique** est déterminée en fonction du besoin en chaleur de chauffage. Le besoin en chaleur de chauffage. Le **besoin en chaleur de chauffage** tient en compte de la **qualité thermique** des murs, toits, dalles et des fenêtres ainsi que du **type de construction**, de la **qualité d'exécution** et de **l'orientation** du bâtiment.

Niveau de performance

Le classement s'effectue de **A⁺** (meilleure classe) jusqu'à **I** (classe la plus mauvaise).

Informations concernant le bâtiment

Type de bâtiment

Nombre de logements

Paramètres de calcul

Adresse (Rue)

Adresse (Code postal/localité)

Année de construction bâtiment

Année de construction installation chauffage

Surface de référence énergétique

Habitat individuel

1

Env. (nouv.), Chauff. (nouv.), ECS (nouv.)

Op der Routerd 17

7462 MOESDORF

2025

Chauff.: 2025, ECS: 2025

160.4

Expert:

E2Architecture

5, rue Edouard Kraus

7525 MERSCH



Signature de l'expert

Lieu, Date

Mersch, 04/09/25



Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

2 / 5

No. Passeport
P.250904.7462.17.1.N

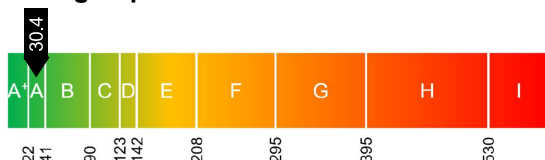
No. expert
AP/10919

Date
04.09.2025

Date d'expiration
03.09.2035

Classe de performance énergétique

besoin en énergie
primaire
(rapporté sur A_n)



le bâtiment atteint ...

30.4 kWh / m²a

Classe d'isolation thermique

besoin en chaleur de
chauffage
(rapporté à A_n)

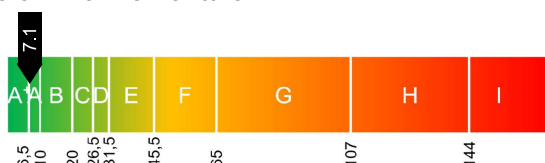


le bâtiment atteint ...

28.1 kWh / m²a

Classe de performance environnementale

émissions de CO₂
(rapportées à A_n)



le bâtiment atteint ...

7.1 kg CO₂ / m²Année

Besoins énergétiques annuels et émissions de CO₂

Besoin en énergie primaire : **4 877** kWh / a

**Besoin en chaleur de chauffage
(transmission et ventilation):** **4 508** kWh / a

Emissions de CO₂ : **1.1** tCO₂ / Année

Crédit en énergie primaire de l'installation photovoltaïque **0** kWh / a

Le **besoin en énergie primaire** couvre les besoins en chaleur de chauffage et de préparation de l'eau chaude (rendement des installations techniques inclus) et tient compte de l'énergie supplémentaire requise pour le processus d'exploitation (production, extraction, transport, transformation, etc.) du vecteur énergétique utilisé.

Le **besoin en chaleur de chauffage** correspond à la quantité de la chaleur requise pour maintenir la température intérieure du bâtiment au niveau souhaité.

Les **émissions de CO₂** indiquent les gaz nuisible au climat émis lors de la combustion d'énergies fossiles. Elles sont indiquées en tant qu'équivalents de CO₂. Cette valeur prend en compte à côté du CO₂ d'autres gaz nuisibles au climat (méthane,...) qui sont émis lors de l'obtention, du conditionnement et du transport de l'énergie. Plus les émissions de CO₂ engendrées par le conditionnement du bâtiment sont faibles, moins le bâtiment génère des nuisances au climat.

A_n représente la **surface de référence énergétique du bâtiment d'habitation** (généralement surface chauffée) en m².

Le **crédit d'énergie primaire** est égale à la partie efficace de l'électricité photovoltaïque dans le passeport énergétique.

Mersch, 04/09/25





Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

3 / 5

No. Passeport	No. expert	Date	Date d'expiration
P.250904.7462.17.1.N	AP/10919	04.09.2025	03.09.2035

Installation de chauffage

Distribution:	Chauffage eau chaude, Montage horizontal à l'extérieur de l'enveloppe thermique, Conduites de distribution à l'intérieur, Pompes régulées
Stockage:	Montage à l'intérieur de l'enveloppe thermique, 35/28°C
Système:	Inst. de prod. 1 (charge de base): ch1=1, Montage à l'extérieur de l'enveloppe thermique

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Pompes à chaleur électriques Air/eau 35/28 °C	Courant	1 493 kWh

préparation ECS

Distribution:	intérieur de l'enveloppe thermique, sans circulation ou util.=3h/d
Stockage:	Montage à l'intérieur de l'enveloppe thermique, Réservoir chauffé indirectement
Système:	Installation de production de base, Installation de production de base

Installation de production de chaleur	Source d'énergie	Besoin en énergie
Pompe à chaleur chauffage + ECS: Air/eau	Courant	1 176 kWh

Explications:

La présente fiche technique décrit l'installation de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire (y compris la production, la distribution et le stockage) et indique le besoin en énergie finale.

Le besoin en énergie finale indique la quantité annuelle d'énergie nécessaire (gaz, fioul, bois, etc.) pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans les unités respectives utilisées pour la facturation. Il ne contient pas l'énergie consommée pour cuisiner.

Des valeurs de référence moyennes concernant le climat et la température ambiante du bâtiment servent de base au calcul du besoin en énergie finale. Voilà pourquoi la consommation réelle peut différer de la valeur calculée.

Mersch, 04/09/25





Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

4 / 5

No. Passeport
P.250904.7462.17.1.N

No. expert
AP/10919

Date
04.09.2025

Date d'expiration
03.09.2035

Consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (mesurée)

Année	Consom-	Référence Hg, Hi	Source d'énergie	Unité	PCI	Energie finale (référence PCI)
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an
0	0				0	0 kWh/an

Utilisation de la consommation mesurée

☒ chauffage ☒ préparation ECS ☐ cuisinière à gaz

Besoin en énergie finale (calculé)

$Q_{E,B,H,WW}$ **46 +/- 14.7** kWh / m² . a

Consommation en énergie finale (mesurée)

$Q_{E,V,H,WW}$ **0** kWh / m² . a

Inscription de la consommation en énergie finale mesurée

Nom expert

Date inscription

Adresse

Localité, CP

Signature

Explications:

Au **plus tard 4 ans** après l'établissement du **passeport énergétique** il y a lieu de procéder à une vérification entre, d'une part, le besoin en énergie finale (calculé) et, d'autre part, la consommation en énergie finale (mesurée) pour le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire et le cas échéant la cuisinière à gaz. Des différences éventuelles entre la consommation mesurée et le besoin calculé peuvent avoir les raisons suivantes:

- une utilisation réelle du bâtiment qui diffère de l'utilisation standard (comportement de l'utilisateur)
- un climat réel qui diffère du climat de référence ainsi que d'autres facteurs aléas
- des simplifications lors du relevé des données du bâtiment et des installations (surfaces, valeurs U, etc.)

En cas d'utilisation de la même source d'énergie pour le chauffage, la préparation d'eau chaude sanitaire et la cuisinière à gaz, la part d'énergie utilisée pour la cuisinière est déduite de la valeur de consommation mesurée pour le chauffage et/ou la préparation d'eau chaude sanitaire.

Mersch, 04/09/25





Passeport énergétique

Certificat de performance énergétique d'un bâtiment d'habitation

5 / 5

No. Passeport
P.250904.7462.17.1.N

No. expert Date
AP/10919 04.09.2025

Date d'expiration
03.09.2035

Recommandations pour améliorer la performance énergétique du bâtiment

Description des mesures proposées	Economie totale en énergie finale (kWh/a)	€/kWh	Réduction des coûts d'énergie en 20 ans (€)	Nouv. classe de perform. énergétique
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	

Evaluation en cas de réalisation de toutes les mesures proposées

Prix moyen actuel de l'énergie	0 (€/kWh)
Economie totale en énergie finale	0 (kWh)
Réduction des coûts d'énergie en 20 ans	0 (€)
Nouvelle classe de performance énergétique:	(A - I)

Explications:

La présente page reprend des mesures pour améliorer la performance énergétique du bâtiment et des installations techniques. L'économie totale en énergie finale peut être inférieure à la somme de chacune des mesures dû à des possibles interactions entre les différentes mesures. L'économie totale en énergie finale considère l'interaction des différentes mesures proposées afin de donner une image proche de la réalité. Pour plus d'informations: www.myenergy.lu ou www.energyefficient.lu. Pour des informations plus concrètes relatives à la mise en oeuvre des mesures pour améliorer la performance énergétique du bâtiment, veuillez contacter un conseiller en énergie.

Mersch, 04/09/25



Justification réglementation grand-ducale

Informations générales

Données bâtiment

Projet: *Lotissement "Auf dem Beckelchen" Lot N°18* N° du dossier: M496225
NPA / Ville: 7462 MOESDORF Type de bâtiment: Habitat individuel
Année constr.: 2025 Nature des travaux: Bâtiment neuf
Rue, n° : Op der Routerd 17

Maître de l'ouvrage: Maisons Loginter

Représentant du maître de l'ouvrage:

Adresse: 14, rue de la Gare / 7535 MERSCH

Tél.: Fax: E-Mail:

Auteur du projet: E2Architecture

Collaborateur en charge du dossier: ADI

Adresse: 5, rue Edouard Kraus, 7525 MERSCH

Tél.: 28 261 261 1 Fax: 28 261 261 561 E-Mail: info@e2a.lu

Auteur du justificatif thermique: E2Architecture

Collaborateur en charge du dossier: NHE

Adresse: 5, rue Edouard Kraus / 7525 MERSCH

Tél.: 28 261 261 1 Fax: 28 261 261 561 E-Mail: info@e2a.lu

No. expert: AP/10919

Station climatique: Luxembourg 2008: -12°C

Surface de référence énergétique An : 160.4 m²

Valeurs limites calculés selon les exigences:

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ jusqu'au 30.06.2012 | ☐ jusqu'au 31.12.2016 New | ☐ < 31.12.2022 |
| ☐ jusqu'au 31.12.2014 | ☐ 2017 et addendum 2019 | ☒ > 01.01.2023 |
| ☐ jusqu'au 31.12.2016 | | |

Caractéristiques et exigences énergétiques

Besoin spécifique en chauffage

Valeurs exigées

37 kWh/m²a

Valeur calculée

28.1 kWh/m²a

respectée ☒

Besoin spécifique en énergie

Valeurs exigées

36.8 kWh/m²a

Valeur calculée

30.4 kWh/m²a

respectée ☒

Mersch, 04/09/25

