



100

Bulletin d'information de la Ville de Fribourg

Mitteilungsblatt der Stadt Freiburg

Février/Februar 2021

371

ÉLECTIONS COMMUNALES DU 7 MARS 10
NOUVEAU SOUFFLE AUX ARCADES 14
LES BOURBAKIS À FRIBOURG 8

Vers l'or vert

CITÉ DE L'ÉNERGIE

Fin 2020, la Ville de Fribourg a obtenu un excellent résultat lors du cinquième renouvellement du label Cité de l'Energie, ce qui lui permet de présenter sa candidature à l'European Energy Award Gold. Plusieurs réalisations, mises en place depuis 2016, ont contribué à cette réussite.

Comment appelle-t-on une ville qui s'engage de façon permanente en faveur de l'utilisation efficace de l'énergie, de la protection du climat, des énergies renouvelables et d'une mobilité respectueuse de l'environnement ? C'est une ville labellisée Cité de l'Energie ! La ville de Fribourg l'est devenue en l'an 2000. Elle est parvenue à reconduire la certification tous les quatre ans depuis. En 2016, elle a enregistré le moins bon score de son histoire. Elle a alors redoublé d'efforts, si bien que, fin 2020, elle a obtenu un résultat excellent lors du renouvellement du label. Elle peut ainsi désormais viser la labellisation Gold de l'European Energy Award, la plus haute distinction en matière de politique énergétique en Europe. Les démarches viennent de débuter, l'audit aura lieu cette année. Voici quelques mesures entreprises depuis 2016 qui ont porté leurs fruits.

1. Plan communal des énergies et objectifs

En 2018, une étude d'ampleur a analysé la consommation énergétique de Fribourg, évaluant à la fois l'existant et les possibilités futures. Le plan communal des énergies, résultant de ce travail, présente ainsi le plan de transition énergétique de la Ville et propose des solutions de remplacement aux énergies fos-

siles. Afin d'atteindre les objectifs fixés, des prescriptions énergétiques communales ont été intégrées au nouveau plan d'aménagement local (PAL). Plus d'infos : voir image n° 1 sur la page suivante et sur www.ville-fribourg.ch/genie-civil/energie

2. Chauffage à distance (CAD)

La chaleur consommée par les bâtiments représente plus de deux tiers de la consommation totale d'énergie sur le territoire communal (hors mobilité). Comme identifié dans la stratégie 2050 de la Confédération, notamment, les réseaux de CAD sont l'une des clés de la réussite de la transition énergétique dans les villes, car ils permettent d'apporter de l'énergie renouvelable en quantité suffisante dans les centres urbains. Dans le but de favoriser leur développement, la Ville de Fribourg a défini des zones de développement prioritaires sur le territoire communal. Plus d'infos : voir graphique n° 2 sur la page suivante et sur www.cad-fribourg.ch

3. Assainissement de l'éclairage public

Depuis près de dix ans, la Ville de Fribourg optimise son éclairage public : les anciennes technologies (mercure, sodium) cèdent leur place à la LED. Un abaissement nocturne est appliqué à un grand nombre de

points lumineux. Ces optimisations ont réduit la consommation électrique de plus de 50% et ont permis de limiter la pollution lumineuse de manière importante. A noter qu'afin de réduire encore l'impact de l'éclairage public (sur la biodiversité, les riverains-es et sur la consommation énergétique, entre autres) une étude, intitulée Plan lumière, est en cours. Voir graphique n° 3 sur la page suivante.

4. Installations photovoltaïques

Décrise dans la Stratégie 2050 de la Confédération comme jouant un rôle majeur dans la transition énergétique, la technologie solaire photovoltaïque est en plein essor à Fribourg. L'objectif communal est une production sur son territoire de 30 GWh/an d'ici à 2035, soit 15% de la consommation totale de la ville. Pour ses propres bâtiments, la Ville de Fribourg s'est fixé un objectif de production minimal de 2 GWh. Pour y parvenir, elle équipe de cette technologie les édifices dont elle est propriétaire et en fait la promotion auprès des propriétaires, notamment au travers d'aides financières. Plus d'infos : voir graphique n° 4 sur la page suivante.

Subvention communale en matière d'énergie

Depuis 2020, la Ville de Fribourg soutient financièrement les propriétaires de biens immobiliers, sis en ville, s'ils souhaitent optimiser leurs systèmes de chauffage, installer des panneaux solaires photovoltaïques ou commanditer un audit énergétique (CECB®plus). Des précisions

sur www.ville-fribourg.ch/subventions-energie.

Véhicules électriques

Depuis plusieurs années, la Ville de Fribourg remplace ses véhicules légers (hors camionnettes) en fin de vie par des modèles électriques, alimentés uniquement par de l'énergie certifiée locale et renouvelable. En 2019, 22% de ses véhicules étaient électriques. Elle vise les plus de 50% pour 2023.

PARTICIPEZ
À LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE

Ces liens vous seront utiles :

Chaussage

Assistant virtuel :

www.ville-fribourg.ch/energie

www.testfraisdechauffage.ch

www.chauffezrenouvelable.ch

Outil cantonal de comparaison des coûts moyens de chauffage : appl.fr.ch/sde_chauffage

Ecoconseils

www.notregestevotregeste.ch

www.energie-environnement.ch

Guide d'achat de produits économies en énergie

www.topten.ch

Estimez le potentiel solaire de son bâtiment

www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach

Calculateur solaire (production et coûts)

www.suisseenergie.ch/page/fr-ch/calculateur-solaire



Fribourg
european energy award

1

Objectifs 2035 / Ziele 2035

4 x



plus d'énergie renouvelable
mehr erneuerbare Energien

2 x

moins d'énergie fossile ou non renouvelable
weniger fossile oder nicht erneuerbare Energie

1

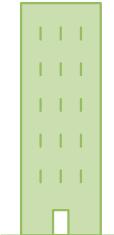
tiers
Drittel



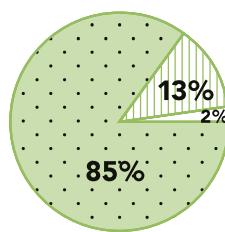
de réduction des émissions de gaz à effet de serre (hors mobilité)
Reduktion der Treibhausgase (ohne Mobilität)

1 sur 6

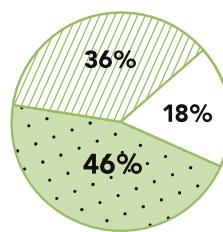
nombre de bâtiments assainis énergétiquement
Gebäuden ist energetisch saniert



Situation de base Ausgangssituation



Vision 2035



- Energie renouvelable locale / Lokale erneuerbare Energie
- Energie renouvelable importée / Importierte erneuerbare Energie
- Energie fossile ou non renouvelable importée / Importierte fossile oder nicht erneuerbare Energie

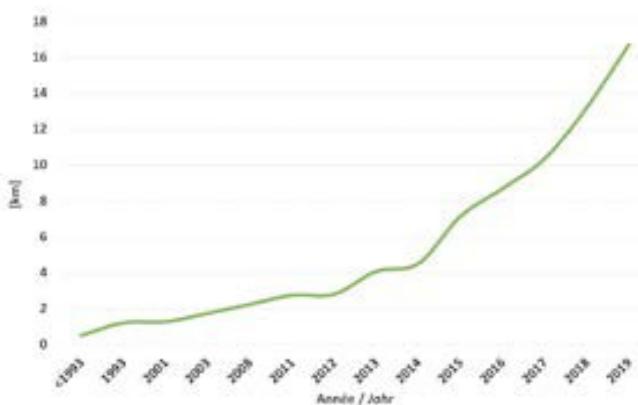


- Hydroélectricité / Wasserkraft
- Photovoltaïque / Photovoltaik
- Energie des déchets / Energie aus Abfall
- Biogaz / Biogas
- Chaleur de l'environnement / Bois énergie
- Umgebungswärme / Energieholz
- Etc. / usw.

Vision énergétique 2035 pour le territoire de la ville de Fribourg
Energievision 2035 für das Gemeindegebiet

2

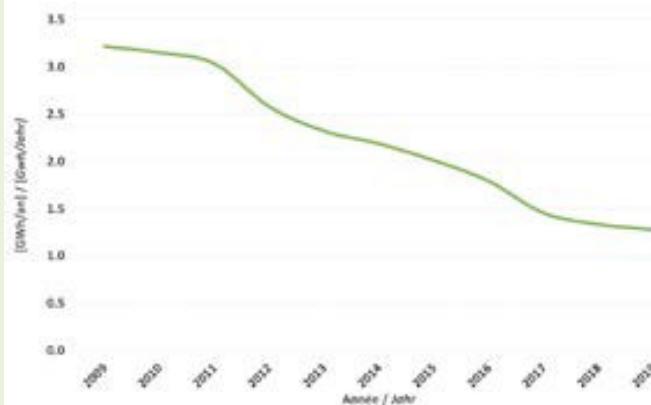
Longeur du réseau CAD / Länge des Fernwärmesetztes



Evolution du chauffage à distance (CAD) à Fribourg
Entwicklung der Fernwärme (FW) in Freiburg

3

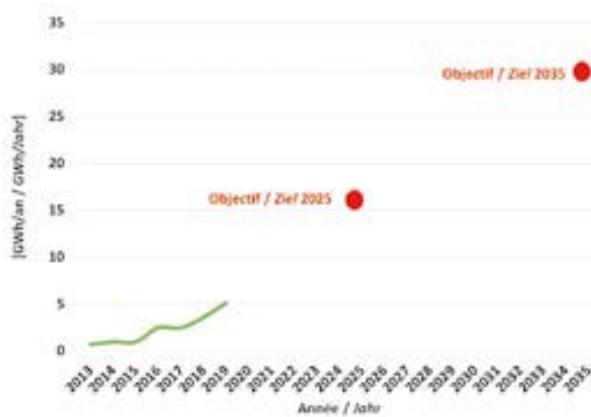
Consommation énergétique de l'éclairage public / Energieverbrauch der öffentlichen Beleuchtung



Evolution de la consommation énergétique de l'éclairage public à Fribourg
Entwicklung des Energieverbrauchs der öffentlichen Beleuchtung in Freiburg

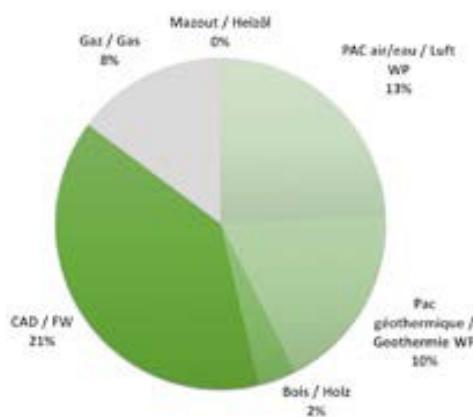
4

Production photovoltaïque annuelle Jährliche Photovoltaikproduktion



Evolution et objectifs de production photovoltaïque sur le territoire communal
Entwicklung und Ziele der Photovoltaikproduktion auf Gemeindegebiet

Chaudières et mises à l'enquête en 2020 Heizungssysteme und Baubewilligungen in 2020



Chaudières et mises à l'enquête en 2020 (PAC = pompe à chaleur)
Heizungssysteme und Baubewilligungen in 2020 (WP = Wärmepumpe)

Auf dem Weg zum grünen Gold

ENERGIESTADT

Ende 2020 erzielte die Stadt Freiburg anlässlich der fünften Erneuerung des Labels «Energiestadt» ein ausgezeichnetes Ergebnis und kann sich somit für den European Energy Award Gold bewerben. Mehrere seit 2016 umgesetzte Initiativen trugen zu diesem Erfolg bei.

Wie nennt man eine Stadt, die sich dauerhaft für effiziente Energienutzung, Klimaschutz, erneuerbare Energien und umweltfreundliche Mobilität einsetzt? Es ist eine Stadt, die das Label «Energiestadt» erhalten hat! Für Freiburg war das im Jahr 2000 der Fall. Seither ist es gelungen, die Zertifizierung alle vier Jahre zu erneuern. 2016 verzeichnete die Stadt den schlechtesten Wert in ihrer Geschichte. Deshalb verdoppelte sie ihre Anstrengungen, so dass sie Ende 2020 bei der Erneuerung des Labels ein hervorragendes Ergebnis erzielte. Damit kann sie nun das Gold-Label des European Energy Award anstreben, die höchste energiepolitische Auszeichnung in Europa. Der Prozess hat soeben begonnen, und das Audit findet noch in diesem Jahr statt. Im Folgenden werden ein paar Massnahmen vorgestellt, die seit 2016 erfolgreich umgesetzt wurden.

1. Kommunaler Energieplan und Ziele

Im Jahr 2018 wurde in einer breit angelegten Studie der Energieverbrauch Freiburgs analysiert. Dabei evaluierte man den Istzustand wie die zukünftigen Möglichkeiten. Der kommunale Energieplan, der aus dieser Arbeit hervorging,

stellt die Planung der städtischen Energiewende vor und präsentiert konkrete Alternativen zu fossilen Brennstoffen. Um die gesetzten Ziele zu erreichen, wurden kommunale Energievorschriften in die neue Ortsplanung (OP) aufgenommen. Weitere Informationen: www.ville-fribourg.ch/de/tiefbau/energie

2. Fernwärme

Die von Gebäuden verbrauchte Wärme macht mehr als zwei Drittel des gesamten Energieverbrauchs auf Gemeindegebiet aus (ohne Mobilität). Wie insbesondere in der Strategie 2050 des Bundes beschrieben, sind Erdwärmennetze einer der Schlüssel zum Gelingen der Energiewende in den Städten, da sie erneuerbare Energie in ausreichender Menge in die urbanen Zentren zu bringen vermögen. Um deren Entwicklung zu fördern, legte die Stadt Freiburg vorrangige Entwicklungszonen auf Gemeindegebiet fest. Weitere Informationen: www.cad-fribourg.ch

3. Sanierung der öffentlichen Beleuchtung

Seit fast zehn Jahren optimiert die Stadt Freiburg ihre öffentliche Beleuchtung: Alte Technologien (Quecksilber, Natrium) weichen dem LED, das fast die Hälfte der gesam-

ten öffentlichen Beleuchtung ausmacht. Durch Optimierungen konnten der Stromverbrauch um mehr als 50 % gesenkt und die Lichtverschmutzung deutlich eingeschränkt werden. Es sei darauf hingewiesen, dass zur weiteren Reduzierung der Auswirkungen der öffentlichen Beleuchtung (auf Artenvielfalt, Anwohner und Energieverbrauch) eine Studie mit dem Titel «Beleuchtungsplan» in Arbeit ist.

4. Photovoltaikanlagen

Die Solar-/Photovoltaik-Technik, der in der Strategie 2050 des Bundes eine wichtige Rolle bei der Energiewende zukommt, befindet sich in Freiburg in vollem Aufschwung. Die Stadt beabsichtigt, bis 2035 30 GWh/Jahr auf ihrem Gebiet zu produzieren, das heisst 15 % des städtischen Gesamtverbrauchs. Für ihre eigenen Gebäude setzt sich die Stadt das Ziel einer Mindestproduktion von 2 GWh. Um das zu erreichen, stattet sie die in ihrem Besitz befindlichen Gebäude mit dieser Technologie aus und fördert sie bei den Hauseigentümern, insbesondere durch finanzielle Hilfen.

Kommunale Energiesubventionen

Seit 2020 gewährt die Stadt Freiburg den Eigentümern von Liegenschaften auf Gemeindegebiet finanzielle Hilfen, wenn sie ihre Heizungsanlagen optimieren, Photovoltaik-Panels installieren oder eine energetische Gebäudeprüfung (CECB®plus) in Auftrag geben. Details unter www.ville-fribourg.ch/de/energie-subventionen



Elektrische Fahrzeuge

Seit einigen Jahren ersetzt die Stadt Freiburg ihre in die Jahre gekommenen Leichtfahrzeuge (außer Kleintransporter) durch Elektroautos, die ausschliesslich mit zertifizierter lokaler und erneuerbarer Energie betrieben werden. Im Jahr 2019 waren 22 % ihrer Autos und Transporter E-Fahrzeuge. Bis 2023 sollen es mehr als 50 % sein.

BETEILIGEN SIE SICH AN DER ENERGIEWENDE

Diese Links können Ihnen nützlich sein:

Heizung

Virtueller Assistent: www.ville-fribourg.ch/de/energie/heizkostentest.ch
erneuerbarheizen.ch
Kantonales Vergleichstool für durchschnittliche Heizkosten: appl.fr.ch/sde_chauffage

Ökoberatung

notregestevotregeste.ch
energie-umwelt.ch

Kaufberatung für energie-sparsame Produkte topten.ch

Schätzen Sie das Solarpotenzial Ihres Gebäudes uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach

Solarrechner (Produktion und Kosten) energieschweiz.ch/solarrechner