



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Simplifiée n° 2024-1-00539-S

Formulaire de requête

1. Informations générales

1.1 Renseignements généraux

Description de l'ouvrage Chaudière à mazout remplacée par une pompe à chaleur air/eau extérieure
(Si l'ouvrage a plusieurs affectations, décrire au minimum les deux plus importantes)

Dérogation(s)

Demande(s) de dérogation Oui Non

Convention(s) <https://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation.htm>

Convention(s) nécessaire(s) Oui Non

Liaison(s) avec dossier(s) existant(s)

Dossier(s) lié(s) Oui Non

Parution dans la feuille officielle

Si vous ne souhaitez pas recevoir d'appel d'offre, veuillez cliquer dans la case à cocher ci-dessous.

Sans appel d'offres

1.1.1 Requérent(s)

Seules les informations du requérant 1 sont transmises à la feuille officielle du canton de Fribourg (FO).

Requérent 1

Personnalité juridique Personne physique Personne morale

Titre M. Mme

Nom Alverca

Prénom Miguel et Raquel

Profession

Complément d'adresse

Rue Chemin des Etourneaux

N° 8

CP (Case postale)

NPA (Code postal) 1753

Localité Matran

Pays Suisse

Téléphone 1 +41 79 251 53 11

(Exemple : +41 XX XXX XX XX)

Téléphone 2

(Exemple : +41 XX XXX XX XX)

E-mail miguel.alverca@bcf.ch

Propriétaire(s) identique(s) au(x) Oui Non

requérant(s) ?

1.1.2 Auteur(e) des plans

Auteur(e) des plans identique au Oui Non
requérant ?

Personnalité juridique Personne physique Personne morale

Raison sociale Raboud Energie SA

Personne de contact

Titre M. Mme

Nom

Prénom

Complément d'adresse

Rue

N°

CP (Case postale)

NPA (Code postal) 1630

Localité Bulle

Pays Suisse

Téléphone 1 +41 26 347 10 10

(Exemple : +41 XX XXX XX XX)

Téléphone 2

(Exemple : +41 XX XXX XX XX)

E-mail info@raboud-energie.ch

1.1.3 Ingénieur-géomètre breveté-e

Ingénieur-géomètre breveté-e

Oui Non

1.4 Signatures

Requérant/e	Auteur/e des plans	Propriétaire
Lieu, date, Signature	Lieu, date, Signature	Lieu, date, Signature
<p>Par ma signature, je confirme avoir attribué à l'auteur/e des plans la procuration nécessaire pour le dépôt et le suivi de la présente demande de permis de construire. J'ai pris connaissance du fait que les autorités administratives communiqueront en premier lieu avec l'auteur/e des plans pour le traitement de la demande de permis de construire.</p> <p>Je prends connaissance du fait que le traitement de la demande de permis de construire se fait de manière électronique par le biais de l'application FRIAC. Je prends également connaissance du fait que je peux me créer un compte utilisateur sous www.friac.ch et que l'application FRIAC me permet de suivre l'état d'avancement de la demande. Cela implique l'attribution d'un droit d'accès au dossier de la demande de permis par l'auteur/e des plans. Lors de la création d'un compte utilisateur et de l'utilisation de l'application FRIAC, j'accepte les conditions générales.</p>	<p>Par ma signature, je confirme être en possession de la procuration donnée par le/la requérant/e (le/la représenté/e), pour recevoir toutes les communications émanant des autorités et organes traitant la demande et d'engager le/la représenté/e vis-à-vis de ces mêmes autorités et organes.</p> <p>Je confirme également accepter les conditions générales pour l'utilisation du compte utilisateur et de l'application FRIAC.</p> <p>De plus, je confirme que la demande complète et signée ci-jointe comprenant tous les documents nécessaires (plans, rapports, formulaires, etc) sous format papier est identique à celle déposée électroniquement par le biais de l'application FRIAC.</p>	

2. Ouvrage

2.1 Localisation

District	Sarine
Commune	Matran
Proportion de résidences secondaires	Taux estimé : 0.0496 (26.04.2024)
Secteur	Matran
Rue	Chemin des Etourneaux
N°	8
CP (Case postale)	
NPA (Code postal)	1753
Localité	Matran
N°(s) bien(s)-fonds (Parcelles principale et supplémentaires)	560
EGID:	http://geo.fr.ch/EGID/

Coordonnées

Coordonnée Est (Y)	2574252.4
Coordonnée Nord (X)	1181742.1

Commune(s) supplémentaire(s) impliquée(s)

2.2 Objet de la demande

2.2.1 Genre d'intervention

Genre d'intervention 1

Ouvrage concerné	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bâtiment Bâtiment
Travail projeté	Changement du système de chauffage
Avec démolition, transformation ou rénovation	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Avec changement de chauffage	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Durée prévue des travaux (Mois)	2

2.2.2 Destination de l'ouvrage (Réponses multiples possibles)

Infrastructures

-
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Panneau et support destiné aux réclames | <input type="checkbox"/> Place de parc non-couverte |
| <input type="checkbox"/> Distributeur automatique | |
| <input type="checkbox"/> Garage, place de parc couverte | |
-

Travaux d'aménagement

-
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Modification de terrain | <input type="checkbox"/> Mur de soutènement et/ou paroi |
| <input type="checkbox"/> Déblai et remblai | <input type="checkbox"/> Aménagement d'un biotope |
| <input type="checkbox"/> Mur de soutènement et/ou de clôture | |
-

Installations techniques

-
- Installation solaire : Thermique Photovoltaïque Ventilation
- Installation sanitaire Stockage de combustibles et carburants
- Production de chaleur
- Production de froid
-

Bassin artificiel (Piscine, spa, jacuzzi, etc.) -

<https://www.fr.ch/document/204671>

Autres ouvrages

-
- Petite construction, cabanon, annexe,...
- Travaux sur façade et toiture
-

Informations complémentaires

L'ouvrage est-il destiné à être chauffé ? Non

L'ouvrage est-il destiné à être réfrigéré ? Non

2.3 Estimation des coûts

Coût de la construction selon SIA (CHF) 40'000.00

Coût au m³ selon SIA (CHF/m³)

Volume selon SIA (m³)

Coût des aménagements extérieurs 4'000.00
(CHF)

3. Informations relatives au(x) bien-fonds

3.1 Informations relatives à la parcelle

3.1.1 Plan d'aménagement local (PAL)

	Auteur des plans	SIT
Plan d'aménagement local (PAL)	<input checked="" type="radio"/> En vigueur <input type="radio"/> Mis à l'enquête	En vigueur
Type de zone	<input checked="" type="radio"/> En zone à bâtir <input type="radio"/> Hors zone à bâtir	En zone à bâtir
Affectation communale	Zone résidentielle de faible densité 1	Zone résidentielle de faible densité 1

3.1.2 Plan d'aménagement de détail (PAD)

	Auteur des plans	SIT
Plan d'aménagement de détail (PAD)	Aucun	Aucun

3.1.3 Projet

	Auteur des plans	SIT
Située sur un site pollué http://www.fr.ch/sen/fr/pub/documentati on/sites_pollues.htm	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Secteur de protection des eaux http://www.fr.ch/eau/fr/pub/eaux_souter raines/protection_eaux_souterraines.htm	<input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> S2 <input checked="" type="checkbox"/> Au - Ao <input type="checkbox"/> S3 <input type="checkbox"/> uB <input type="checkbox"/> SA	Au
Situé proche d'un périmètre de protection de la nature et du paysage http://www.fr.ch/snp	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé dans une zone exposée au bruit	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Oui
Situé dans une zone attenante OPAM	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé dans une zone archéologique	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé proche d'une zone d'exploitation (Gravière)	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé dans un périmètre de protection (Biens culturels)	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé proche d'un objet recensé ou protégé (Biens culturels)	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé dans l'espace réservé (Lacs et cours d'eau)	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé proche d'un cours d'eau à ciel ouvert	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé dans ou à proximité immédiate d'un secteur de danger naturel	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non
Situé proche d'une surface forestière	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	Oui
Situé proche d'un périmètre de	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	Non

protection de la faune

Situé en surface d'assolement Oui Non Non

Transports énergétiques, ferroviaires, aériens et routiers

L'ouvrage est-il à proximité d'une installation de transport ? Oui Non

Situé proche d'une ligne à haute tension Oui Non Non

3.2 Informations relatives au règlement communal d'urbanisme (RCU)

Pour tout renseignement, veuillez consulter :

- Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC) (<https://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation/aihc.htm>)
- Le règlement communal d'urbanisme de la zone concernée (RCU)

Renseigner uniquement les champs applicables au projet en fonction du RCU de la zone et/ou du plan d'aménagement de détail (PAD)	Unité	Pas concerné	Règle applicable	Projet
SBPu https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas	m2	<input checked="" type="checkbox"/>		
IBUS y.c. bonus et report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		<input checked="" type="checkbox"/>		
IOS y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		<input checked="" type="checkbox"/>		
Iver y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		<input checked="" type="checkbox"/>		
IM y.c. report(s) d'indice https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas		<input checked="" type="checkbox"/>		
Report d'indices https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/convention-de-report-dindice			<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non	
Hauteur totale (h) https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/convention-de-report-dindice	mètre	<input checked="" type="checkbox"/>		

ement-et-constructions/territoire/aihc-
notions-commentaires-et-schemas

Hauteur de façade (hf) mètre

<https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas>

Hauteur de façade au faite (hf-f) mètre

<https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas>

Hauteur de façade à la gouttière (hf-g) mètre

<https://www.fr.ch/seca/territoire-amenagement-et-constructions/territoire/aihc-notions-commentaires-et-schemas>

Distance à la limite (D) mètre

https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/710
.11

Enveloppe du bâtiment

Renseigner uniquement les champs applicables au projet en fonction du RCU de la zone et/ou du plan d'aménagement de détail (PAD)

Pas
concerné

Règle applicable

Projet

Façades : matériaux, couleurs

Toitures : matériaux, couleurs

3.3 Validation des données

Les données reprises du SIT ont été vérifiées ou complétées

4. Sélection des formulaires spécifiques / énergétiques

Ci-dessous la liste des formulaires spécifiques / énergétiques présélectionnés selon l'ouvrage projeté et sa localisation. Ces derniers devront être renseignés lors de la prochaine étape de saisie.

L'historique de la sélection est conservée quelles que soient les modifications apportées aux questions du formulaire principal (Pages 1, 2 et 3).

Veillez vérifier la pertinence de la sélection et ajuster en cas de nécessité (Ajout / Suppression).

Au besoin, contacter le(s) service(s) concerné(s).

Cantonal

	Formulaires sélectionnés	Formulaires suggérés	Justification (si différent que proposé)
Mobilité SMo SPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protection du bâtiment ECAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protection incendie ECAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dangers naturels CDN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etablissement public / établissement du secteur alimentaire SAAV-LC SPoCo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Constructions et installations hors de la zone à bâtir SeCA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Environnement - Chauffage SEn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Environnement - Protection contre le bruit SEn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Environnement - Site pollué SEn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Environnement - Déchets SEn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Environnement - Produits chimiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Energie

	Formulaires	Formulaires	Justification (si différent que proposé)
--	-------------	-------------	--

	sélectionnés	suggérés
EN-102 (a ou b) - Isolation thermique, performance ponctuelle ou globale SdE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN-103 - Chauffage et eau chaude sanitaire SdE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EN-105 - Installation de ventilation SdE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN-110-(FR) - Rafraîchissement / humidification SdE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN-112 - Locaux frigorifiques SdE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EN-120-FR - Chaleur renouvelable lors du renouvellement d'une installation de production de chaleur SdE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EN-135-FR - Piscine et jacuzzi (spa) SdE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Simplifiée n° 2024-1-00539-S

Formulaires spécifiques/énergétiques

Environnement - Chauffage

<https://www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/air/emissions-de-polluants-atmospheriques/chauffage-et-incineration-emissions-de-polluants-atmospheriques>

Un contact avec le service concerné est conseillé en cas de question

Avant de saisir les informations, veuillez consulter les explications pour remplir le formulaire.

<https://www.fr.ch/sen/territoire-amenagement-et-constructions/permis-et-autorisations/friac-informations-utiles-aux-requerants-et-architectes>

Explications pour remplir le formulaire

Ancien type de chauffage

De quel type est le système de chauffage qui est remplacé ? Mazout

Type de chauffage

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Mazout | <input checked="" type="checkbox"/> Pompe à chaleur air-eau ou air-air |
| <input type="checkbox"/> Gaz naturel | <input type="checkbox"/> Chauffage à distance |
| <input type="checkbox"/> Gaz liquéfié | <input type="checkbox"/> PAC avec sonde géothermique, circuit enterré, corbeille géothermique, pieux énergétique, ... |
| <input type="checkbox"/> Chauffage central à bois | <input type="checkbox"/> Autre |
| <input type="checkbox"/> Chauffage individuel à bois (poêle, cheminée, etc.) | |

Pompe à chaleur Air-Eau 1 <https://www.fr.ch/document/204661> Aide à l'exécution

Lieu d'installation A l'intérieur du bâtiment A l'extérieur du bâtiment

Modèle / type de pompe à chaleur PAC STIEBEL ELTRON WPL 20 AC

Bruit de la PAC exprimé en Puissance acoustique en dB(A) Pression sonore en dB(A)

<https://www.fr.ch/document/476926>

Niveau de puissance acoustique en dB(A) 54



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Simplifiée n° 2024-1-00539-S

Formulaires spécifiques/énergétiques

Environnement - Protection contre le bruit

<http://www.fr.ch/sen/fr/pub/bruit/documentation.htm>

Un contact avec le service concerné est conseillé en cas de question

Avant de saisir les informations, veuillez consulter les explications pour remplir le formulaire.

<https://www.fr.ch/sen/territoire-amenagement-et-constructions/permis-et-autorisations/friac-informations-utiles-aux-requerants-et-architectes>

Explications pour remplir le formulaire

Protection contre le bruit

Installations génératrices de bruit pour le Oui Non
voisinage ou générant des nuisances
sonores **comme par exemple, les PAC**
air-eau intérieure ou extérieure,
ventilations, climatisations, parkings
avec plus de 20 places, bâtiments
industriels avec installations
génératrices de bruit, etc., veuillez
cocher "Oui".

Dans quel cas est-il recommandé de contacter le SEN?

PAC air-eau, ventilation, climatisation: explications concernant le principe de prévention

PAC air-eau et installations similaires dans un bâtiment avec plus d'un logement: explications concernant la réglementation

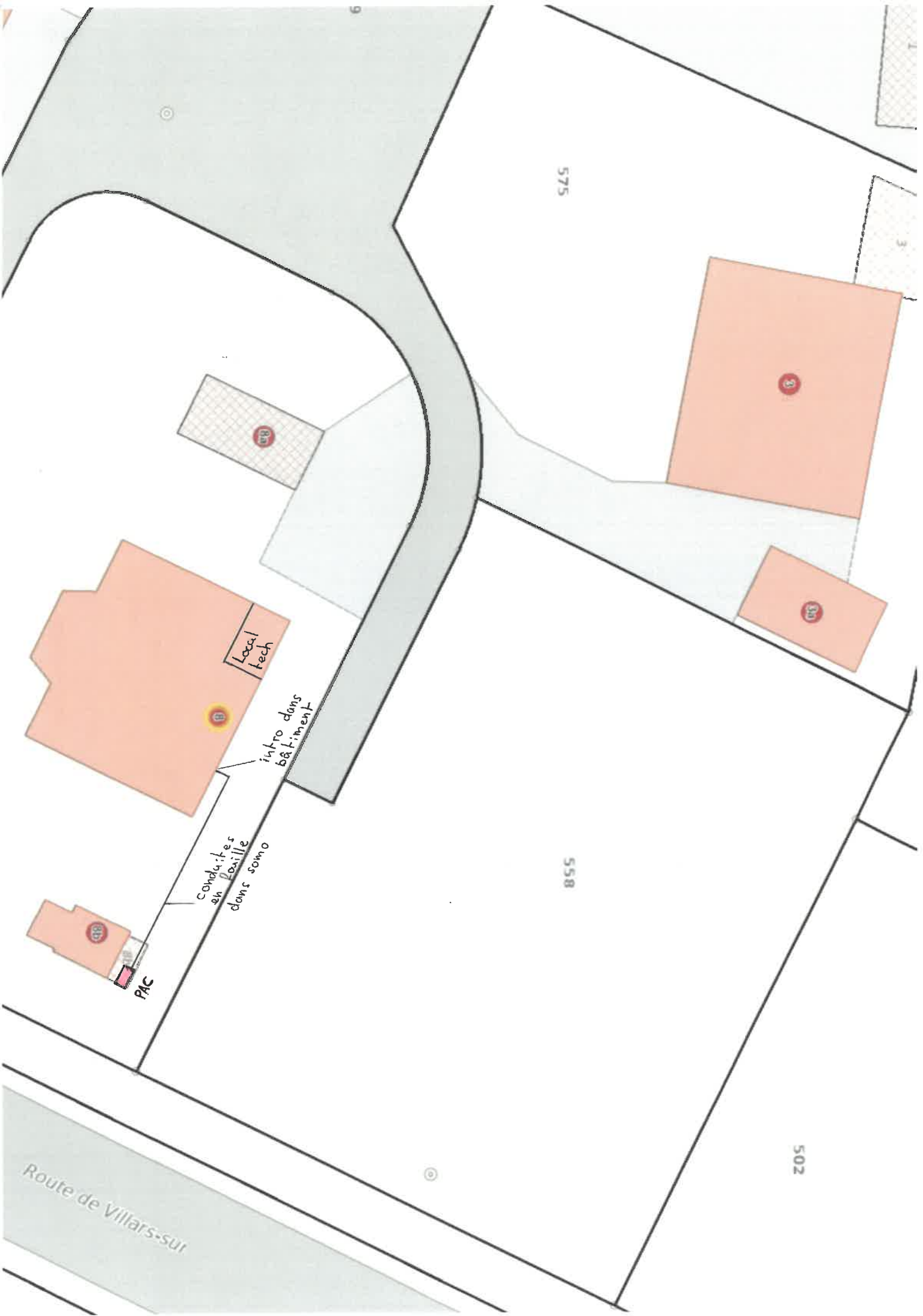
Contact (si recommandé, voir explications ci-dessus)

Avez-vous pris contact avec le SEN, Oui Non
Secteur Protection contre le bruit ?

Remarques

Justification

Récepteur très éloigné



575

558

502

Route de Villars-sur

Local Tech

cond. ites en Poaille dans somo

intro dans bâtiment

PAC

1

2

3

4

5



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Portail cartographique du canton de Fribourg

Légende

Adresses MO-RegBL
(RegBAFR)

- Existant
- En construction
- Autorisé
- En projet
- Non cadastré ou à corriger

Bâtiments MO-RegBL
(RegBAFR)

- Bâtiment
- Bâtiment projeté
- Couvert indépendant
- Bâtiment souterrain
- Autre corps de bâtiment
- Réservoir
- Silo, tour, gazomètre

Bâtiments projetés FRIAC
(RegBAFR)



Immeubles en vigueur

- Biens-fonds en vigueur
- DDP en vigueur

Limite cantonale





ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

n° 2024-1-00539-S

Bulletin de commande

Date de parution

Date de parution souhaitée : 17.05.2024

Commune

District Sarine (1)

Langue de la Commune : fr

Commune : Matran

Village :

Adresse : Chemin des Etourneaux 8

Coordonnées géographiques : 2574252.4 / 1181742.1

Auteur des plans

Raison sociale : Raboud Energie SA

Prénom :

Nom :

Adresse : , 1630 Bulle

Objet

Raison sociale :

Prénom : Miguel et Raquel

Nom : Alverca

Adresse : Chemin des Etourneaux 8, 1753 Matran

Description de l'ouvrage : Chaudière à mazout remplacée par une pompe à chaleur air/eau extérieure

Parcels : 560

Facturation

Prénom : Miguel et Raquel

Nom : Alverca

Adresse : Chemin des Etourneaux 8, 1753 Matran

Téléphone : +41 79 251 53 11

Info de l'utilisateur

Utilisateur : Christophe Tornare

Fonction : Service technique / police des constructions

Téléphone : +41264021201

Mentions

Dérogations :

Défrichage :

Rapport d'impact sur l'environnement :

Sans appel d'offre :

Notifications

E-mail de l'architecte : info@raboud-energie.ch

E-mail de la commune : christophe.tornare@matran.ch

E-mail du requérant : miguel.alverca@bcf.ch

Gabarit

Pose de gabarits exigées : Oui Non

Formulaire d'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit pour pompe à chaleur air/eau

Évaluation des émissions sonores d'une pompe à chaleur (PAC) air/eau avec puissance de chauffe jusqu'à 40 kW

Requérant	Miguel Alverca		
Adresse	Chemin des Etourneaux 8	N° parcelle	560
NPA/Lieu	1753 Matran	Autorisation construction n°	

Fournisseur	Stiebel Eltron AG	Modèle, type	Stiebel Eltron, WPL 20 A / AC (Aussenaufstellung)
Puissance de chauffe (A2/W35)	10.7 kW	Puissance acoustique selon ErP (A7/W47-55)	55 dB(A)
Puissance de chauffe (A-7/W35)	10.1 kW	Puiss. acoustique, régime max. de jour	61 dB(A)
Puissance de chauffe (Nachtbetrieb maximal)	7.1 kW	Puiss. acoustique, régime max. de nuit	55 dB(A)

Type d'installation	Installation extérieure		
Locaux à usage sensible au bruit au lieu de réception	Locaux d'habitation	Jour	Nuit
Valeur de planification au récepteur	DS II (zone d'habitation)	55 dB(A)	45 dB(A)

Respect des valeurs limites d'exposition

Niveau de puissance acoustique	Fonctionnement nocturne actif de 19 à 7 heures	61 dB(A)	55 dB(A)
Conversion du niveau sonore		-11 dB	-11 dB
Correction de la direction D_c	PAC proche façade	6 dB	6 dB
Distance jusqu'au récepteur	20 m	-26 dB	-26 dB
Mesures de protection contre le bruit		0 dB	0 dB
Niveau sonore L_{pA} au récepteur		30 dB(A)	24 dB(A)

Facteurs de correction

Correction de niveau K1	pour installations de chauffage	5 dB	10 dB
Correction de niveau K2	légèrement audible (régime normal) + 2dB	2 dB	2 dB
Correction de niveau K3 (impulsions)	non audible	0 dB	0 dB
Correction du temps de fonctionnement	Fonctionnement limité la nuit Durée de délestage de 22 à 6 heures	0 dB	-4.8 dB
Niveau d'évaluation L_r		37.0 dB(A)	31.2 dB(A)

Formulaire d'attestation du respect des exigences de protection contre le bruit pour pompe à chaleur air/eau

Évaluation des émissions sonores d'une pompe à chaleur (PAC) air/eau avec puissance de chauffe jusqu'à 40 kW

Examen des mesures préventives

Installation intérieure

Non: impossible ou contraire au principe de proportionnalité
Justification: Engendre des coûts disproportionnés

Niveau de puissance acoustique

Pompe à chaleur avec faible niveau de puissance acoustique

mplacement optimisé

Emplacement optimisé pour le voisinage

Fonctionnement nocturne moins bruyant

Actif de 19:00 à 7:00 heures

Le réglage est obligatoire afin de respecter les exigences légales et ne peut être modifié. L'utilisateur et / ou le propriétaire de l'installation ont été informés de l'importance de ce créneau horaire

Lärmbeurteilung

Respect des valeurs limites d'exposition

La valeur limite est respectée

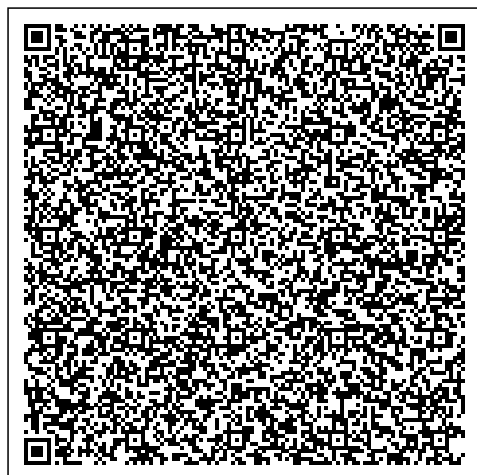
Oui

Évaluation du respect du principe de prévention

Les mesures préventives entrant en ligne de compte ont été examinées et les mesures proportionnées au but visé sont mises en œuvre. Le principe de prévention est donc respecté.

Oui

→ [Vers le formulaire online](#)



Pour toutes questions

Auteur Olivier Kilchoer, olivier.kilchoer@raboud-energie.ch, 41793740078

Lieu, Date

Signature

Bulle, 18.04.2024

Annexes

- Plan de situation avec emplacement de la pompe à chaleur / façade
- Plans du logement
- Feuille de données avec indication de la puissance acoustique
- Documentation sur les mesures de protection contre le bruit

Pompe à chaleur air-eau

Concernant la conformité de la/les pompe/s à chaleur et le cas échéant, du démantèlement de citerne/s à mazout, de même que pour les piscines privées, nous renvoyons au préavis communal.

Pour toute question relative au bruit des pompes à chaleur, nous vous prions de prendre contact avec le Secteur Protection contre le bruit du SEn.



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'énergie SdE
Amt für Energie AfE

Bd de Pérolles 25, Case postale, 1701 Fribourg
T +41 26 305 28 41
www.fr.ch/sde

Service de l'énergie
Bd de Pérolles 25, Case postale, 1701 Fribourg

Réf : Marilyne Ozelle, collaboratrice technique
Tél : +41 26 305 28 50
Courriel : marilyne.ozelle@fr.ch

A la commune

Fribourg, le 13.05.2024
ENER 12753

L'emolument ci-dessous, soit 100 francs, est débité du compte courant de la commune auprès de l'administration des finances

Dossier :	2024-1-00539-S	Commune :	Matran
Article :	560	Requérant:	Miguel et Raquel Alverca
Objet :	Chaudière à mazout remplacée par une pompe à chaleur air/eau extérieure		
Préavis :	Favorable	Emoluments :	100 .-

Bases légales

- > Loi du 9 juin 2000 sur l'énergie (LEn)
- > Règlement du 5 novembre 2019 sur l'énergie (REn)

Remarques générales

- > L'autorité communale ainsi que le Service de l'énergie (SdE) peuvent en tout temps et en tout lieu exécuter des contrôles d'application. A cet effet, les renseignements et les documents nécessaires (bulletins de livraison, factures et photos de la mise en œuvre des isolants) doivent être conservés et transmis sur demande (Art. 28 LEn & Art. 58 REn).
- > Les contrôles effectués par la commune ou le Service de l'énergie ne libèrent d'aucune manière le maître d'ouvrage ou ses mandataires de leur responsabilité.
- > Les économies d'énergie sont encouragées financièrement lors de l'assainissement de l'enveloppe et de la technique. Attention: La demande de subvention doit être soumise avant le début des travaux. Plus d'informations sur www.fr.ch/sde.

Marilyne Ozelle
Collaboratrice technique

AUTORISATION →

AUTORISATION

Date 13.05.2024

Objet Chaudière à mazout remplacée par une pompe à chaleur air/eau extérieure

EGID 235001617

Vu:

- > L'article 11b al.2 de la loi sur l'énergie du 9 juin 2000 LEn (RSF 770.1) concernant le renouvellement des installations de chauffage;
- > L'article 15 du règlement du 5 novembre 2019 REn (RSF 770.11) concernant les principes à appliquer lors de tout renouvellement;
- > Le dossier de permis de construire **2024-1-00539-S** transmis au Service de l'énergie SdE par la commune de Matran.

Considérant:

- > Le préavis favorable du SdE délivré le 13.05.2024 dans le cadre de la procédure de permis de construire.

Décide:

- I. Le renouvellement du système de chauffage pour le bâtiment sis à Chemin des Etourneaux 8 à Matran est autorisé.
- II. Cette autorisation valant décision préalable n'est valable que sous réserve de l'octroi du permis de construire. A charge de l'autorité compétente de la notifier avec dit permis.
- III. L'autorisation peut être retirée en tout temps, partiellement ou totalement, lorsque les conditions auxquelles elle doit satisfaire ne sont plus remplies.

Voie de droit:

- > Cette autorisation peut faire l'objet d'un recours de droit administratif à la Direction de l'économie, de l'emploi et de la formation professionnelle DEEF dans un délai de 30 jours à compter de la délivrance du permis.



Etienne Courtois
Chef de service adjoint

Commune: **Matran** N° cadastre: **560** N° bâtiment: **8**
Objet: **Remplacement chaudière Mazout - PAC air/eau** EGID: _____

Production de chaleur

Installation	Type de générateur de chaleur	Puissance thermique	But
remplacée	PAC air/eau, installée hors du bâtiment	9 kW	<input checked="" type="checkbox"/> Ch <input checked="" type="checkbox"/> ECS <input type="checkbox"/> Proc.
		kW	<input type="checkbox"/> Ch <input type="checkbox"/> ECS <input type="checkbox"/> Proc.

Surface de référence énergétique SRE **180 m²** dont neuf: **0 m²**
 Puissance de chauffage installée: **9 kW** Puissance spécifique chauffage: **50 W/m²_{SRE}**
 Puissance de chauffage calculée (SIA 384.201): **9 kW** Chauffage électrique secours: **0 kW**
 Accumulateur de chaleur: isolation d'usine (déclaration de conformité) ①
 isolation sur place
 accumulateur combiné (accumulateur pour ECS intégré)

Utilisation des rejets thermiques

Rejets thermiques produits dans bâtiment? non oui, de: _____
 Rejets utilisés pour: chauffage ECS autre: _____
 Motif si non utilisation: _____

Distribution de chaleur

Isolation des conduites de chauffage, y c. robinetterie et pompes, dans locaux non chauffés ou à l'extérieur:

diamètre nominal [DN]	pouces	épaisseur d'isolant	
		si $\lambda > 0,03 \text{ W/mK}$	si $\lambda \leq 0,03 \text{ W/mK}$
10 - 15	3/8" - 1/2"	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 30 mm
20 - 32	3/4" - 1 1/4"	<input checked="" type="checkbox"/> 50 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 40 mm
40 - 50	1 1/2" - 2"	<input checked="" type="checkbox"/> 60 mm	<input checked="" type="checkbox"/> 50 mm
65 - 80	2 1/2" - 3"	<input type="checkbox"/> 80 mm	<input type="checkbox"/> 60 mm
100 - 150	4" - 6"	<input type="checkbox"/> 100 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm
175 - 200	7" - 8"	<input type="checkbox"/> 120 mm	<input type="checkbox"/> 80 mm

Conduites enterrées aucune oui, isolées selon prescription
 Selon prescription: oui non, motif: _____
 Température de départ $\leq 50^\circ \text{C}$ oui non, motif: **Charge ECS = 55 °C**

Emission de chaleur

Emission de chaleur que dans locaux isolés oui non motif: _____

Émission de chaleur:

corps de chauffe	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> $\leq 50^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> non, motif: _____
aérochauffeur	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> $\leq 50^\circ \text{C}$	<input type="checkbox"/> non, motif: _____
surfaces chauffantes	<input checked="" type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$		<input type="checkbox"/> non, motif: _____
TABS	<input type="checkbox"/> $\leq 35^\circ \text{C}$		<input type="checkbox"/> non, motif: _____

Régulation de la température par local: vanne thermostatique
 électronique avec sonde d'ambiance par local
 aucune, surfaces chauffantes avec température de départ max. $\leq 30^\circ \text{C}$, min. une régulation de référence par unité d'habit. ou d'occupation

① Sur demande, la déclaration de conformité (Ordonnance sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique, OEEE) doit être fournie par le distributeur (fabricant, importateur). Projeteurs/euses, installateurs et contrôleurs doivent seulement sur demande indiquer le nom du fournisseur.



Eau chaude sanitaire (ECS)

Accumulateur ECS:

- isolation d'usine (déclaration de conformité) ①
 isolation sur place selon prescription
 accumulateur combiné (avec chauffage)

Chauffage ECS dans habitation:

- préchauffé avec générateur de chaleur pour chauffage des locaux
 chauffé prioritairement par énergies renouvelables ou rejets thermiques

Température ECS $\leq 60^\circ\text{C}$

- oui non motif: _____

Isolation de la distribution ECS
selon prescription:

- oui non motif: _____
(épaisseur isolant: voir distribution de chaleur)

Décompte individuel des frais de chauffage et d'ECS

Nombre d'unités d'occupation: ② _____ 1 appartements/magasins/bureaux/bâtiments en groupe de bâtiments/etc

Obligation d'équipement,
bâtiment neuf:

- chauffage eau chaude sanitaire par bâtiment en groupe de bâtiments

Obligation d'équipement,
rénovation d'envergure:

- chauffage, motif: rénovation complète système chauffage
 chauffage, motif: assainissement enveloppe avec chauffage centralisé
 ECS, motif: rénovation complète système ECS

Système de mesure installé pour: ③

- chauffage eau chaude sanitaire par bâtiment en groupe de bâtiments

Motif de dispense de mesure
des frais de chauffage: ②

- puissance thermique spécifique $< 20 \text{ W/m}^2_{\text{SRE}}$
 conditions du standard MINERGIE remplies (à annexer)

Isolation si surfaces chauffantes entre unités d'occupation différentes ②

Valeur $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$:

- oui non, motif: _____

- ① Sur demande, la déclaration de conformité (Ordonnance fédérale sur l'énergie, art. 10) doit être fournie par le distributeur (fabricant, importateur). Projeteurs/euses, installateurs et contrôleurs doivent seulement sur demande indiquer le nom du fournisseur.
② Les prescriptions concernant le nombre de preneurs de chaleur, les motifs acceptés pour être dispensé de l'obligation d'équipement et l'épaisseur de l'isolation entre différentes unités d'occupation peuvent différer d'un canton à l'autre.
③ Seuls peuvent être installés les appareils admis par l'Office fédéral de la métrologie METAS ou ceux munis d'une identification CE.

Annexes/Explicationn

Signatures

Nom et adresse,
ou tampon de
l'entreprise

Responsable, tél.:

Raboud Energie SA
Rue de l'Etang 8
1630 Bulle

Justificatif établi par:

Raboud Energie SA

Monsieur Kilchoer

Bulle, le 06.05.2024

Contrôle du justificatif/Contrôle privé:

Le justificatif est certifié complet et correct:

Contrôle d'exécution: même personne
ou: _____



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des constructions et de l'aménagement SeCA
Bau- und Raumplanungsamt BRPA

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 13, F +41 26 305 36 16
www.fr.ch/seca

Procédure Simplifiée n° 2024-1-00539-S

Formulaires spécifiques/énergétiques

EN-120-FR - Chaleur renouvelable lors du renouvellement d'une installation de production de chaleur

Aide à l'application EN-120-FR

Affectation du bâtiment II = habitat individuel

Ce bâtiment ne possède pas d'EGID

EGID: 235001617

<http://geo.fr.ch/EGID/>

Non soumis à la justification du respect des exigences pour la chaleur renouvelable lors du renouvellement d'une installation de production de chaleur (indiquer les raisons)

Générateur de chaleur existant

Type de générateur de chaleur	Puissance thermique	But
Chaudière à mazout à condensation	15 kW	<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage <input checked="" type="checkbox"/> Eau chaude sanitaire

Nouveau générateur de chaleur

Type de générateur de chaleur	Puissance thermique	But
PAC air/eau, installée hors du bâtiment	10 kW	<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage <input checked="" type="checkbox"/> Eau chaude sanitaire

Surface de référence énergétique: 180 m²

Chaleur renouvelable lors du remplacement d'une installation de production de chaleur

Justification du respect des exigences¹, par:

- Certification du bâtiment selon le standard Minergie
- CECB: classe pour la performance énergétique globale
- Mise en œuvre d'une solution standard

Solution(s) standard(s)

Solution(s) choisie(s)	Cochez la solution standard (ou la combinaison de solutions) choisie. Pour le détail des mesures, voir l'aide à l'application EN-120-FR.	Année de réalisation ²	A été réalisé?
------------------------	--	-----------------------------------	----------------

- | | | | | |
|-------------------------------------|----|--|------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Remplacement de toutes les fenêtres, $U_g \leq 0.7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, à combiner avec la mesure 2,3,4,5 ou 6 | | |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Isolation des façades, $U \leq 0.20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, à combiner avec la mesure 1,3,4,5 ou 6 | | |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Isolation de la toiture, $U \leq 0.20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, à combiner avec la mesure 1,2,4,5 ou 6 | | |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Installation solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire,
.....
Surface absorbante des capteurs: m^2
.....
Surface absorbante/SRE = % ($\geq 2\%$)
.....
à combiner avec la mesure 1,2,3,5 ou 6 | | |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Ventilation d'air contrôlée avec récupérateur de chaleur
.....
Rendement de récupération % ($\geq 70\%$)
.....
à combiner avec la mesure 1,2,3,4 ou 6 | | |
| <input type="checkbox"/> | 6 | Chauffe-eau pompe à chaleur, à combiner avec la mesure 1,2,3,4 ou 5 | | |
| <input type="checkbox"/> | 7 | Installation solaire thermique pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire,
.....
Surface absorbante des capteurs: m^2
.....
Surface absorbante/SRE = % ($\geq 7\%$)
..... | | |
| <input type="checkbox"/> | 8 | Raccordement à un réseau de chauffage à distance alimenté essentiellement par des énergies renouvelables | | |
| <input type="checkbox"/> | 9 | Chauffe-eau pompe à chaleur raccordé à l'installation de chauffage et installation solaire photovoltaïque,
.....
Puissance installation PV kWp
.....
Puissance/SRE ($\geq 5 \text{ Wp}/\text{m}^2$)
..... | | |
| <input type="checkbox"/> | 10 | Générateur de base pour la production automatique de chaleur fonctionnant aux énergies renouvelables avec chaudière d'appoint bivalente fonctionnant aux énergies fossiles. | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 11 | Pompe à chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
.....
Source de chaleur <input type="radio"/> Sol <input type="radio"/> Eau <input checked="" type="radio"/> Air extérieur | 2024 | <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non |
| <input type="checkbox"/> | 12 | Chauffage automatique au bois pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire | | |
| <input type="checkbox"/> | 13 | Recours à des combustibles renouvelables sous forme de gaz ou de liquide | | |

¹ Pour les cas exceptionnels/particuliers : se référer à l'aide à l'application EN-120-FR (point 2).

² Pour les solutions 1 à 6:

Indiquer l'année de réalisation des travaux déjà effectués et/ou l'année de mise en œuvre pour les travaux à réaliser (les mesures devront être mises en œuvre dans les trois ans à partir de la date d'octroi du permis de construire).

Pour les solutions 7 à 13:

Indiquer l'année de réalisation, la mesure choisie doit être mise en œuvre au plus tard lors du renouvellement du producteur de chaleur.

Remarques/Explications:
