



Ville de Fribourg

Conseil communal

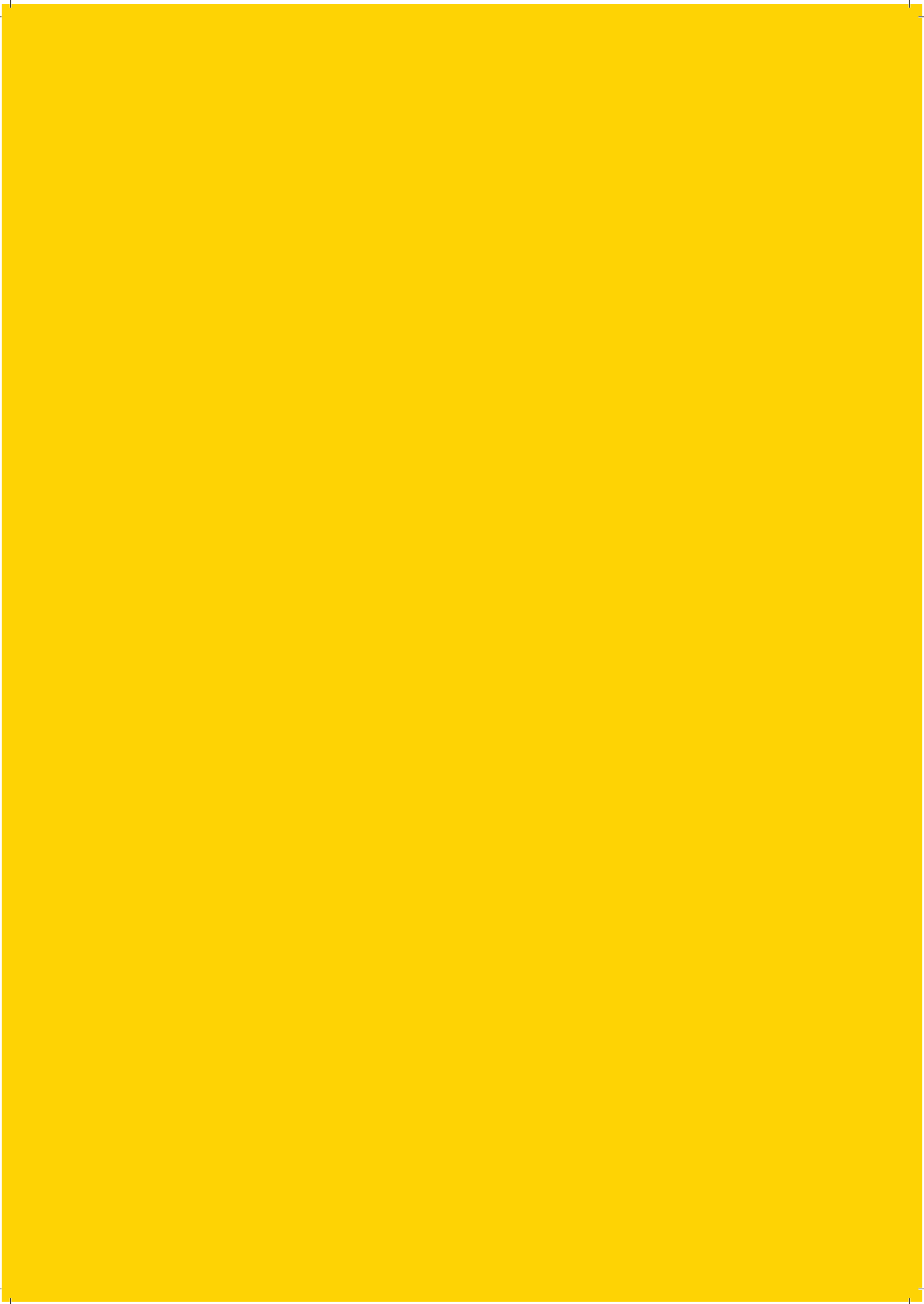
# Message au Conseil général

—  
du 11 janvier 2022

## Décharge de Châtillon : déplacement de la halle des machines



N°11  
—  
2021 - 2026



## Table des matières

1.	Situation générale.....	1
1.1.	Contexte général .....	1
1.2.	Contexte géographique .....	1
1.3.	Contexte foncier .....	1
1.4.	Contexte historique .....	2
1.5.	Contexte financier .....	2
1.6.	Contexte cantonal de la gestion des déchets.....	2
2.	Principes d'exploitation de la décharge de Châtillon .....	2
3.	Halle des machines .....	3
4.	Coûts et financement .....	3
5.	Conclusion .....	4
6.	Zusammenfassung.....	5
6.1.	Allgemeine Situation.....	5
6.1.1.	Allgemeiner Kontext .....	5
6.1.2.	Geografischer Kontext .....	5
6.1.3.	Grundstückbezogener Kontext .....	5
6.1.4.	Historischer Kontext .....	5
6.1.5.	Finanzieller Kontext .....	5
6.1.6.	Kantonaler Kontext der Abfallbewirtschaftung.....	6
6.2.	Betriebsgrundsätze der Deponie Châtillon.....	6
6.3.	Maschinenhalle.....	6
6.4.	Kosten und Finanzierung .....	7
6.5.	Schlussfolgerung.....	7



# MESSAGE DU CONSEIL COMMUNAL

## AU CONSEIL GENERAL

du 11 janvier 2022

### N°11 - 2021 - 2026 Décharge de Châtillon : déplacement de la halle des machines

---

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères générales et Messieurs les Conseillers généraux,

Le Conseil communal a l'honneur de vous soumettre le Message n° 11 relatif au déplacement de la halle des machines de la décharge de Châtillon. Ce dernier doit faire l'objet d'un déplacement et d'une reconstruction.

#### 1. Situation générale

Pour bien ancrer l'objet de la demande d'investissement, il importe de revenir sur différents aspects entourant la décharge de Châtillon et son exploitation. Pour ce faire, différents contextes sont présentés ci-après.

##### 1.1. Contexte général

La Ville de Fribourg, par le Service du génie civil, de l'environnement et de l'énergie, exploite l'actuelle décharge de Châtillon depuis 1993. Par décharge, on entend une installation d'élimination des déchets où ils sont stockés définitivement et sous surveillance (art.3 let. k OLED). Les déchets ne peuvent être mis en décharge que s'ils satisfont aux exigences définies par l'Ordonnance du 4 décembre 2015 sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED ; RS 814.600). Le permis d'aménager et d'exploiter la décharge de Châtillon dite bioactive concerne les déchets de type D et E, définis, pour les déchets principaux admis, de la manière suivante toujours selon l'OLED :

- Type D : les cendres et les mâchefers d'installations où sont incinérés des déchets urbains ou de composition analogue, les cendres résultant du traitement thermique de boues d'incinération, les matériaux non combustibles provenant des buttes pare-balles des stands de tir.
- Type E : les terres polluées, les déchets résultant de crues ou d'incendies, les déchets de chantier non combustibles ou encore les déchets contenant de l'amiante.

Les décharges de type D et surtout de type E ne sont pas nombreuses en Suisse romande. En effet, on dénombre 3 décharges de type D et 2 décharges de type E (Boécourt et Tavannes, canton du Jura) en sus de la décharge de Châtillon.

##### 1.2. Contexte géographique

La décharge de Châtillon se situe sur la commune de Hauterive, au lieu-dit Châtillon. Elle est établie le long de la route cantonale reliant Villars-sur-Glâne à Posieux. On trouve sur le même plateau, l'ancienne décharge de la Pila, la centrale d'incinération SAIDEF et l'ancienne décharge de Châtillon. L'ensemble du plateau se trouve sur une nappe phréatique.

##### 1.3. Contexte foncier

La Ville de Fribourg est locataire du site qui compte trois propriétaires distincts. D'une part, l'Institut agricole de Grangeneuve et d'autre part, deux familles de propriétaires privés. Des contrats de location et redevance sont en force.

#### 1.4. Contexte historique

La Ville de Fribourg exploite des décharges depuis de longue date, soit environ 70 ans. En effet, elle s'est successivement occupée de la gestion de la décharge de Pila, de l'ancienne décharge de Châtillon et, actuellement, de la décharge de Châtillon.

A noter qu'un projet d'extension de compartiments pour des déchets de type D a été mené entre 2012 et 2020 et a été abandonné en raison des conditions hydrogéologiques, à savoir d'une présence d'une nappe phréatique (secteur A<sub>u</sub> de protection des eaux). Cette condition rédhibitoire a été introduite lors de la révision de l'OLED.

#### 1.5. Contexte financier

La décharge de Châtillon fait partie du patrimoine financier de la Ville. L'objectif de son exploitation est de stocker des déchets de type D et E qui ne proviennent pas exclusivement de la Ville et donc, de dégager un bénéfice.

#### 1.6. Contexte cantonal de la gestion des déchets

Dans le Canton de Fribourg, la SAIDF construit et exploite des installations d'élimination des déchets. La zone d'apport de la SAIDF est définie par le Canton de Fribourg et comprend toutes les communes du Canton. Cette zone concerne aussi bien les déchets urbains, les déchets encombrants que les boues de station d'épuration. Tous les résidus d'incinération des déchets sont considérés comme des déchets de type D. Sous réserve de disponibilité de stockage, les résidus d'incinération de la SAIDF sont acheminés à la décharge de Châtillon.

Confronté à l'impossibilité de procéder à une extension de la décharge, elle ne peut temporairement recevoir aucuns résidus de la SAIDF à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022.

## 2. Principes d'exploitation de la décharge de Châtillon

La décharge de Châtillon est au bénéfice d'un permis de construire délivré par le Canton en 1985 ainsi que d'une autorisation d'aménager et d'exploiter valable jusqu'au 31 décembre 2022.

La surface totale de la décharge de Châtillon est décomposée en casiers différenciant les catégories de déchets. Ces casiers sont délimités par une étanchéité. La succession des étapes est rendue possible par un remplissage en quinconce des casiers au droit des étanchéités les séparant.

Une fois le casier rempli, une couverture étanche est réalisée et une épaisseur de terre végétale posée afin de rendre la surface à son état naturel. Une surveillance sur 50 ans est alors nécessaire pour satisfaire aux conditions de l'OLED.

Actuellement, il ne reste qu'une surface à aménager. Sur cette dernière surface se trouve la halle des machines permettant l'exploitation de la décharge.



Figure 1 : plan de situation

La durée d'exploitation de la décharge est estimée à environ 10 ans. Un projet d'extension en hauteur est en cours d'examen au Service de l'environnement du Canton.

### 3. Halle des machines

Pour permettre l'aménagement de l'étanchéité de la dernière étape, il est impératif de procéder au démontage, au déplacement et à la reconstruction de la halle des machines avant le début des travaux. Un simple déplacement de la structure existante n'est pas envisageable compte tenu des exigences des normes de construction métallique actuelles. Les profilés ne sont plus adaptés car la position de la nouvelle halle est en plein vent contrairement à l'ancienne qui se trouvait en contrebas d'un talus où il n'y avait presque pas de prise au vent.

Le bureau CSD, mandaté pour le projet, est arrivé au constat que la structure métallique porteuse de l'actuelle halle des machines est sous-dimensionnée. De plus, une mise en conformité de la halle de stockage selon les exigences du Service de l'environnement est nécessaire (section protection des eaux). Enfin, le raccordement de la halle pour les eaux usées est prévu par un système séparatif.

La fonction de la halle des machines n'est pas uniquement dévolue au stockage de machines mais également à l'entretien, au nettoyage et aux révisions des machines, à la réalisation d'un atelier et au stockage du diesel dans le respect des normes en vigueur.

### 4. Coûts et financement

Le montant porté au budget d'investissement 2022 en catégorie III (531.5033.015) pour la halle des machines de la décharge de Châtillon est de CHF 550'000.00. Il a été obtenu sur la base du projet réalisé par le bureau d'ingénieurs mandaté.

Le montant global est réparti comme suit :

<i>Ingénieur</i>	<i>CHF 20'000.00</i>
<i>Génie civil</i>	<i>CHF 275'000.00</i>
<i>Halle type Spyd</i>	<i>CHF 40'000.00</i>
<i>Canalisations</i>	<i>CHF 80'000.00</i>
<i>Aménagement extérieur</i>	<i>CHF 50'000.00</i>
<i>Place béton</i>	<i>CHF 70'000.00</i>
<i>Divers et imprévus</i>	<i>CHF 15'000.00</i>
<b>Total</b>	<b>CHF 550'000.00</b>

## 5. Conclusion

Afin de permettre l'aménagement et l'exploitation de la dernière étape de la décharge de Châtillon, le démontage et la reconstruction de la halle des machines est nécessaire. La nouvelle construction répondra aux exigences des normes en matière de résistance structurale et du stockage des hydrocarbures.

Veillez agréer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères générales et Messieurs les Conseillers généraux, l'expression de nos sentiments distingués.

**AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL DE LA VILLE DE FRIBOURG**

Le Syndic :



Thierry Steiert



Le Secrétaire de Ville :



David Stulz

Annexe : Récapitulatif financier de l'investissement



## 6. Zusammenfassung

### 6.1. Allgemeine Situation

Um den Gegenstand des Investitionsantrag richtig zu situieren, ist es wichtig, auf die verschiedenen Aspekte rund um die Deponie Châtillon und ihren Betrieb einzugehen. Deshalb werden im Folgenden die verschiedenen Zusammenhänge dargestellt.

#### 6.1.1. Allgemeiner Kontext

Die Stadt Freiburg betreibt seit 1993 durch ihr Amt für Tiefbau, Umwelt und Energie die jetzige Deponie Châtillon. Unter einer Deponie versteht man eine Anlage zur Beseitigung der Abfälle, in der diese endgültig und unter Aufsicht abgelagert werden (Art. 3 Buchst. k VVEA). Die Abfälle dürfen nur dann in Deponien abgelagert werden, wenn sie die Anforderungen erfüllen, die in der Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA; SR 814.600) festgelegt sind. Die Genehmigung zur Einrichtung und zum Betrieb der Deponie Châtillon, die sogenannt bioaktiv ist, betrifft die Abfälle des Typs D und E, die für die zugelassenen Hauptabfälle gemäss VVEA wie folgt definiert sind:

- Type D : Die Aschen und Schlacken aus Anlagen, in denen Siedlungsabfälle oder Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung verbrannt werden; Aschen aus thermischer Behandlung von Verbrennungsschlamm, nicht brennbares, mineralisches Kugelfangmaterial.
- Typ E : Verunreinigte Böden, Abfälle, die bei Hochwasser- oder Brandereignissen anfallen, nicht brennbare Bauabfälle oder asbesthaltige Abfälle.

Es gibt nicht zahlreichen Deponien des Typs D und vor allem des Typs E in der Westschweiz. Neben der Deponie Châtillon bestehen 3 Deponien des Typs D und 2 Deponien des Typs E (Boécourt JU und Tavannes BE).

#### 6.1.2. Geografischer Kontext

Die Deponie von Châtillon befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Hauterive, Ortsteil Châtillon. Sie erstreckt sich entlang der Kantonsstrasse, die Villars-sur-Glâne mit Posieux verbindet. Auf derselben Ebene befinden sich die ehemalige Deponie La Pila, die Kehrlichtverbrennungsanlage SAIDF sowie die ehemalige Deponie von Châtillon. Das gesamte Plateau erstreckt sich über einem Grundwasserspiegel.

#### 6.1.3. Grundstückbezogener Kontext

Die Stadt Freiburg ist Mieterin des Geländes, das drei verschiedene Eigentümer hat. Einerseits das Landwirtschaftliche Institut Grangeneuve und andererseits zwei Familien von Privateigentümern. Es sind Miet- und Gebührenverträge in Kraft.

#### 6.1.4. Historischer Kontext

Die Stadt Freiburg betreibt seit ungefähr 70 Jahren Deponien. Sie kümmerte sich aufeinanderfolgend um die Verwaltung der Deponie La Pila, die ehemalige Deponie Châtillon und gegenwärtig um die jetzige Deponie Châtillon.

Anzumerken ist, dass zwischen 2012 und 2020 ein Projekt zum Ausbau der Zellen für Abfälle des Typs D durchgeführt, jedoch aufgrund der hydrogeologischen Bedingungen aufgegeben wurde – nämlich des Vorhandenseins eines Grundwasserspiegels (Grundwasserschutzbereich Au). Diese grundlegende Bedingung wurde anlässlich der Revision der VVEA eingeführt.

#### 6.1.5. Finanzieller Kontext

Die Deponie von Châtillon gehört zum Finanzvermögen der Stadt. Ziel ihres Betriebes ist es, Abfälle des Typs D und E zu lagern, die nicht ausschliesslich aus der Stadt stammen, und damit einen Gewinn zu erwirtschaften.

### 6.1.6. Kantonaler Kontext der Abfallbewirtschaftung

Im Kanton Freiburg baut und betreibt die SAIDEF Abfallentsorgungsanlagen. Das Einzugsgebiet der SAIDEF wird vom Kanton Freiburg festgelegt und umfasst alle Gemeinden des Kantons. Betroffen sind sowohl Siedlungsabfälle und Sperrgut wie auch Kläranlagenschlamm. Alle Rückstände der Kehrlichtverbrennung werden als Abfälle des Typs D betrachtet. Unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Lagermöglichkeiten werden die Verbrennungsrückstände der SAIDEF in die Deponie von Châtillon gebracht.

Da eine Erweiterung der Deponie nicht möglich ist, kann diese ab dem 1. Januar 2022 vorübergehend keinerlei Rückstände der SAIDEF mehr aufnehmen.

### 6.2. Betriebsgrundsätze der Deponie Châtillon

Die Deponie Châtillon verfügt über eine 1985 vom Kanton ausgestellte Baubewilligung sowie über eine bis zum 31. Dezember 2022 gültige Planungs- und Betriebsgenehmigung. Die Gesamtfläche der Deponie Châtillon ist in Zellen aufgeteilt, die nach Abfallkategorien differenzieren. Voneinander abgegrenzt sind diese Zellen durch eine Abdichtung. Die Abfolge der Etappen wird durch eine versetzte Auffüllung der Zellen an den Abdichtungen ermöglicht, die sie trennen. Ist eine Zelle einmal aufgefüllt, wird eine wasserdichte Abdichtung erstellt und eine Schicht von Humuserde hinzugefügt, um die Oberfläche wieder in ihren natürlichen Zustand zu versetzen. Anschliessend ist eine Überwachung während 50 Jahren erforderlich, um die Bedingungen der VVEA zu erfüllen.

Derzeit hat es nur noch eine einzige Fläche, die erschlossen werden kann. Auf dieser Fläche befindet sich die Halle mit den Maschinen, die den Betrieb der Deponie ermöglichen.



Abbildung 1: Lageplan

Die Betriebsdauer der Deponie wird auf ungefähr 10 Jahre geschätzt. Ein Projekt zur Erweiterung der Deponie mittels Aufstockung wird derzeit vom Amt für Umwelt des Kantons geprüft.

### 6.3. Maschinenhalle

Um die Abdichtung der letzten Etappe zu ermöglichen, muss die Maschinenhalle vor Beginn der Bauarbeiten unbedingt demontiert, versetzt und wiederaufgebaut werden. Ein einfaches Versetzen der bestehenden Struktur kann angesichts der bestehenden Stahlbaunormen nicht in Betracht gezogen werden. Die Profile passen nicht mehr, denn die neue Halle liegt in voller Windrichtung; dies im Gegensatz zur alten Halle, die sich unterhalb einer Böschung befand, wo der Wind kaum Angriffsflächen hatte.

Das mit dem Projekt beauftragte Büro CSD gelangte zur Erkenntnis, dass die Stahlträgerkonstruktion der bestehenden Maschinenhalle unterdimensioniert ist. Ferner ist eine Nachrüstung der Lagerhalle gemäss den Anforderungen des Umweltamtes erforderlich (Sektion Gewässerschutz). Schliesslich ist der Anschluss der Halle für das Abwasser durch ein Trennsystem vorgesehen. Die Maschinenhalle ist nicht ausschliesslich für die Lagerung von

Maschinen vorgesehen, sondern dient ebenfalls dem Unterhalt, der Reinigung und der Überholung der Maschinen, beherbergt eine Werkstatt und lagert den Dieseltreibstoff unter Beachtung der geltenden Bestimmungen.

#### 6.4. Kosten und Finanzierung

Der im Investitionsbudget 2022 enthaltene Betrag in der Kategorie III (531.5033.015) für die Maschinenhalle der Deponie von Châtillon beläuft sich auf CHF 550'000.00. Er wurde auf der Grundlage des Projektes berechnet, den das beauftragte Ingenieurbüro erarbeitet hat.

Der Gesamtbetrag teilt sich wie folgt auf:

<i>Ingenieur</i>	<i>CHF 20'000.00</i>
<i>Tiefbau</i>	<i>CHF 275'000.00</i>
<i>Halle des Typs Spyd</i>	<i>CHF 40'000.00</i>
<i>Kanalisationen</i>	<i>CHF 80'000.00</i>
<i>Gestaltung des Aussenraums</i>	<i>CHF 50'000.00</i>
<i>Betonplatz</i>	<i>CHF 70'000.00</i>
<i>Verschiedenes und Unvorhergesehenes</i>	<i>CHF 15'000.00</i>
<b>Total</b>	<b>CHF 550'000.00</b>

#### 6.5. Schlussfolgerung

Um die Einrichtung und den Betrieb der letzten Etappe der Deponie von Châtillon zu ermöglichen, ist die Demontage und der Wiederaufbau der Maschinenhalle erforderlich. Der Neubau wird die Anforderungen der Normen hinsichtlich der Strukturfestigkeit und der Lagerung der Kohlenwasserstoffe erfüllen.



## LE CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

vu

- ☞ la Loi sur les communes du 25 septembre 1980 (LCo ; RSF 140.1) et son règlement d'exécution du 28 décembre 1981 (RELCo ; RSF 140.11);
- ☞ la Loi du sur les finances communales du 22 mars 2018 (LFCo ; RSF 140.6) et son ordonnance du 14 octobre 2019 (OFCo ; RSF 140.61);
- ☞ le Règlement des finances de la Ville de Fribourg du 15 septembre 2020 (RFin ; RSVF 400.1);
- ☞ le Message du Conseil communal n° 11 du 11 janvier 2022;
- ☞ le Rapport de la Commission financière;
- ☞ le Rapport de la Commission de l'édilité, des constructions et des infrastructures,

arrête :

### Article premier

Le Conseil communal est autorisé à engager un montant de CHF 550'000,- pour le démontage et la reconstruction de la halle des machines de la décharge de Châtillon.

### Article 2

Cet investissement sera financé par l'emprunt.

Fribourg, le

### AU NOM DU CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE FRIBOURG

Le Président :

Le Secrétaire de Ville adjoint :

David Aebischer

Mathieu Maridor



## Récapitulatif financier des investissements « Décharge de Châtillon : Local machines »

Affichage des montants selon présentation comptable: recette = - // dépense = +

### Annexe 1: Récapitulatif des investissements du présent message

N° de message	N° de projet invest.	Libellé projet investissement	Rubrique invest. (MCH2)	Libellé rubrique investissement	Mesures	PA	Année d'activation prévue	Taux amort.	Message invest. annoncé (net)	Dépenses ou recettes prévues en 2021	Dépenses ou recettes prévues en 2022	Dépenses ou recettes prévues en 2023	Dépenses ou recettes prévues en 2024	Dépenses ou recettes prévues en 2025	Dépenses ou recettes prévues en 2026	Dépenses ou recettes totales prévues	Ecart prévisions-votés	Total invest. selon PF22-26	Ecart au PF22-26
101169	596	Décharge de Châtillon: local machines	531.5999.107	Décharge de Châtillon: local machines	-	-	2023	0%	550 000		550 000					550 000	0	550 000	550 000
<b>Total général</b>									<b>550 000</b>		<b>550 000</b>					<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>550 000</b>