

BEURTEILUNG DES GESUCHS UM AUFNAHME IM DEPONIEGASPROGRAMM

Name der Deponie	En Craux	Koordinaten	N	46.517996
			E	6.902608
Datum Beurteilung	09.07.2015	Version Formular	09.07.2015	
Dokumentversionen				
Datum	Kommentar			
09.07.2015	Finalisierung Beurteilungsdokumentation			

1. Angaben zur Projektorganisation

	<i>Gesuchsteller</i>	<i>Deponiebetreiber</i>
Name	Groupe E Greenwatt SA	Sorval SA
Strasse	c/o Groupe E SA, Rte du Lavapesson 2	Route de Champ-Colin 11, c/o ABL Fiduciaire SA
Plz., Ort	1763 Granges-Paccot	1260 Nyon

Voraussichtlicher Zeitplan	Datum	Spezifische Bemerkungen
Einreichung des Antrags	18.12.2014	-
Einreichung revidierter Antrag	24.06.2015	-
Umsetzungsbeginn	19.01.2015	Projektvertrag
Wirkungsbeginn	27.03.2015	Inbetriebnahme der Schwachgasfackel

2. Technische Angaben zum Projekt

2.1. Bestimmung von Ausgangssituation und Technologie

Ausgangssituation	A2c – Gas wird gefasst und kann mit der bestehenden Fackel nicht mehr, oder nur mehr intermittierend vernichtet werden.
	Nachweis: Messdaten zur abgesaugten Menge Methan (sh. Anhang 2)
Im Projekt eingesetzte Technologie	T1d – Schwachgasfackel und nachgeschaltete Abgasturbine zur Stromproduktion

2.2. Bestimmung des Referenzszenarios

Die Umstellung auf Schwachgasbehandlung ist technisch sinnvoll, da die bestehende Fackel überdimensioniert ist und nur intermittierend betrieben werden kann.

Nachweis für den intermittierenden Betrieb:

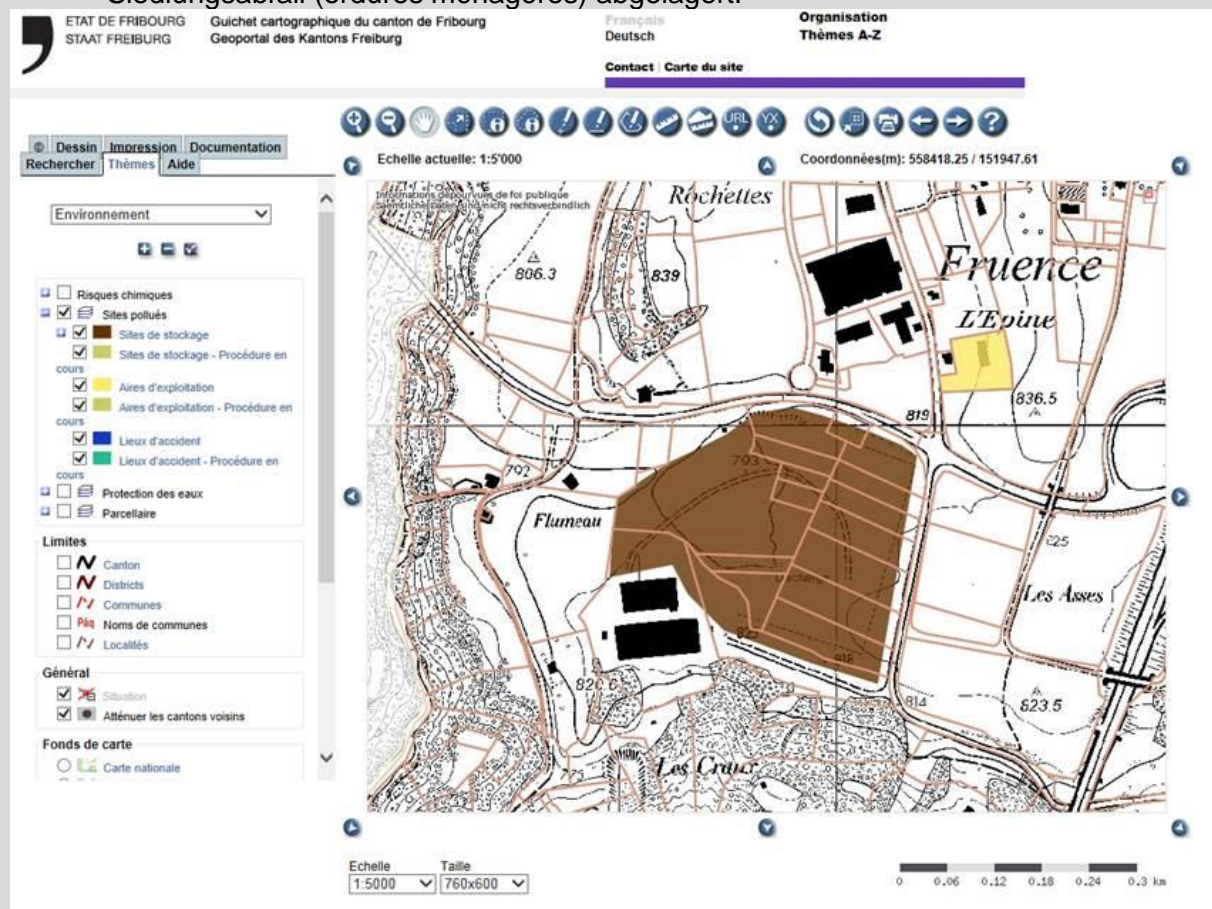
- Kontinuierliche Messungen im Jahr vor Projektbeginn zeigen, dass die Fackel regelmässig ausser Betrieb war. Sh. Messdaten im Anhang 2

Nachweis für den Weiterbetrieb der bestehenden Entgasung:

Bei der Deponie handelt es sich um eine Reaktordeponie und Messungen vor Projektbeginn

zeigen, dass im abgesaugten Deponiegas noch Methan vorhanden ist.

- Nachweis Reaktordeponie: Gemäss www.geo.fr.ch wurde auf der Deponie Siedlungsabfall (ordures ménagères) abgelagert.



Informations

Sites de stockage

No de site	Classem ent OSites	Nom de la phase	Activi té (franç ais)	Activité (allemand)	Conten u	Volu me (m3)	Début d'exploit ation	Fin d'exploit ation	Investig ation réalisé e	Atteint es consta tées	Evéne ment particu lier
23-25-01-16	Pas de nécessit é d'investi gation	NECESSITE UNE SURVEILLANCE - ÜBERWACHUNGS BEDÜRFTIG	Site de stock age défini tif	Ablagerungs standort	Ordure s ménag ères et déchet s artisan aux	1625 000	1977	2003			

- Messungen vor Projektbeginn: sh. Messdaten im Anhang 2

Szenario	<p>12. Die bestehende Fackel wird im intermittierenden Betrieb weiterbetrieben.</p> <p>Zudem gibt es keine Ersatzteile für die alte Anlage und diese könnte jederzeit ausser Betrieb gehen. In einem solchen Fall würde man aufhören zu fackeln und das Gas würde durch einen Biofilter geblasen werden.</p>
Referenzszenario	R4

2.3. Beschreibung des Projekts

Ausgangslage:

Das Deponiegas wird abgesaugt und verbrannt, um Geruchsprobleme in der Nachbarschaft zu vermeiden und auch weil es sonst einen Explosionsgefahr in den Abwasserleitungen der Deponie geben könnte.

Die zurzeit installierte Fackel ist überdimensioniert und die vorhandene Methankonzentration ist zu tief. Aus diesem Grunde kann die bestehende Fackel nur noch intermittierend betrieben werden.

Das bestehende Gasfassungssystem besteht aus einer Mischung vertikaler Gasbrunnen und horizontaler Rohre zur Gasfassung.

Projektziel:

Die bestehende Fackel wird durch eine Schwachgasfackel ersetzt. Der Schwachgasfackel soll zudem eine Abgasturbine nachgeschaltet werden. Der durch die Abgasturbine produzierte Strom wird für den Betrieb der Entgasungsanlage genutzt werden. Eine Einspeisung des Stroms ins Netz ist nicht vorgesehen.

Eine Erweiterung des bestehenden Gasfassungssystems ist zurzeit nicht vorgesehen.

Das Projekt wird von Groupe E Greenwatt SA realisiert, dh. Groupe E Greenwatt SA übernimmt die Investitions- und Betriebskosten der Schwachgasfackel und der Abgasturbine. Der Deponiebetreiber betreibt weiterhin die Entgasungsanlage und stellt das Deponiegas Groupe E Greenwatt SA zur Verfügung. Im Gegenzug erhält der Deponiebetreiber den mit der Abgasturbine produzierten Strom kostenlos.

Referenzszenario:

Ohne Klimaschutzprojekt würde die bestehende Fackel weiterhin intermittierend betrieben werden. Für die alte Anlage gibt es keine Ersatzteile, sie könnte jederzeit ausserbetrieb gehen. In einem solchen Fall würde man aufhören zu fackeln und man würde das Gas durch einen Biofilter absaugen.

Laufzeit des Projekts (in Jahren):

15 Jahre (Die Deponie En Craux befindet sich in der Nachsorgephase, welche voraussichtlich im Jahr 2035 abgeschlossen sein wird.)

3. Abgrenzung zu weiteren klima- oder energiepolitischen Instrumenten

Ist das Projekt zur Inanspruchnahme von <i>staatlichen</i> Finanzhilfen berechtigt?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
-	
Weist das Projekt Schnittstellen zu Unternehmen auf, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
-	

4. Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen

$ER_{y,Fackel}^{ex-ante} = Fackel_{y,ex-ante} - PE_{CO_2,Fossil,y} - PE_{CO_2,Strom,y}$ $Fackel_{y,ex-ante} = [a_{y,ex-ante} \times (AE - OX) + b_{y,ex-ante} \times AE] \times Methan_{Abs,y,ex-ante}$ $Methan_{Abs,y,ex-ante} = E_y \times A_0 \times (1 - r)^{y-y_0}$ <p>$E_y = 1$ da keine Erweiterung des Gasfassungssystems geplant ist. Somit ist $a_{y,ex-ante} = 0$ und $b_{y,ex-ante} = 1$ Für die Abfackelungseffizienz werden 99.9% gemäss Herstellerangaben verwendet.</p> <p>Für die Bestimmung von A_0 werden die Messdaten der drei Jahre vor Projektbeginn verwendet.</p> $A_0 = \frac{\sum_{h=1}^{H_0} V_{DG,0,h} \times c_{CH_4,0,h}}{H_0} \times t_0 \times D_{CH_4} \times GWP_{CH_4}^{eff}$ <p>Liste der Messdaten siehe Anhang 2 Berechnung der Emissionsreduktion siehe Anhang 2 (Blatt: „ER“)</p>

	Erwartete Referenz-entwicklung	Erwartete Projekt-emissionen	Schätzung der Leakage	Erwartete Emissions-verminderung
Jahr	tCO ₂ eq	tCO ₂ eq	tCO ₂ eq	tCO ₂ eq
2015 (9 Monate)	1,712	0.55	0	1,712
2016	2,078	0.74	0	2,077
2017	1,891	0.74	0	1,890
2018	1,720	0.74	0	1,720
2019	1,566	0.74	0	1,565
2020	1,425	0.74	0	1,424
2021	1,297	0.74	0	1,296
2022 (3 Monate)	295	0.18	0	295
Durchschnittlich pro Jahr	1,712	0.74	0	1,711

In der Kreditierungsperiode	11,983	5.17	0	11,978
-----------------------------	--------	------	---	--------

5. Nachweis der Zusätzlichkeit des Vorhabens

Wirtschaftlichkeitsanalyse:

Referenzszenario R4: Für den Weiterbetrieb der Entgasungsanlage fallen normalerweise Kosten an für den Projekteigner. Da dieses Projekt aber nicht direkt vom Deponiebetreiber sondern von Groupe E Greenwatt SA realisiert wird, wird die Wirtschaftlichkeitsanalyse aus Sicht von Groupe E Greenwatt SA durchgeführt. Würde Groupe E Greenwatt SA nicht in das Projekt investieren, würden für sie keine Kosten für den Betrieb der Entgasungsanlage anfallen, da die Entgasungsanlage mit oder ohne Projekt vom Deponiebetreiber betrieben würde. Groupe E Greenwatt SA wird für den produzierten Strom auch keine Einnahmen erzielen, da sie diesen kostenlos dem Deponiebetreiber zur Verfügung stellen wird. In der Wirtschaftlichkeitsanalyse im Anhang 2 wird gezeigt, dass der Nettobarwert des Projektes ohne Bescheinigungen negativ ist, da keine anderen Einnahmen erzielt werden, und dass der Nettobarwert des Projektes mit dem Beitrag durch den Verkauf der Bescheinigungen positiv wird.

6. Monitoring Plan

Ex-post Berechnung der Emissionsverminderungen:

$$ER_{y,Fackel} = Fackel_y - PE_{CO2,Fossil,y} - PE_{CO2,Strom,y}$$

$$Fackel_y = GWP_{CH4}^{eff} \times [a_y \times (AE - OX) + b_y \times AE] \times V_{DG,y} \times c_{CH4} \times D_{CH4}$$

Keine Erweiterung des Gasfassungssystems: $b_y = 1$ und $a_y = 0$

(Falls das Gasfassungssystem nachträglich dennoch erweitert werden sollte, werden b_y und a_y gemäss Programmbeschreibung berechnet werden.)

$ER_{y,Fackel}$	Emissionsreduktionen im Jahr y unter Anwendung von T1 (tCO ₂ eq)
$Fackel_y$	Reduktion der Methanemissionen durch die Oxidation von Methan im Jahr y (tCO ₂ eq)
$PE_{CO2,Fossil,y}$	Projektemissionen durch die Verwendung fossiler Brennstoffe im Jahr y (tCO ₂ eq)
$PE_{CO2,Strom,y}$	Projektemissionen durch den Verbrauch von Strom im Jahr y (tCO ₂ eq)
GWP_{CH4}^{eff}	Effektives Treibhausgaspotential von Methan (22.25 t CO ₂ eq/tCH ₄)
$V_{DG,y}$	Volumenstrom an abgesaugtem Deponiegas im Jahr y (Nm ³)
c_{CH4}	Methankonzentration im abgesaugten Deponiegas (Volumen-%)
D_{CH4}	Dichte von Methan bei Standardbedingungen (t/Nm ³) (0.0007202 t/Nm ³)
AE	Abfackelungseffizienz
OX	Oxidationsfaktor (0.5)
a_y	Anteil des Methans, das in der Referenzentwicklung über die Deponieoberfläche in die Atmosphäre entwichen oder an der Deponieoberfläche oxidiert worden wäre
b_y	Anteil des Methans, das in der Referenzentwicklung über die Absaugung in die Atmosphäre entwichen wäre

Parameter, welche nach Projektbeginn gemessen werden:

Parameter	AE
Beschreibung des Parameters	Abfackelungseffizienz
Einheit	%
Wert	Es können folgende Werte verwendet werden: 1. 90% 2. Der Projekteigner kann auch die Herstellerangaben verwenden, falls nachgewiesen werden kann, dass diese eingehalten werden. 3. Der Projekteigner kann eigene Messungen der Abfackelungseffizienz vornehmen.
Datenquelle	Standardmethode. Die Werte 2 und 3 werden in einer vereinfachten Form in Anlehnung an CDM Methodological Tool „Project emissions from flaring“ bestimmt.
Erhebungsinstrument	Sh. Datenquelle
Beschreibung Messablauf	Sh. Datenquelle
Kalibrierungsablauf	Sh. Datenquelle
Genauigkeit der Messmethode	Sh. Datenquelle
Messintervall	Sh. Datenquelle
Verantwortliche Person	Projekteigner

Parameter	$V_{DG,y}$
Beschreibung des Parameters	Volumenstrom an abgesaugtem Deponiegas im Jahr y
Einheit	Nm ³
Datenquelle	Messung, gemäss Vorgaben des CDM Methodological Tools „Tool to determine the massflow of a gaseous stream“
Erhebungsinstrument	Gaszähler
Beschreibung Messablauf	-
Kalibrierungsablauf	Gemäss Herstellerangaben
Genauigkeit der Messmethode	-
Messintervall	kontinuierlich
Verantwortliche Person	Projekteigner

Parameter	C_{CH_4}
Beschreibung des Parameters	Methankonzentration im abgesaugten Deponiegas
Einheit	Volumen-%
Datenquelle	Messung, gemäss Vorgaben des CDM Methodological Tools „Tool to determine the massflow of a gaseous stream“

Erhebungsinstrument	Gasmessgerät
Beschreibung Messablauf	-
Kalibrierungsablauf	Gemäss Herstellerangaben
Genauigkeit der Messmethode	-
Messintervall	kontinuierlich
Verantwortliche Person	Projekteigner

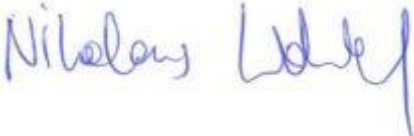
Parameter	GB _y
Beschreibung des Parameters	Anzahl Gasbrunnen im Jahr y
Einheit	-
Datenquelle	Der Projekteigner führt Buch über die vorhandenen Gasbrunnen und notiert allfällige Änderungen mit Datum
Erhebungsinstrument	Zählung
Beschreibung Messablauf	-
Kalibrierungsablauf	-
Genauigkeit der Messmethode	-
Messintervall	-
Verantwortliche Person	Projekteigner

Parameter	PE _{CO₂,Strom,y}
Beschreibung des Parameters	CO ₂ Emissionen durch den Verbrauch von Strom in der Projektaktivität im Jahr y
Einheit	tCO ₂ eq
Datenquelle	<p>Berechnung durch den gemessenen Stromverbrauch und den Emissionsfaktor des eingesetzten Stroms:</p> <ul style="list-style-type: none"> Messung Stromverbrauch aus dem Netz, und Anwendung CO₂-Emissionsfaktor des Schweizer Produktionsmixes: 24.2 g CO₂eq/kWh <p>Falls der Stromverbrauch des Vorhabens nicht gemessen wird, kann der Stromverbrauch aus dem Netz über die Stromrechnungen bestimmt werden, wobei der gesamte in Rechnung gestellte Stromverbrauch berücksichtigt wird. Dies ist konservativ, weil Strom auch noch für nicht vorhabenspezifische Anwendungen genutzt werden kann.</p>
Erhebungsinstrument	Stromzähler oder Rechnungen
Beschreibung Messablauf	-
Kalibrierungsablauf	Gemäss Herstellerangaben
Genauigkeit der Messmethode	-
Messintervall	kontinuierlich
Verantwortliche Person	Projekteigner

Parameter	PE _{CO₂,Fossil,y}
-----------	---------------------------------------

Beschreibung des Parameters	CO ₂ Emissionen durch Verwendung fossiler Brennstoffe im Jahr y
Einheit	tCO ₂ eq
Datenquelle	<p>Berechnung aus dem Verbrauch fossiler Energieträger und dem entsprechenden Emissionsfaktor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Messung Verbrauch fossiler Energieträger. Falls der Verbrauch nicht direkt gemessen werden kann, kann der Verbrauch auch über Rechnungen und das Wägen angebrauchter Gasflaschen zu Beginn und zum Ende der Monitoringperiode ermittelt werden. Emissionsfaktoren gemäss Anhang 3, der Mitteilung des BAFU „Projekte zur Emissionsverminderung im Inland“
Erhebungsinstrument	<ul style="list-style-type: none"> Zähler, oder Waage + Rechnungen
Beschreibung Messablauf	-
Kalibrierungsablauf	-
Genauigkeit der Messmethode	-
Messintervall	Kontinuierlich resp. zu Beginn und zum Ende der Monitoringperiode
Verantwortliche Person	Projekteigner

Beschreibung Zuständigkeiten:
Der Projekteigner stellt bei täglicher Prüfung sicher, dass die Datenaufzeichnung fehlerfrei läuft.
Beschreibung der Datensicherung
Die Datensicherung erfolgt vor Ort. Zusätzlich werden alle Messdaten elektronisch an die Programmleitung übermittelt. Diese stellt eine zweite Datensicherung sicher.

7. Beurteilung der Programmleitung	
<ul style="list-style-type: none"> Referenzszenario OK Projektszenario OK ER Berechnung OK Zusätzlichkeit OK Monitoringplan OK Erfüllung der Kriterien für die Aufnahme im Programm (Anhang 1) OK 	
Empfehlung Programmbüro:	
Es wird empfohlen die Deponie in das Programm aufzunehmen	
Unterschrift Programmbüro: 	Ort: Zürich Datum: 31.08.2015

Anhang 1: Kriterien für die Aufnahme von Vorhaben im Programm

Nr.	Thema	Kriterium	Prüfung des Kriteriums	Anmeldeformular	✓/x	Kommentar
1.1	Standardmethode	Die Deponie liegt auf Schweizer Boden.	Koordinaten	Allgemeine Fragen, Nr. 8	✓	
1.2	Standardmethode	Es handelt sich um eine Deponie/Abfallablagerung, in welcher Methan entsteht.	Dies trifft zu, wenn der Projekteigner bestätigt, dass in der Deponie Hausmüll abgelagert wurde, es sich um eine Reaktordeponie handelt, oder anderweitig begründet werden kann, weshalb in der Deponie Methan entsteht.	Ausgangssituation Teil 1, Nr. 3-7	✓	Sh. oben, Abschnitt 2.2 Bestimmung des Referenzszenarios
1.3	Standardmethode	Das Vorhaben und die vorgesehenen Massnahmen sind nicht gesetzlich oder per Verfügung vorgeschrieben.	Erfüllt, falls weder in der Betriebsbewilligung noch in allfälligen anderen Auflagen durch die Behörden, die Vernichtung (Verbrennung) oder Vermeidung (Aerobisierung) von Methan vorgeschrieben wird und falls die Gesetzgebung keine Vernichtung oder Vermeidung von Methan vorschreibt. Bei Unklarheiten ist die Bestätigung schriftlich (Email oder Brief) bei den zuständigen Behörden einzuholen.	Ausgangssituation Teil 1, Nr. 16	✓	Sh. [4]
1.4	Standardmethode	Das Vorhaben und die vorgesehenen Massnahmen entsprechen dem Stand der Technik. Das System der Schwachgasbehandlung muss also auf die derzeitige und zukünftige Deponiegaszusammensetzung optimiert sein.	Anwendung einer in Abschnitt 2.1 des vorliegenden Dokumentes aufgeführten Technologie. Im Falle von Schwachgas entsprechen Schwachgasbehandlungen (T1 b-d, T2 und T1+T2) dem Stand der Technik, während der Einsatz einer konventionellen Fackel (T1.a) bei tiefen Methankonzentrationen keine optimale Schwachgasbehandlung erlaubt.	Klimaschutzprojekt, Nr. 1-3	✓	T1d
1.5	Standardmethode	Für Deponien, in denen bisher keine Behandlung des Deponiegases erfolgt ist: Im Vorhaben wird entweder eine Fackel, Schwachgasbehandlung, Aerobisierung oder Kombinationen von Schwachgasbehandlung mit Aerobisierung neu in Betrieb genommen.	Das Vorhaben wendet folgende Technologie an: T1.a, T1.b, T1.c, T1.d, T2 oder T1+T2	Klimaschutzprojekt, Nr. 1-3	-	Nicht relevant
1.6	Standardmethode	Für Deponien, in denen das Deponiegas bisher mit einer Fackel verbrannt wurde: Das Vorhaben sieht	Das Vorhaben wendet folgende Technologie an: T1.b, T1.c, T1.d, T2 oder T1+T2	Klimaschutzprojekt, Nr. 1-3	✓	T1d

Beurteilung Vorhaben - Deponiegasprogramm

		eine Umrüstung auf Schwachgasbehandlung, Aerobisierung oder eine Kombinationen von Schwachgasbehandlung mit Aerobisierung vor.				
1.7	Standardmethode	<p>Für Deponien in denen bisher das Deponiegas mit einer Fackel im intermittierendem Betrieb verbrannt wurde:</p> <p>Die Umstellung auf Schwachgasbehandlung wurde nicht verfügt oder verordnet.</p> <p>Die Umstellung auf Schwachgasbehandlung ist technisch sinnvoll. Das heisst, mindestens einer der nachfolgenden Nachweise wird erbracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messungen der Methanfracht im abgesaugten Deponiegas zeigen, dass die Methanfracht zu niedrig ist für den kontinuierlichen Betrieb der konventionellen Fackel gemäss Herstellerangaben. - Kontinuierliche Aufzeichnungen im Jahr vor Projektbeginn zeigen, dass die konventionelle Fackel regelmässig ausser Betrieb war. - Es liegt eine schriftliche Bestätigung eines Experten (z.B. vom Fackelhersteller) vor, dass die konventionelle Fackel nicht mehr kontinuierlich betrieben werden kann. 	Es liegt keine Verordnung/Verfügung vor, in welcher die Umstellung auf Schwachgasbehandlung vorgeschrieben wird, und mindestens einer der drei aufgeführten Nachweise wird erbracht:	Ausgangssituation Teil 1, Nr. 14-15	✓	Sh. oben, Abschnitt 2.2 Bestimmung des Referenzszenarios
1.8	Standardmethode	Das Vorhaben beinhaltet nicht eine Deponiegasbehandlung mit Biofilter.	Das Vorhaben wendet folgende Technologie an: T1.a, T1.b, T1.c, T1.d, T2 oder T1+T2	Klimaschutzprojekt, Nr. 1-3	✓	T1d
1.9	Standardmethode	Umsetzungsbeginn des Vorhabens: 26.	Der Umsetzungsbeginn muss zudem belegt	Allgemeine Fragen,	✓	Sh. oben, Abschnitt 1

Beurteilung Vorhaben - Deponiegasprogramm

		Juni 2014 oder später. Die Anmeldung zum Programm erfolgte spätestens 3 Monate nach Umsetzungsbeginn.	werden.	Nr. 0 u. 24		Angaben zur Projektorganisation, sh. [2]
2	Staatliche Finanzhilfe	Das Vorhaben wird nicht durch staatliche Finanzhilfe unterstützt (ausgenommen KEV)		Klimaschutzprojekt, Nr. 6	✓	
3	Zusätzlichkeit	Das Vorhaben ist zusätzlich.	Die Zusätzlichkeit wird gemäss Abschnitt 5 des vorliegenden Dokumentes dargelegt.		✓	Sh. oben, Abschnitt 5 Nachweis der Zusätzlichkeit des Vorhabens
4	Deponie	Die Deponie ist entweder noch in Betrieb oder in der Nachsorgephase.		Ausgangssituation Teil 1, Nr. 8	✓	Nachsorgephase
5	Doppelzählung	Die zu erzielenden Emissionsverminderungen werden nicht einem am Emissionshandel teilnehmenden Unternehmen (Art. 40 ff. CO ₂ -Verordnung), einem Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung (→ Art. 67 und Art. 68 CO ₂ -Verordnung) oder einem anderen Programm (Doppelzählung) angerechnet.		Klimaschutzprojekt, Nr. 7	✓	
6	Bewilligung	Der Deponiebetreiber verfügt über eine Bewilligung für den Betrieb der Deponie.	Betriebsbewilligung ist vorhanden. Falls die Betriebsbewilligung nicht mehr auffindbar ist, ist eine schriftliche Bestätigung (Email oder Brief) bei den zuständigen Behörden einzuholen, dass die Deponie bewilligt ist.	Ausgangssituation Teil 1, Nr. 8	✓	Sh. [4] (Betriebsbewilligung bis 2003, danach Nachsorgephase)
7	Ausgangssituation	Die Ausgangslage entspricht einer im Programm vorgesehenen Ausgangslage.	Die Ausgangslage entspricht der Ausgangslage A.1, A2.a, A2.b oder A2.c Als Beleg für die Ausgangslage können z.B. folgende Dokumente dienen: <ul style="list-style-type: none"> - Fotos der Deponie und allfälliger vorhandener Einrichtungen (Entgasung, Fackel), - ein Bericht zu den Emissionsmessungen, in welchem die Abwesenheit einer Entgasung bestätigt oder die bestehende Absaugung/Abfackelung erwähnt wird, - Messdaten zur abgesaugten Menge Methan (bestehende Entgasung), 	Ausgangssituation Teil 1, Nr. 10, 13, 14, 17	✓	A2.c, Messdaten zur abgesaugten Menge Methan (Anhang 2)

Beurteilung Vorhaben - Deponiegasprogramm

			- Messdaten und Aufzeichnungen zum Betrieb der Fackel			
8	Szenario ohne Klimaschutzprojekt und Referenzszenario	Die theoretische Weiterentwicklung in Abwesenheit des Klimaschutzprojektes entspricht einem im Programm vorgesehenen Szenario und kann einem der im Programm vorgesehenen 5 Referenzszenarien zugeordnet werden.	<p>Das Szenario ohne Klimaschutzprojekt entspricht dem Szenario 1, 2, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15 oder 16.</p> <p>Szenario 2: Beleg für die behördliche Verfügung der Entgasung vor Anmeldung beim Programm ist vorhanden.</p> <p>Szenarien 6-7, 12-15: Nachweis für den weiteren Betrieb der Entgasung. Mindestens einer der folgenden Nachweise wird erbracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche behördliche Anordnung der Entgasung - Bei der Deponie handelt es sich um eine Reaktordeponie und Messungen zeigen, dass im abgesaugten Deponiegas noch Methan vorhanden ist. - Bei der Deponie handelt es sich um eine Reaktordeponie und Emissionsberichte zeigen, dass trotz Entgasung noch Methan an der Deponieoberfläche gemessen wird. <p>Der Nachweis, dass es sich um eine Reaktordeponie handelt kann wie folgt erbracht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liste der Inertstoff-, Reaktor- und Reststoffdeponien in der Schweiz, BAFU, 2015; - Nachweis, dass Siedlungsabfall oder organisches Material abgelagert wurde 	<p>Ausgangssituation Teil 1, Nr.10-18</p> <p>Ausgangssituation Teil 1, Nr. 6-7</p>	✓	Sh. oben, Abschnitt 2.2 Bestimmung des Referenzszenarios
9	Technologie	Das Vorhaben wendet eine im Programm vorgesehene Technologie an.	Das Vorhaben wendet folgende Technologie an: T1.a, T1.b, T1.c, T1.d, T2 oder T1+T2	Klimaschutzprojekt, Nr. 1-3	✓	T1d

Anhang 2: Ausgefülltes Formular inkl. Berechnung der Emissionsverminderungen und Wirtschaftlichkeitsanalyse

- 2015-06-01_A1_Formular_Deponiegasprogramm_07_EnCraux_Berechnungen_150709.xlsx

Anhang 3: Weitere Daten

- [1] A3_Entgasungssystem.pdf
- [2] A3_2015-01-19_ctr_Projektvertrag_En Craux_signé.pdf
- [3] A3_AE_Flox_BfE 102015 SB 090513.pdf
- [4] A3_Bestätigung Kanton Entgasung.msg