

0063 Programm Biotreibstoffe Schweiz

Monitoringbericht vom **01.01.2021** bis **31.12.2021**

Dokumentversion:	4
Datum:	08.08.2022
Monitoringperiode (Zyklus)	8. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	330'872 Tonnen CO_{2eq} im Jahr 2021; total
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) ¹	Stiftung Klimaschutz und CO ₂ -Kompensation KliK CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	15. September 2014
Datum oder Daten erneute Validierung	27. Februar 2017
Kreditierungsperiode (aktuell)	27.02.2017 – 26.02.2024
Datum und Version der gültigen Projekt-/Programmbeschreibung	24.01.2017, Version 18

Gesuchsteller (Unternehmen) ²	Biofuels Schweiz
Name, Vorname	Joss, Martin / Chantal Williner
Strasse, Nr.	Bahnhofstrasse 9
PLZ, Ort	4450 Sissach
Tel.	061 983 11 15
E-Mail-Adresse	office@biofuels-schweiz.org / joss@biosprit.org

¹ Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO₂-Verordnung.

² Hinweis: Sollte der Gesuchsteller im Laufe des Projektes ändern, so ist dies dem BAFU schriftlich mitzuteilen.

Inhalt

1	Formale Angaben	4
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte	4
1.2	FARs die für diesen Monitoringbericht gelten	5
2	Angaben zum Projekt/Programm.....	11
2.1	Beschreibung des Projekts/Programms	11
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms	11
2.2.1	Zeitliche Aspekte	11
2.2.2	Inhaltliche Aspekte: Vorhaben des Programms und Erfüllung der Aufnahmekriterien.....	11
2.3	Standort und Systemgrenze	12
2.4	Eingesetzte Technologie	12
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung	13
3.1	Finanzhilfen	13
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind	13
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts	13
4	Umsetzung Monitoring	14
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung	14
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen	14
4.3	Parameter und Datenerhebung	14
4.3.1	Fixe Parameter	14
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte.....	16
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten	17
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren.....	19
4.4	Besonderheiten beim Monitoring.....	19
4.5	Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten.....	21
4.6	Programmstruktur	22
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen	23
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen	23
5.1.1	Biodiesel	23
5.1.2	HVO	24
5.1.3	Bioethanol	25
5.1.4	Absatzmenge total	26
5.1.5	Kosten.....	26
5.1.6	Finanzhilfen.....	27
5.2	Wirkungsaufteilung	27
5.3	Übersicht.....	27
6	Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen.....	29
6.1	Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen	29
6.2	Vergleich Kosten und Erlöse	29

6.3	Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien	29
7	Sonstiges	30
8	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften	30
8.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen	30
8.2	Unterschriften	31
Anhang	32

1 Formale Angaben

1.1 Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte

Gab es Änderungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung?

- ☒ Ja
☐ Nein

Gab es Änderungen gegenüber dem letzten Monitoringbericht?

- ☒ Ja
☐ Nein

Monitoringbericht, in dem Anpassung statt fand	Kapitel, in dem die Anpassung statt fand	Beschreibung der Anpassung
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	Programmübersicht-QS	Vergleich CHF/l findet neu auf Vorhabenebene statt (gemäss FAR 7 M16).
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	Programmübersicht-QS	Vergleich von CHF/l gegenüber dem Vorjahr in Prozent. → neue Tabellenspalte bei der Übersicht «Veränderung in % gegenüber Vorjahr».
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	Programmübersicht-QS	Argus Media Daten werden von Dollar und Euro auf CHF umgerechnet, um die Vergleichbarkeit zu erhöhen (gemäss FAR 7 M16).
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	MB Kapitel 4.2	Die Formeln wurden im Vergleich zur Programmbeschreibung pro Biotreibstoff separat dargestellt und präzisiert. Bei HVO wurde die Formel für die Projektemissionen zur Vereinfachung weggelassen, da noch kein Vorhaben HVO im Inland produziert.
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	MB Kapitel 4.3	Bei den Referenzkosten wurde klargestellt, dass es sich im Falle von Benzin um Bleifrei 95 handelt.
5. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	MB Kapitel 4.3	Die Parameterbezeichnungen wurden präzisiert, damit diese mit den in den Formeln verwendeten Parametern konsistent sind.
6. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	MB Kapitel 5.4	Die «Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq» wurden für die Jahre 2023 und 2024 ergänzt (FAR 13 (M18)).
6. Monitoring (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	Programmübersicht-QS	Argus Media Daten werden einheitlich in CHF/l dargestellt. Die historischen Daten sind bei Argus Direct ab 2014 mit dieser Einheit verfügbar. Bei einigen Jahren gab es minimale Abweichungen aufgrund von Rundungsdifferenzen. Abweichungen wurden angepasst.

7. Monitoring (von 01.01.2020 bis 31.12.2020)	MB Deckblatt und Kapitel 4.5	Die Ansprechperson und die Verantwortlichkeiten haben sich geändert. Neu für das Monitoring zuständig sind bei Biofuels Schweiz Hans-Heiri Frei und Martin Joss.
8. Monitoring (von 01.01.2021 bis 31.12.2021)	MB Deckblatt und Kapitel 4.5	Die Ansprechperson und die Verantwortlichkeiten haben sich geändert. Neu für das Monitoring zuständig sind bei Biofuels Schweiz Martin Joss und Chantal Williner.

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

Die FARs stammen aus der Verfügung des BAFU vom 07.09.2021.

FAR 1
<p>Im Rahmen des Monitorings hat der Gesuchsteller zu prüfen, ob gemäss Webseite www.swiss-impex.admin.ch Exporte von biogenem Diesel, biogenem Ethanol oder HEFA (betrifft jeweils nur diejenigen mit Nachweisnummer der OZD) stattgefunden haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Fall 1: Falls gemäss den Datensätzen der Swiss-Impex Webseite keine Exporte stattgefunden haben, so ist dies im Monitoringbericht zu vermerken. ii. Fall 2: Falls Exporte stattgefunden haben, so müssen diese - sofern sie im Rahmen von am Programm teilnehmenden Vorhaben durchgeführt worden sind - im Monitoring ausgewiesen und berücksichtigt werden. Die exportierten Mengen an biogenem Treibstoff sind bei der Berechnung der im Programm anzurechnenden Menge biogenen Treibstoffs in Abzug zu bringen. Bei Mindermengen (bis 1 % der im Programm im betreffenden Jahr geltend gemachten Mengen des betreffenden biogenen Treibstoffs) muss kein Pauschalabzug bei den dem Programm anzurechnenden Mengen biogenen Treibstoffs vorgenommen werden. Bei grösseren Mengen ist ein Abzug entsprechend der gemäss Swiss-Impex exportierten Menge nötig, und die Monitoringmethode muss in Absprache mit der Geschäftsstelle angepasst werden. <p>Exporte sind entsprechend den obigen Ausführungen in der Formel zur Bestimmung der Referenzemissionen bei der Menge des anzurechnenden biogenen Diesels bzw. biogenen Ethanols in Abzug zu bringen.</p> <p>Der Gesuchsteller hat das Ergebnis der Abfrage im Monitoringbericht darzustellen, der Verifizierer hat sich hierzu ebenfalls zu äussern.</p> <p>Wenn die Swiss-Impex Webseite keine verwertbaren Daten liefert, wird die Umsetzung von FAR 1 durch das BAFU in Zusammenarbeit mit der OZD vorgenommen.</p>
<p>Antwort Gesuchsteller (06.02.2022)</p> <p>Der Vorhabenleiter meldet die Exporte beim Programmeigner. Im Excel Monitoringbericht Blatt "Vorhaben" werden die Exportmengen aufgeführt und von der Gesamtmenge subtrahiert. Zusätzlich bestätigt jedes Vorhaben mit Unterschrift, dass für die jeweilige Monitoringperiode die Daten korrekt angegeben wurden.</p> <p>Exportmengen im Jahr 2021 gem. Vorhaben: 0 Liter</p> <p>Für die Swiss-Impex Übersicht siehe: <i>2021 Swiss-Impex Biotreibstoff Exporte.xlsx</i></p> <p>Die Daten von Swiss-Impex sagen nicht viel aus, da unter den gleichen Nummern auch Produkte exportiert werden, die nichts mit dem 0063 Programm Biotreibstoffe Schweiz zu tun haben.</p> <p>Biodiesel wurde gemäss Tabelle nur in nicht relevanten Mengen exportiert. Bei Bioethanol und HVO ist gemäss Swiss-Impex-Liste nicht ersichtlich, ob Vorhaben des Programmes exportiert haben. Aufgrund von Datenschutzrichtlinien werden Zahlen von der EZV Aussenhandelsstatistik nicht an Biofuels Schweiz zugestellt. Entsprechend wird die Umsetzung von FAR 1 durch das BAFU in Zusammenarbeit mit dem Zoll vorgenommen.</p>

FAR 2
<p>Bei Vorhaben, welche biogenen Diesel an die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) beziehende Blockheizkraftwerke (BHKWs) liefern, dürfen die an diese BHKWs gelieferten Mengen an biogenem Diesel nicht im Rahmen des Programms angerechnet und bescheinigt werden. Die an diese BHKWs gelieferten Mengen an biogenem Diesel müssen im Monitoring ausgewiesen und bei der anrechenbaren Menge biogenen Treibstoffs in Abzug gebracht werden.</p> <p>Die Vorhabenleiter müssen pro Monitoringperiode schriftlich bestätigen, dass ihre Angaben zu Exporten sowie Lieferungen von biogenem Diesel an die KEV beziehende BHKWs korrekt sind. Es ist ausreichend, wenn dazu die Karteikarte „Vorhaben“ der jeweiligen Excel-Datei „Monitoringbericht“ vollständig ausgefüllt wird, vom Vorhabenleiter handschriftlich unterzeichnet wird und als PDF eingereicht wird. Auch die Zollltarifnummern im Reiter „Vorhaben“ müssen aufgeführt und mit Unterschrift bestätigt werden.</p>
<p>Antwort Gesuchsteller (06.02.2022)</p> <p>Pro Importeur und pro CH-Produzent wird eine separate Bestätigung von Hand unterschrieben, dass die aufgeführten Liefermengen an KEV-Anlagen und die aufgeführten Exportmengen korrekt sind. Ebenfalls schriftlich bestätigt werden die Zollltarifnummern. Wenn auf den Verkaufsrechnungen der Satz <i>«Der Klimamehrwert der verkauften Biotreibstoffe ist bereits durch die Bescheinigungen abgegolten und kann vom Käufer nicht mehr geltend gemacht, bescheinigt oder angerechnet werden.»</i> / <i>« La valeur ajoutée climatique du biocarburant est déjà rémunérée par des certificats et ne peut plus être demandée, attestée ou imputée par l'acheteur. »</i> aufgeführt ist, können die Mengen gem. der Energieförderungsverordnung Anhang 1.5 Ziffer 2.1.2 Buchstabe h bei KEV-Anlagen nicht angerechnet werden. Ob dieser Satz auf den Verkaufsrechnungen aufgeführt ist, wird von der Verifizierung mit Stichproben überprüft.</p> <p>Es gibt ein Vorhaben, [REDACTED], welches regelmässig Biodiesel an KEV-Anlagen verkauft. Auf diesen Rechnungen wird der oben erwähnte Satz nicht aufgeführt, was dazu führt, dass wir die Mengen beim Programm nicht berücksichtigen.</p>
FAR 3
<p>Betreffend die Bestimmung der Erfüllung der Qualitätsnormen (Biodiesel EN 14214; Bioethanol EN 15721, EN 15376 und EN 15489) gilt, dass als Beleg eine schriftliche Bestätigung des Verbands BioFuels Schweiz vorzulegen ist. Ein Nachweis für die Vorhaben anhand von Analysen wird explizit nicht verlangt.</p>
<p>Antwort Gesuchsteller (07.02.2022)</p> <p>Bestätigung im Anhang A5: 2022-02-07 Bestätigung Qualität 2021.pdf</p>
FAR 4
<p>Die Bestimmung der Zusätzlichkeit von importiertem biogenem Treibstoff ist ausschliesslich auf die Importpreise gemäss Deklaration Zoll → Veranlagungsverfügung Zoll (Form. 11.08 VVZ), Veranlagungsverfügung MwSt (Form. 11.08 VVM) abzustützen. Es dürfen keine weiteren, nicht im MWST-Wert enthaltenen Kosten bei der Berechnung der Zusätzlichkeit eingerechnet werden.</p>
<p>Antwort Gesuchsteller (06.02.2022)</p> <p>Es werden ausschliesslich die Importpreise der Veranlagungsverfügungen MwSt. verwendet.</p>

FAR 5

Betreffend die Prüfung der finanziellen Zusätzlichkeit bei Vorhaben des Typs „Inlandherstellung“: Es ist ausreichend darzulegen, dass die wesentlichen Kostentreiber im betrachteten Jahr gegenüber dem Eintretensjahr des Vorhabens in das Programm keine massgeblichen Änderungen erfahren haben, welche den biogenen Treibstoff rentabler machen würden. Bei jedem Vorhaben des Typs „Inlandherstellung“ muss im Eintretensjahr eine vollständige Bestimmung der finanziellen Zusätzlichkeit gemäss Programmbeschreibung erfolgen.

Der Vorhabenleiter soll im Monitoringbericht auf dem Reiter „Produktionskosten“ den Vergleich der Kosten gegenüber dem Eintretensjahr selber vornehmen, mögliche Abweichungen feststellen und selber kommentieren.

Die Vorhaben sollen die Gründe für die Abweichungen von den in der Programmbeschreibung empfohlenen 10 Jahren für die Amortisationszeit überprüfen und erläutern. Falls die Vorhaben bereits Gelder im Rahmen von Beiträgen der Stiftung Klimarappen zur Amortisation der Anlage erhalten haben, ist die Lebensdauer um die Beitragsjahre der Stiftung Klimarappen zu reduzieren.

Die Produktionsmengen sollen eingesetzt werden, damit die Bestimmung der annuisierten Kosten und der Additionalität durchgeführt werden kann.

Antwort Gesuchsteller (05.05.2022)

Bei Schweizer Produzenten sind alle Kosten der vergangenen Monitoringperioden aufgeführt. Die Prüfung der Additionalität erfolgt analog den vergangenen Jahren anhand des Jahresabschlusses.

Folgende Vorhaben waren beim SKR dabei:

- BioPower Fardin GmbH (heute Biodiesel Kraftstoff Technologie AG) seit 2009
- Recycling Energie AG seit 2009
- Halter Biotreibstoffe GmbH seit 2010
- MP Biodiesel SA seit 2010
- RB Bioenergie AG (eigenes Projekt)

■■■■■ hat seine Produktion per Ende 2020 eingestellt. Im Jahr 2021 wurden nur noch die Lagermengen aus 2020 verkauft.

FAR 6

Für das Monitoringjahr, in welchem ein Vorhaben erstmalig am Programm teilnimmt („Eintretensjahr“), ist die finanzielle Zusätzlichkeit anhand der Kosten pro Liter Biotreibstoff ($KBE_{j,y}$, $KBD_{k,y}$, $KHVO_y$) und Referenzkosten Benzin (RB) und Diesel (RD) des gleichen Jahres zu bestimmen. Dies gilt explizit nur für das Eintretensjahr. Somit gilt der Nachweis der Zusätzlichkeit für das Eintretensjahr sowohl für das Eintretensjahr als auch für das Folgejahr. Für alle weiteren Monitoringjahre ist die in der Programmbeschreibung festgelegte Methode zu verwenden.

Antwort Gesuchsteller (06.02.2022)

Die finanzielle Zusätzlichkeit wird im Eintrittsjahr auf Basis, der durch das BAFU publizierten Energiepreise des gleichen Jahres bestimmt. Für alle weiteren Monitoringjahre wird die in der Programmbeschreibung festgelegte Methode verwendet.

<p>FAR 7</p> <p>In der Programmbeschreibung werden für biogene Treibstoffe Referenzpreise des Unternehmens Argus angegeben, mit deren Hilfe die im Programm deklarierten Importpreise der Vorhaben plausibilisiert werden können (Abschnitt 6.2). Im Rahmen des Monitorings muss diese Plausibilisierung unter Einbezug der historischen Importpreise der Vorhaben vorgenommen werden. Ziel der Plausibilisierung ist es, nicht marktbedingt hohe Importpreise zu erkennen. Werden diese erkannt, sind diese umfassend zu erläutern.</p> <p>Insbesondere soll durch den Gesuchsteller erläutert werden, warum die Preiskurven von fossilem Diesel mit denen der biogenen Referenztreibstoffe (UCOME, FAME, RME) und den im Programm deklarierten Importpreisen von biogenem Diesel und HEFA nicht korrelieren — falls dies der Fall sein sollte. Gleiches gilt für biogenes Ethanol / Benzin. Der Gesuchsteller besorgt die für die Plausibilisierung nötigen Referenzpreise (mindestens Jahre 2010 bis einschliesslich 2017) von Argus und stellt diese dem Verifizierer und dem BAFU zur Verfügung. Da nicht für die ganze Periode 2010-2017 UCOME-Referenzpreise zur Verfügung stehen, sind darüber hinaus weitere Referenzpreise biogener Treibstoffe von ARGUS (FAME, RME) zum Vergleich heranzuziehen. Gleiches gilt für biogenes Ethanol / Benzin.</p> <p>Die Vergleiche mit ARGUS sollen auf Vorhabensebene durchgeführt werden. Auch die Abweichungen zum Vorjahr in % sollen aufgezeigt werden.</p> <p>Der Programmbetreiber soll bei der Plausibilisierung die Wechselkurse EUR / CHF berücksichtigen.</p>
<p>Antwort Gesuchsteller (05.05.2022)</p> <p>Die Kurvenverläufe sind in der jeweiligen Programmübersicht-QS Biodiesel und Bioethanol (Excel) ersichtlich. UCOME Preise gem. Argus gab es erst seit 2013. Die Preise für HVO / HEFA sind nicht mit den Biodieselpreisen vergleichbar und liegen aufgrund des aufwendigeren Herstellungsprozesses deutlich höher. RME Preise spielen für die Schweiz keine Rolle, da in der Schweiz nachwachsende Rohstoffe explizit nicht anrechenbar sind.</p> <p>Die Durchschnittspreise der verschiedenen Biodieselqualitäten entwickelten sich über die letzten Jahre mehr oder weniger parallel dem Diesel- und Benzinpreis. Es sind keine Preiserhöhungen aufgrund der inländischen CO₂-Zertifikate festzustellen. Die Veränderung gegenüber dem Vorjahr wird in % dargestellt. Die Währung ist bei allen Vorhaben und den Vergleichswerten in Schweizerfranken. Die Einheit ist bei allen Werten CHF/l, damit die Zahlen direkt verglichen werden können.</p> <p>Im Berichtsjahr kann man feststellen, dass sowohl der Biodieselpreis bei den meisten Vorhaben als auch der Dieselpreis anstiegen. Gegenüber den Arguspreisen gab es allerdings einen weniger starken Anstieg in der Schweiz, da es langfristige Verträge auf Basis Herbst 2020 gab. Gleichzeitig stieg die Nachfrage nach abfallbasierten Biotreibstoffen in Europa stark an, was die Biodieselpreise (Argus) massiv anstiegen liess (von 1.07 CHF/l im Januar auf 1.61 CHF/l im Dezember 2021).</p> <p>Im Berichtsjahr haben sich bei Argus die Ethanolpreise sogar mehr als verdoppelt (von 0.54 CHF/l im Januar auf 1.10 CHF/l im Dezember 2021).</p>
<p>FAR 8</p> <p>Als Grundlage für die Berechnungen der Emissionsverminderung und der finanziellen Zusatzlichkeit kann der Gesuchsteller die beim BAFU bezogenen, auf Basis von OZD-Datenbankabfragen erstellten Datentabellen zu Veranlagungsverfügungen Zoll und MWST und „Periodische Meldung, Periodische Steueranmeldung für flüssige Treibstoffe“ verwenden. Der Verifizierer kann ebenfalls als Grundlage für seine Prüfung diese Daten verwenden oder seine Prüfung anhand der zugrundeliegenden Verfügungen oder Meldungen oder einer geeigneten Stichprobe davon durchführen. Die Wahl der Stichprobe ist seitens Verifizierer zu beschreiben und zu begründen.</p> <p>Antwort Gesuchsteller (04.01.2022)</p>

Der Vorhabenleiter oder die Vorhabenleiterin meldet dem Programmeigner die für die Berechnung der Emissionsverminderung und der finanziellen Zusätzlichkeit benötigten Daten. Die Carbura- und die Zolldaten dienen der Kontrolle. Wo nötig, werden anschliessend Anpassungen vorgenommen.

FAR 9

Werden Mengen an mit fossilem Treibstoff gemischtem, biogenem Treibstoff (meist HEFA) durch ein Vorhaben nachversteuert, so sind diese jeweils entsprechend durch den Vorhabenleiter des Vorhabens bei den anzurechnenden Mengen HEFA in Abzug zu bringen, d.h. im Monitoringbericht ist die anzurechnende Menge HEFA direkt abzüglich der nachversteuerten Mengen Dieselöl im Monitoring auszuweisen.

Antwort Gesuchsteller (04.01.2022)

Werden Mengen durch ein Vorhaben nachversteuert, werden diese im Monitoringbericht (Excel-File des entsprechenden Vorhabens) aufgeführt und in Abzug gebracht. Das HVO aus den USA hat gemäss dortigem Gesetz einen kleinen Anteil an fossilem Treibstoff beigemischt. Diese Menge beläuft sich auf etwa 0.1 %.

FAR 10

Die eingereichten Belege, in welchen alle Vorhaben bestätigen, dass sie ihren Kunden mitteilen, dass sie den ökologischen Mehrwert nicht mehr geltend machen können, sind bis 01.03.2019 ausreichend. Ab diesem Datum muss für diese Vorhaben der entsprechende Hinweis auf den Rechnungen vermerkt sein. Bei neuen Vorhaben sind entsprechende Belege oder Nachweise auf den Rechnungen zu vermerken.

Antwort Gesuchsteller (06.02.2022)

Seit dem 1. März 2019 steht auf jeder Verkaufsrechnung der Vorhaben, dass der ökologische Mehrwert bereits abgegolten sei. Dies wird mit Stichproben durch die Verifizierung überprüft.

Da dieser Satz in der Rechnungsvorlage gespeichert und nicht manuell auf jede Rechnung geschrieben wird, erachten wir es als wenig zielführend, jährlich alle Vorhaben durch Stichproben zu überprüfen.

FAR 11

In der Programmbeschreibung wird davon ausgegangen, dass der Biotreibstoff als Treibstoff im Strassenverkehr zum Einsatz kommt. Der Biotreibstoff darf nicht im Luftverkehr zum Einsatz kommen. Dies muss vom Gesuchsteller entsprechend plausibilisiert werden. Zudem müssen Vorhaben, welche Biotreibstoffe an luftfahrtnahe Betriebe vertreiben, dies dem Gesuchsteller melden. Allfällige doch eingesetzte Mengen müssen erfasst und in Abzug gebracht werden, analog zu den an KEV-Bezüger gelieferten Biotreibstoffmengen.

Antwort Gesuchsteller (05.05.2022)

Der im Strassenverkehr eingesetzte Biotreibstoff eignet sich nicht für die Luftfahrt, da die Qualitätsanforderungen für Flugtreibstoff nicht erfüllt werden. Zwar haben die im Flugverkehr gefragten Biotreibstoffe einen Einfluss auf den Preis von HVO bzw. HEFA, jedoch ist das bei uns verwendete HEFA nicht 1:1 im Flugverkehr einsetzbar. Grund für die ähnliche Preisentwicklung sind die zum Teil identischen Rohstoffe.

Das bestätigt auch Floriane Küpfer, BAZG: «Seit dem 1.7.2021 können biogene Anteile (HEFA) in Flugtreibstoffen, auch bekannt als SAF-Anteile, bei der Deklaration separat ausgewiesen werden. Dies geschieht innerhalb der Zolldarfennummer 2710.1911 – dieselbe Tarifnummer wie fossiles Flugpetrol. Diese Flugtreibstoffe sind aufgrund spezifischer Anforderungen nicht mit HEFA-Diesel zu vergleichen. HEFA-Diesel wird in der Tarifnummer 2710.1912 oder 2710.1919 eingereiht und hat

nichts mit Flugtreibstoff zu tun. Eine Ausnahme, wie es im Jahr 2020 eine gab (Projekt Demonstrator), gab es im 2021 nicht.»

Eine Doppelzählung aufgrund von Flugtreibstoffen ist dadurch ausgeschlossen.

FAR 12

In den Monitoringberichten (Excel) sowie in den periodischen OZD-Meldungen sind die verwendeten Nachweisnummern aufzuführen.

Antwort Gesuchsteller (08.02.2022)

Die Nachweisnummern werden in den Excel-Files wie auch auf den OZD-Meldungen aufgeführt.

2 Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Beschreibung des Projekts/Programms

Das Programm reduziert Treibhausgase durch den Einsatz von Biotreibstoffen (Bioethanol, HVO und Biodiesel) im Verkehr. Der Einsatz des Biotreibstoffes selbst wird im Monitoring nicht erfasst. Es wird davon ausgegangen, dass in die Schweiz importierter resp. in der Schweiz hergestellter Biotreibstoff auch in der Schweiz (ggf. zeitverzögert) zum Einsatz kommt. Sollte ein Export von Biotreibstoffen stattfinden, wird er beim entsprechenden Vorhaben in Abzug gebracht und die exportierten Mengen können nicht angerechnet werden. Die Vorhaben produzieren und/oder importieren zugelassene flüssige Biotreibstoffe.

2.2 Umsetzung des Projekts/Programms

2.2.1 Zeitliche Aspekte

Konnte das Projekt/Programm bezüglich Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn und Beginn des Monitorings umgesetzt werden, wie in der Projekt-/Programmbeschreibung vorgesehen?

- ☒ Ja
☐ Nein

Termine	Datum gemäss Projekt-/Programm-beschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn	01.01.2014	01.01.2014	
Wirkungsbeginn ³	01.01.2014	01.01.2014	
Beginn Monitoring	01.01.2014	01.01.2014	
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)			

2.2.2 Inhaltliche Aspekte: Vorhaben des Programms und Erfüllung der Aufnahmekriterien

Auflistung aller Vorhaben im Dokument «Übersicht Vorhaben». Hier ist ein Ausschnitt aus dieser Tabelle mit allen Vorhaben inkl. Umsetzungs- und Wirkungsbeginn. Die neuen Vorhaben sind farblich hervorgehoben. Weitere Unterlagen, wie die unterschriebenen Anträge inkl. den Aufnahmekriterien, sind unter Anhang A3 aufgeführt.

³ Falls zweckmässig und vorhanden Protokoll der Inbetriebnahme unter Anhang A3 beilegen.

Tabelle 1: Übersicht von den neuen und bestehenden Vorhaben - Auszug aus dem Dokument «2021 Übersicht Vorhaben V4.xlsx»

Organisation	Ort	Biobrennstoff	Anlage-Typ	Vorhaben Aufnahme	Umsetzungsbeginn	Wirkungsbeginn
Alcotra SA	Genève	Bioethanol	Importeur	01.01.2020	18.02.2020	25.02.2020
BF Commodities SA	Paradiso	Bioethanol	Importeur	13.10.2015	28.10.2015	18.11.2015
BF Commodities SA	Paradiso	Biodiesel	Produzent	02.01.2018	12.07.2018	10.10.2018
BF Commodities SA	Paradiso	Biodiesel	Importeur	08.01.2016	27.01.2016	16.02.2016
BF Commodities SA	Paradiso	HVO	Importeur	08.01.2016	05.02.2016	27.04.2016
Bio Oil Schweiz AG	Liestal	Biodiesel	Importeur	27.06.2019	04.07.2019	08.07.2019
Biodiesel Kraftstoff Technologie AG	Rudolfstetten	Biodiesel	Importeur	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Biodiesel Kraftstoff Technologie AG	Rudolfstetten	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Blue Resources Sarl	Acacias / Genève	Biodiesel	Importeur	03.12.2014	16.01.2014	28.01.2014
Eco Fuel Trading SA	Genève	Biodiesel	Importeur	01.11.2016	25.11.2016	01.12.2016
Ecocarb SA	Châtel-St-Denis	Biodiesel	Importeur	17.03.2016	01.05.2016	24.05.2016
Ecocarb SA	Châtel-St-Denis	Bioethanol	Importeur	22.10.2021	23.11.2021	08.12.2021
Halter Biobrennstoffe GmbH	Thalwil	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Lander	Birsfelden	Bioethanol	Importeur	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Lang Energie AG	Kreuzlingen	Biodiesel	Importeur	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
MP Biodiesel SA	Domdidier	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
RB Bioenergie AG	Rosshäusern	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Recycling Energie AG	Nesselnbach	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
SBF swiss biofuels AG	Lengwil	Biodiesel	Importeur	30.10.2015	30.10.2015	05.11.2015
Sogeti SA, succursale Léman Bio Energie	Etoy	Biodiesel	Produzent	16.09.2014	01.01.2014	01.01.2014
Swiss Ecovalor AG	Lyss	Biodiesel	Importeur	01.10.2014	01.01.2014	01.01.2014
Tecosol GmbH	Lengwil	Biodiesel	Importeur	01.09.2015	16.09.2015	25.09.2015
Varo Energy Marketing AG	Cham	Bioethanol	Importeur	16.09.2014	17.09.2014	17.09.2014
Wobiz GmbH	Zug	Bioethanol	Importeur	06.02.2020	17.09.2020	26.10.2020
Neue Vorhaben im Jahr 2021						

2.3 Standort und Systemgrenze

Wurde das Projekt oder Programm am Standort gemäss der Projekt-/Programmbeschreibung umgesetzt?

☒ Nicht relevant, weil es um Vorhaben eines Programms geht und dies in der Programmbeschreibung nicht festgelegt wurde

☐ Ja

☐ Nein

Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts bzw. des Programms und der Vorhaben des Programms der in der Projekt-/Programmbeschreibung?

☒ Ja

☐ Nein

2.4 Eingesetzte Technologie

Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss dem letzten Monitoringbericht?

☒ Ja

☐ Nein

3 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung

3.1 Finanzhilfen

Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben im letzten Monitoringbericht überein?

- ☒ Nicht relevant
☐ Ja
☐ Nein

Die Vorhaben erhalten keine Finanzhilfen. KEV-Lieferungen werden, sofern welche getätigt wurden, im Monitoringbericht Excel-File des jeweiligen Vorhabens aufgeführt und von der Gesamtmenge (Liter) subtrahiert.

3.2 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind

Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht dargelegten Abgrenzung überein?

- ☒ Nicht relevant
☐ Ja
☐ Nein

CO₂-abgabebefreite Unternehmen können den Biotreibstoff bei den Zielvereinbarungen über EnAW oder Act nicht anrechnen lassen. Somit hat dies keine Relevanz für das Programm Biotreibstoffe.

3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht?

- ☐ Nicht relevant
☒ Ja
☐ Nein

Werden die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts gemäss letztem Monitoringbericht umgesetzt?

- ☐ Nicht relevant
☒ Ja
☐ Nein

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- ☒ Ja
☐ Nein

Das Monitoring der verwendeten Biotreibstoffmengen erfolgt beim Verlassen des Werkes (inländische Hersteller) oder bei der Zollanmeldung (Importeure). Die Biotreibstoffmenge wird eindeutig über die OZD Nachweisnummer identifiziert. Der Messpunkt ist beim Inhaber der Nachweisnummer. Dies ist entweder ein CH-Importeur bei der Zollanmeldung oder ein Herstellungsbetrieb in der Schweiz.

Die Zusätzlichkeit muss jährlich nachgewiesen werden. Mit den Monitoringdaten aus dem Jahr 2021 wird die Zusätzlichkeit für das Jahr 2022 bestimmt. Die Zusätzlichkeit gilt somit jeweils für das Folgejahr (Monitoringbericht Jahr «n» ergibt die Zusätzlichkeit des Jahres «n+1»).

Sobald ein Vorhaben zusätzlich war, muss es jedes Jahr darlegen, ob es zusätzlich ist oder nicht. Das Ergebnis ist dann für das Folgejahr gültig. Nur bei der ersten Aufnahme ins Programm wird die Zusätzlichkeit auf Basis der Daten des gleichen Jahres geprüft.

4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- ☒ Ja
☐ Nein

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Fixer Parameter (wie bisher)	
Beschreibung des Parameters	Mehrkosten pro Liter Bioethanol gegenüber Benzin.
Wert	0.06
Einheit	CHF/l
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	KF _B
Beschreibung des Parameters	Konversionsfaktor Bioethanol zu Benzin.
Wert	0.714
Einheit	-
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	
Beschreibung des Parameters	Mehrkosten gesamt Biodiesel/HVO gegenüber Diesel.
Wert	0.14
Einheit	CHF/l
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	KF _D
Beschreibung des Parameters	Konversionsfaktor Biodiesel zu Diesel.
Wert	0.909
Einheit	-
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	KF _{HVO}
Beschreibung des Parameters	Konversionsfaktor HVO zu Diesel.
Wert	0.957
Einheit	-
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _{BD,VO}
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Biodiesel aus Altspeiseöl.
Wert	336
Einheit	gCO ₂ /l
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _{BE,H}
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Bioethanol aus Holzabfällen.
Wert	354
Einheit	gCO ₂ /l
Datenquelle	Programmbeschreibung

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _D
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Diesel
Wert	2'630
Einheit	gCO ₂ /l
Datenquelle	CO ₂ -Verordnung gestützt auf das CO ₂ -Gesetz vom 23.12.2011, Anhang 10

Fixer Parameter (wie bisher)	EF _B
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Benzin
Wert	2'340
Einheit	gCO ₂ /l
Datenquelle	CO ₂ -Verordnung gestützt auf das CO ₂ -Gesetz vom 23.12.2011, Anhang 10

Fixer Parameter (wie bisher)	TF
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Transport von Biodiesel / HVO
Wert	$1 \cdot 10^{-5}$
Einheit	tCO ₂ /l
Datenquelle	Programmbeschreibung

4.3.2 Dynamische⁴ Parameter und Messwerte

Entsprechen die dynamischen Parameter zur Berechnung der Emissionsvermindernungen denjenigen gemäss letztem Monitoringbericht?

- ☒ Ja
☐ Nein

Messwert / dynamischer Parameter	$R_{B,y}$ und $R_{D,y}$
Beschreibung des Parameters	Referenzkosten Benzin Bleifrei 95 ($R_{B,y}$) und Diesel ($R_{D,y}$)
Gemessener Wert und Einheit	$R_{B,y} = 1.26255$ und $R_{D,y} = 1.27762$ in CHF/l
Datenquelle / Beleg	BFE Abt. Energiewirtschaft, Sektion Energieversorgung und Monitoring, GS Kompensation BAFU / BFE basierend auf Daten des Bundesamtes für Statistik

Messwert / dynamischer Parameter	$AI_{i,y}$
Beschreibung des Parameters	Absatzmenge in der Schweiz importierter Biotreibstoff Typ <i>i</i> (Biotreibstoff Typ <i>i</i> , welcher Biodiesel, HVO und Bioethanol umfasst)
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in Liter
Datenquelle / Beleg	OZD Sektion Mineralölsteuer basierend auf der Nachweisnummer

Messwert / dynamischer Parameter	$ACH_{i,y}$
Beschreibung des Parameters	Absatzmenge in der Schweiz hergestellter Biotreibstoffe Typ <i>i</i> (Biotreibstoff Typ <i>i</i> , welcher Biodiesel, Bioethanol und HVO umfasst)
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in Liter
Datenquelle / Beleg	OZD Sektion Mineralölsteuer basierend auf Inhaber der Nachweisnummer

⁴ Beispielsweise jährlich angepasste Energiepreise, soweit die jährliche Anpassung in der Projekt-/Programmbeschreibung vorgesehen ist.

Messwert / dynamischer Parameter	$KI_{i,y}$
Beschreibung des Parameters	Importkosten des Biotreibstoffes Typ i im Jahr y (Biotreibstoff Typ i , welcher Biodiesel, Bioethanol und HVO umfasst)
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in CHF
Datenquelle / Beleg	Vorhaben basierend auf Zolldokumenten

Messwert / dynamischer Parameter	$KPAT_{i,y}$
Beschreibung des Parameters	Annuisierte totale Produktionskosten des Biotreibstoffes Typ i im Jahr y (Biotreibstoff Typ i , welcher Biodiesel, Bioethanol und HVO umfasst)
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in CHF
Datenquelle / Beleg	Vorhaben basierend auf Zahlen der Kostenrechnung des Betriebes

Messwert / dynamischer Parameter	$P_{i,y}$
Beschreibung des Parameters	Produktionsmenge des Biotreibstoffes Typ i im Jahr y (Biotreibstoff Typ i , welcher Biodiesel, Bioethanol und HVO umfasst)
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in Liter
Datenquelle / Beleg	Vorhaben basierend auf Produktionsstatistik des Herstellers

Messwert / dynamischer Parameter	$FHA_{IMP,i,y}$ / $FHA_{CH,i,y}$
Beschreibung des Parameters	Annuisierte Finanzhilfen für Importe von Biotreibstoff Typ i ($FHA_{IMP,i,y}$) / Schweizer Herstellung Biotreibstoff Typ i ($FHA_{CH,i,y}$) im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	Siehe Monitoringbericht (Excel) der einzelnen Vorhaben, in CHF
Datenquelle / Beleg	Vorhaben basierend auf Verträgen

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Alle erwähnten Parameter sind durch das Programm bestimmt und begründet oder werden von den Vorhaben geliefert (Importmengen, Finanzhilfen, Produktionsmengen und Produktionskosten bei CH-Herstellern). Die Referenzpreise werden vom Bundesamt für Energie übermittelt. Die Schweizerfranken pro Liter Biotreibstoff werden in den zwei Files Programmübersicht-QS Biodiesel und Bioethanol auf Vorhabenebene miteinander verglichen. Zudem sind die einzelnen Parameter in den Monitoringberichten (Excels) ersichtlich und mit ihren Quellen begründet.

Die vom Vorhabenleiter gelieferten Mengenangaben wurden mit den Carbura- und Zolldaten abgeglichen und sind plausibel. Kleinstabweichungen können auf Rundungsfehler zurückgeführt werden und werden vernachlässigt. Bei der Berechnung der Emissionsverminderungen in Tonne CO₂ wird konservativ abgerundet, was Rundungsdifferenzen bei den Mengen kompensiert.

Besonderheiten im Jahr 2021:

Bei den Zolldokumenten gab es unterschiedliche Fehler, die in dieser Häufung noch nicht aufgetreten waren. Entsprechend wurden alle Vorhabenleiter Ende Juni 2022 per E-Mail darauf hingewiesen, dass sie die Zolldokumente wieder besser kontrollieren müssen. Da die Frist für Beschwerden 60 Tage beträgt, können, während des Verifizierungsprozesses, kaum noch Fehler korrigiert werden.

- [REDACTED]: Auf der Veranlagungsverfügung des Imports - [REDACTED] vom 22.10.2021 sind bei den Mengenangaben 27'760 Liter und 27'760 kg aufgeführt. Dies ist rein physikalisch nicht möglich. Im Monitoringbericht (Excel) werden [REDACTED] Liter geltend gemacht.
- Bei [REDACTED] gab es bei dem Import [REDACTED] vom 01.02.2021 ebenfalls den Fehler, dass kg = Liter aufgeführt wurden. Gemäss Handelsrechnung wurden [REDACTED] Liter importiert, welche im Excel geltend gemacht werden.
- Bei [REDACTED] wurde bezüglich des Imports [REDACTED] beim Zoll nachgefragt. Diese Mengen werden bei den Carbura-Zahlen aufgeführt, jedoch fehlen sie in der Exceldatei des Zolls. Der Zoll bestätigte auf Nachfrage, dass die Lieferung im Dezember 2021 stattfand.

Wurde die Plausibilisierung auf die gleiche Art und Weise wie gemäss letztem Monitoringbericht vorgenommen?

- ☒ Ja
☐ Nein

Parameter zur Plausibilisierung	Biodiesel- und Bioethanol-Preise Daten Argus Media
Beschreibung des Parameters	Um den Verlauf über mehrere Jahre nachzuvollziehen und zu vergleichen, werden in der Programmübersicht die Daten von Argus Media aufgeführt.
Wert	Siehe 2021 Programmübersicht-QS Biodiesel und Bioethanol.
Einheit	Siehe 2021 Programmübersicht-QS Biodiesel und Bioethanol.
Datenquelle	Anhang A5: 2021 Argus Historical Prices CHF pro Liter.xls
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	KPAT _{i,y} , KLi _{i,y} ,

Parameter zur Plausibilisierung	Biotreibstoffmenge pro Vorhaben gemäss Carbura / OZD
Beschreibung des Parameters	Zur Plausibilisierung der Mengen (Liter) werden die Daten der Carbura und der OZD hinzugezogen.
Wert	Auf Ebene Vorhaben (siehe 2021 Übersicht Vorhaben V4.xlsx)
Einheit	Liter oder m ³
Datenquelle	Anhang A5: 2021 Carbura-Daten.zip / 2021 OZD-Daten.zip
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	P _{i,y} , ACH _{i,y} , Al _{i,y} ,

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

- ☒ Ja
☐ Nein

Im Programm wurden alle Parameter begründet und hergeleitet. Die Parameter werden seit der ersten Verfügung des Programmes verwendet. Die Argus Media Daten geben einen Hinweis darauf, wie sich

die Preise in Europa bewegen. Sie sind jedoch nicht 1:1 auf die Schweiz übertragbar. Dies hat unterschiedliche Gründe. Schweizer Biotreibstoffimporteure schliessen oft Verträge über mehrere Monate hinweg ab. Beispielsweise gab es auch Jahresverträge, welche im Q4 2020 abgeschlossen wurden, als die Preise verhältnismässig niedrig waren. Im Jahr 2021 führte dies dazu, dass die Schweizer Importeure im Verhältnis zur EU relativ preiswert eingekauft haben, in Europa die UCOME-Preise jedoch stark anstiegen insbesondere im 2. Semester 2021. Dieser Anstieg liegt vor allem an der neuen Gesetzgebung RED II und der knappen Verfügbarkeit durch die geschlossenen Restaurants, was beim Ausgangsmaterial Altspeiseöl zu Knappheit führte. Beim Bioethanol verläuft die Arguskurve mehr oder weniger parallel zum Benzinpreis. Aber auch hier gibt es eine Differenz zu den Bioethanolimporteuren, was ebenfalls mit den langfristigen Verträgen zusammenhängt. Die Preise in der Schweiz sind auf einem ähnlichen Niveau wie im Jahr 2020. Zudem sind bei den Arguspreisen auch Ethanolpreise aufgeführt, die nicht aus Abfällen hergestellt wurden und somit tiefer liegen.

4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

Entspricht die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts/Programms derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung?

- ☐ Prüfung nicht vorgesehen
☒ Ja
☐ Nein

Im Jahr 2021 hat sich bezüglich den Einflussfaktoren gegenüber der Programmbeschreibung 2017 nichts verändert.

Einflussfaktor	
Beschreibung des Einflussfaktors	Veränderung des regulativen Rahmens
Wirkungsweise auf Projektemissionen bzw. die Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung	Keine Veränderung gegenüber der Programmbeschreibung.
Datenquelle, Referenzen	Bundesgesetz über die Reduktion der CO ₂ -Emissionen vom 01.01.2013

Einflussfaktor	
Beschreibung des Einflussfaktors	Anteil unbescheinigter Biotreibstoffe
Wirkungsweise auf Projektemissionen bzw. die Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung	Sobald der Anteil unbescheinigter Biotreibstoffe an der Gesamtmenge der äquivalenten fossilen Treibstoffart > 1 % ist (unbescheinigte Treibstoffmenge / äquivalente fossile Treibstoffmenge), muss das Referenzszenario angepasst werden.
Datenquelle, Referenzen	Wird vom BAFU geprüft

4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Die Biodieselmengen gingen zurück. Aufgrund der Coronapandemie kam es auch im Jahr 2021 teilweise zu Versorgungsengpässen von Altspeiseölen, da die Restaurants schliessen mussten. Zudem stiegen die internationalen Frachtkosten stark an, wie in dieser Abbildung ersichtlich ist:

Monitoringbericht von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung in der Schweiz



Quelle:

e-fundresearch.com, 08.11.2021

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen?

- ☐ Ja
☒ Nein

Die Vorhaben werden durch Biofuels Schweiz koordiniert. Biofuels Schweiz ist zuständig für die Eingabe des Monitoringberichtes des Programmes und berechnet die Emissionsreduktionen pro Vorhaben. Biofuels Schweiz bestimmt auch pro Biotreibstoff Typ i unterschieden nach Importen und Schweizer Herstellung und differenziert pro Vorhaben die Zusätzlichkeit. Die Daten der teilnehmenden Firmen werden von Biofuels Schweiz auf ihre Qualität aufgrund eines Vergleichs mit Vorjahren und mit den im Programm aufgeführten Kontrollen überprüft.

Der Programmleiter erhält von allen Vorhaben mindestens jährlich die kompletten Monitoringdaten. Die vom Vorhaben gelieferten Mengenangaben werden mit den Zolldaten oder den Carbura-Daten, welche den Zolldaten entsprechen, abgeglichen. Gibt es Differenzen, sind diese vom Vorhabenleiter zu erläutern und durch Dokumente zu belegen. Ausreisser fallen beim Monitoringbericht auf. Sind die Ausreisser für den Programmleiter nicht nachvollziehbar, wird beim Vorhabenleiter nachgefragt, der diese erklären muss.

Verantwortlich für die Datensammlung ist der Vorhabenleiter jedes Vorhabens. Die Datenkontrolle und die Qualitätssicherung (Plausibilisierung der Parameter, Daten und Preise) erfolgt durch den Programmleiter, der auch die Monitoringberichte erstellt. Die Monitoringberichte werden beim Programmleiter intern gegengelesen. Neu dafür verantwortlich sind Martin Joss als neuer Geschäftsführer und Chantal Williner als Sachbearbeiterin.

Daten werden elektronisch gemäss den Vorschriften des Bundes für Emissionsminderungsprojekte gespeichert. Das Vorhaben speichert die Primärdaten. Diese sind im Normalfall elektronischer Natur. Elektronische Kopien aller Daten werden vom Programmleiter aufbewahrt.

Programmeigner ist Biofuels Schweiz. Die Verfügung des BAFU wird an Biofuels Schweiz ausgestellt und die Bescheinigungen werden direkt auf das Konto der Stiftung KliK übertragen.

Verantwortlichkeiten

Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie im letzten Monitoringbericht festgelegt?

- ☐ Ja
☒ Nein

Datenerhebung	Jedes Vorhaben erhebt die eigenen Daten
Kontakt	Siehe Monitoringberichte (Excels) der einzelnen Vorhaben.

Verfasser Monitoringbericht	Biofuels Schweiz
Kontakt	Chantal Williner Bahnhofstrasse 9, 4450 Sissach 061 983 11 15, williner@biosprit.org

Qualitätssicherung	Biofuels Schweiz
Kontakt	Martin Joss, Bahnhofstrasse 9, 4450 Sissach 061 983 11 15, joss@biosprit.org

Datenarchivierung	Biofuels Schweiz
Kontakt	Martin Joss, Bahnhofstrasse 9, 4450 Sissach 061 983 11 15, office@biofuels-schweiz.org

4.6 Programmstruktur

Ist die Programmstruktur (bspw. Infrastruktur zur Verwaltung von Daten zu einzelnen Vorhaben) gegenüber der im letzten Monitoringbericht dargelegten Struktur unverändert?

- ☒ Ja
☐ Nein

Ist der Prozess für die neuen Vorhaben⁵ gegenüber dem im letzten Monitoringbericht beschriebenen Prozess unverändert?

- ☒ Ja
☐ Nein

⁵ Siehe vorangehende Fussnote

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Berechnungen werden im Excel durchgeführt. Die verwendeten Formeln werden nachfolgend aufgeführt. Siehe auch Anhang A6 und

Tabelle 2.

Die Programmmissionen sind gleich der Summe der Projektemissionen der Vorhaben. Die Projektemissionen werden demzufolge pro Vorhaben bestimmt.

Die Projektemissionen umfassen nur vorgelagerte Emissionen für im Inland hergestellte Biotreibstoffe ($ACH_{i,y}$). Für jeden schweizerischen Biotreibstoff Typ i wird ein Emissionsfaktor vorgegeben. Der Emissionsfaktor für die Verbrennung der Biomasse ist Null. Der Transport der Treibstoffe vom Tanklager zu den Zwischenlagern wird im Falle von Biodiesel und HVO als Projektemission eingerechnet, da sie aufgrund der Kleinmengen per Strasse statt per Bahn (fossiler Diesel) transportiert werden. Alle anderen Transporte u.a. vom Zwischenlager zu Tankstelle werden nicht berücksichtigt, da diese Transportemissionen gleich sind im Referenz- und im Projektfall. Bei Ethanol erfolgt die Zumischung bereits ab Importlager, so dass alle Transporte identisch sind im Referenz- und im Projektfall.

Die Referenzemissionen beruhen auf der substituierten Menge fossiler Treibstoffe multipliziert mit dem entsprechenden Emissionsfaktor des fossilen Treibstoffes und multipliziert mit dem entsprechenden Konversionsfaktor.

Die Zusätzlichkeit wird jährlich im Monitoringbericht aufgrund eines Kostenvergleiches von Biotreibstoffen mit fossilen Treibstoffen bestimmt:

Referenzkosten < Äquivalenzkosten Biotreibstoff \triangleq der Biotreibstoff ist zusätzlich

Referenzkosten \geq Äquivalenzkosten Biotreibstoff \triangleq der Biotreibstoff ist nicht zusätzlich

5.1.1 Biodiesel

Bestimmung der Projektemissionen:

$$PE_{BD,y} = PE_{BD,VO,y} + PE_{TBD,y} = EF_{BD,VO} * ACH_{BD,VO,y} * 10^{-6} + TF * A_{BD,y}$$

<i>wobei:</i>	
$PE_{BD,y}$	Projektemissionen Biodiesel im Jahr y (tCO_{2e})
$PE_{BD,VO,y}$	Projektemissionen von Biodiesel aus Altspeiseöl im Jahr y (tCO_{2e})
$PE_{TBD,y}$	Projektemissionen Transport von Biodiesel im Jahr y (tCO_{2e})
TF	Emissionsfaktor Transport von Biodiesel (tCO_2/l Biodiesel)
$A_{BD,y}$	Absatzmenge Biodiesel im Jahr y (l)
$EF_{BD,VO}$	Emissionsfaktor für Biodiesel aus Altspeiseöl (gCO_{2e}/l)
$ACH_{BD,VO,y}$	Absatzmenge in der Schweiz hergestelltem Biodiesel aus Altspeiseöl im Jahr y (l)

Bestimmung der Referenzemissionen:

$$RE_{BD,y} = EF_D * A_{BD,y} * KF_D * 10^{-6}$$

$RE_{BD,y}$	Referenzemissionen von Biodiesel im Jahr y (tCO_2)
EF_D	Emissionsfaktor Diesel (gCO_2/l)
$A_{BD,y}$	Absatzmenge Biodiesel im Jahr y (l)
KF_D	Konversionsfaktor Biodiesel zu Diesel

Bestimmung der Emissionsverminderungen:

$$ER_{BD,y} = RE_{BD,y} - PE_{BD,y}$$

$ER_{BD,y}$	Emissionsreduktionen von Biodiesel im Jahr y (tCO_2)
-------------	--

$RE_{BD,y}$ Referenzemissionen von Biodiesel im Jahr y (tCO_2)
 $PE_{BD,y}$ Projektemissionen Biodiesel im Jahr y (tCO_{2e})

Prüfung der Zusätzlichkeit:

$$R_{D,y} < AK_{BD,y}$$

$R_{D,y}$ Referenzkosten Diesel im Jahr y (CHF/l)
 $AK_{BD,y}$ Äquivalenzkosten Biodiesel im Jahr y (CHF/l)

$$AK_{BD,y} = (K_{BD,y} + 0.14 - FH_{BD,y}) / KF_D$$

$AK_{BD,y}$ Äquivalenzkosten Biodiesel im Jahr y (CHF/l)
 $K_{BD,y}$ Kosten Biodiesel im Jahr y (CHF/l)
 0.14 Mehrkosten Biodiesel gegenüber Diesel (CHF/l)
 $FH_{BD,y}$ Finanzhilfen für Biodiesel im Jahr y (CHF/l)
 KF_D Konversionsfaktor Biodiesel zu Diesel

Die Sensitivitätsanalyse wird mit $\pm 10\%$ der Mehrkosten durchgeführt.

5.1.2 HVO

Bestimmung der Projektemissionen:

$$PE_{HVO,y} = PE_{THVO,y} = TF * A_{HVO,y}$$

wobei:

$PE_{HVO,y}$ Projektemissionen von HVO im Jahr y (tCO_{2e})
 $PE_{THVO,y}$ Projektemissionen Transport von HVO im Jahr y (tCO_{2e})
 TF Emissionsfaktor Transport von HVO (tCO_2/l HVO)
 $A_{HVO,y}$ Absatzmenge HVO im Jahr y (l)

Bestimmung der Referenzemissionen:

$$RE_{HVO,y} = EF_D * A_{HVO,y} * KF_{HVO} * 10^{-6}$$

$RE_{HVO,y}$ Referenzemissionen von HVO im Jahr y (tCO_2)
 EF_D Emissionsfaktor Diesel (gCO_2/l)
 $A_{HVO,y}$ Absatzmenge HVO im Jahr y (l)
 KF_{HVO} Konversionsfaktor HVO zu Diesel

Bestimmung der Emissionsverminderungen:

$$ER_{HVO,y} = RE_{HVO,y} - PE_{HVO,y}$$

$ER_{HVO,y}$ Emissionsreduktionen von HVO im Jahr y (tCO_2)

$RE_{HVO,y}$ Referenzemissionen von HVO im Jahr y (tCO₂)
 $PE_{HVO,y}$ Projektemissionen von HVO im Jahr y (tCO₂)

Prüfung der Zusätzlichkeit:

$$R_{D,y} < AK_{HVO,y}$$

$R_{D,y}$ Referenzkosten Diesel im Jahr y (CHF/l)
 $AK_{HVO,y}$ Äquivalenzkosten HVO im Jahr y (CHF/l)

$$AK_{HVO,y} = (K_{HVO,y} + 0.14 - FH_{HVO,y}) / KF_{HVO}$$

$AK_{HVO,y}$ Äquivalenzkosten HVO im Jahr y (CHF/l)
 $K_{HVO,y}$ Kosten HVO im Jahr y (CHF/l)
 0.14 Mehrkosten HVO gegenüber Diesel (CHF/l)
 $FH_{HVO,y}$ Finanzhilfen für HVO im Jahr y (CHF/l)
 KF_{HVO} Konversionsfaktor HVO zu Diesel

Die Sensitivitätsanalyse wird mit $\pm 10\%$ der Mehrkosten durchgeführt.

5.1.3 Bioethanol

Projektemissionen Transport sind bei Bioethanol Null, da bei Ethanol die Zumischung bereits ab Importlager erfolgt, so dass alle Transporte identisch sind im Referenz- und im Projektfall.

$$PE_{BE,y} = ACH_{BE,H,y} * EF_{BE,H} * 10^{-6}$$

wobei:

$PE_{BE,y}$ Projektemissionen von Bioethanol im Jahr y (tCO₂)
 $ACH_{BE,H,y}$ Absatzmenge in der Schweiz hergestellter Bioethanol aus Holzabfällen im Jahr y (l)
 $EF_{BE,H}$ Emissionsfaktor für Bioethanol aus Holzabfällen (gCO_{2e}/l)

Bestimmung der Referenzemissionen:

$$RE_{BE,y} = A_{BE,y} * EF_B * KF_B * 10^{-6}$$

$RE_{BE,y}$ Referenzemissionen von Bioethanol im Jahr y (tCO₂)
 EF_B Emissionsfaktor Benzin (gCO₂/l)
 $A_{BE,y}$ Absatzmenge Bioethanol im Jahr y (l)
 KF_B Konversionsfaktor Bioethanol zu Benzin

Bestimmung der Emissionsverminderungen:

$$ER_{BE,y} = RE_{BE,y} - PE_{BE,y}$$

$ER_{BE,y}$ Emissionsreduktionen von Bioethanol im Jahr y (tCO₂)

RE_{BE,y} Referenzemissionen von Bioethanol im Jahr *y* (tCO₂)
 PE_{BE,y} Projektemissionen von Bioethanol im Jahr *y* (tCO₂)

Prüfung der Zusätzlichkeit:

$$R_{B,y} < AK_{BE,y}$$

R_{B,y} Referenzkosten Benzin Bleifrei 95 im Jahr *y* (CHF/l)
 AK_{BE,y} Äquivalenzkosten Bioethanol im Jahr *y* (CHF/l)

$$AK_{BE,y} = (K_{BE,y} + 0.06 - FH_{BE,y}) / KF_B$$

AK_{BE,y} Äquivalenzkosten Bioethanol im Jahr *y* (CHF/l)
 K_{BE,y} Kosten Bioethanol im Jahr *y* (CHF/l)
 0.06 Mehrkosten Bioethanol gegenüber Benzin (CHF/l)
 FH_{BE,y} Finanzhilfen für Bioethanol im Jahr *y* (CHF/l)
 KF_B Konversionsfaktor Bioethanol zu Benzin

Die Sensitivitätsanalyse wird mit ± 10 % der Mehrkosten durchgeführt.

5.1.4 Absatzmenge total

Die Absatzmenge A_{i,y} setzt sich zusammen aus inländisch hergestellten Biotreibstoffen und importierten Biotreibstoffen.

$$A_{i,y} = AI_{i,y} + ACH_{i,y} \quad ($$

wobei:

A_{i,y} Absatzmenge Biotreibstoffe Typ *i* im Jahr *y* (l)
 AI_{i,y} Absatzmenge in die Schweiz importierter Biotreibstoffe Typ *i* im Jahr *y* (l)
 ACH_{i,y} Absatzmenge in der Schweiz hergestellter Biotreibstoffe Typ *i* im Jahr *y* (l)

5.1.5 Kosten

$$K_{i,y} = KI_{i,y} / AI_{i,y} \quad \text{oder} \quad K_{i,y} = KPAT_{i,y} / P_{i,y}$$

K_{i,y} Kosten pro Liter Biotreibstoff Typ *i* im Jahr *y* (CHF/l)
 KI_{i,y} Importkosten des Biotreibstoffes Typ *i* im Jahr *y* (CHF)
 AI_{i,y} Absatzmenge in der Schweiz importierter Biotreibstoff Typ *i* im Jahr *y* (l)
 KPAT_{i,y} Annuierte totale Produktionskosten des Biotreibstoffes Typ *i* im Jahr *y* (CHF)
 P_{i,y} Produktionsmenge des Biotreibstoffes Typ *i* im Jahr *y* (l)

5.1.6 Finanzhilfen

$$FH_{i,y} = FHA_{IMP,i,y} / AI_{i,y} \quad \text{oder} \quad FH_{i,y} = FHA_{CH,i,y} / ACH_{i,y}$$

FH_{i,y} Finanzhilfen Biotreibstoff Typ *i* im Jahr *y* (CHF/l)
 FHA_{IMP,i,y} Annuierte Finanzhilfen für Importe von Biotreibstoff Typ *i* im Jahr *y* (CHF)

$Al_{i,y}$	Absatzmenge in der Schweiz importierter Biotreibstoff Typ i im Jahr y (l)
$FH_{ACH,i,y}$	Annuierte Finanzhilfen für Schweizer Herstellung von Biotreibstoff Typ i im Jahr y (CHF)
$ACH_{i,y}$	Absatzmenge in der Schweiz hergestellter Biotreibstoffe Typ i im Jahr y (l)

5.2 Wirkungsaufteilung

Der Wirkungsanteil, der dem Verhältnis der staatlichen Förderbeiträge zu den Gesamtkosten entspricht, wird nicht bescheinigt. Die Mineralölsteuerbefreiung stellt dabei keine Finanzhilfe dar. Zur konkreten Berechnung der Wirkungsaufteilung bei potenziell erfolgter Finanzhilfe wird mit dem Gesamtkostenansatz gerechnet.

Die Finanzhilfen entsprachen bis und mit dem Jahr 2021 gesamthaft CHF 0.-. Die Wirkungsaufteilung wird somit nicht weiter betrachtet.

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

■	Tonnen CO _{2eq} im Jahr 2021; CH Produktion Biodiesel
■	Tonnen CO _{2eq} im Jahr 2021; Import Biodiesel
■	Tonnen CO _{2eq} im Jahr 2021; Import HVO
■	Tonnen CO _{2eq} im Jahr 2021; Import Bioethanol

Kalenderjahr	<i>Erzielte</i> Emissionsverminderungen <i>ohne</i> Wirkungsaufteilung in t CO _{2eq}	<i>Anrechenbare</i> Emissionsverminderungen <i>mit</i> Wirkungsaufteilung in t CO _{2eq}
Kalenderjahr: 2021	330'872	330'872

Total werden somit 330'872 Bescheinigungen beantragt.

Übersicht der Vorhaben und deren Emissionsverminderung:
Anhang A3 2021 Übersicht Vorhaben V4.xlsx und

Tabelle 2 auf der nächsten Seite.

Anhang A6 Programmübersicht-QS Biodiesel und Bioethanol (Excel-Files).

Tabelle 2: Ergebnisse der Berechnungen - Auszug aus dem Dokument «2021 Übersicht Vorhaben V4.xlsx»

Organisation	Biobrennstoff	Anlage-Typ	Monitoringbericht Version / Datum	Mengen [t] Zolldaten	Menge [t] Carbura	Menge [t] Vorhaben	Menge [t] anrechenbar	t CO ₂ eq anrechenbar
Alcotra SA	Bioethanol	Importeur	V2 / 21.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
BF Commodities SA	Bioethanol	Importeur	V1 / 02.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
BF Commodities SA	Biodiesel	Produzent	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
BF Commodities SA	Biodiesel	Importeur	V1 / 02.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
BF Commodities SA	HVO	Importeur	V1 / 09.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Bio Oil Schweiz AG	Biodiesel	Importeur	V1 / 21.01.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Biodiesel Kraftstoff Technologie AG	Biodiesel	Importeur	V2 / 17.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Biodiesel Kraftstoff Technologie AG	Biodiesel	Produzent	V2 / 06.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Blue Resources Sarl	Biodiesel	Importeur	V3 / 17.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Eco Fuel Trading SA	Biodiesel	Importeur	V1 / 02.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Ecocarb SA	Biodiesel	Importeur	V1 / 18.01.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Ecocarb SA	Bioethanol	Importeur	V1 / 09.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Halter Biobrennstoffe GmbH	Biodiesel	Produzent	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Landor	Bioethanol	Importeur	V2 / 16.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Lang Energie AG	Biodiesel	Importeur	V1 / 21.01.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
MP Biodiesel SA	Biodiesel	Produzent	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
RB Bioenergie AG	Biodiesel	Produzent	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Recycling Energie AG	Biodiesel	Produzent	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
SBF swiss biofuels AG	Biodiesel	Importeur	V1 / 24.01.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Sogetri SA, succursale Léman Bio Energie	Biodiesel	Produzent	V3 / 13.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Swiss Ecovalor AG	Biodiesel	Importeur	V2 / 09.05.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Tecosol GmbH	Biodiesel	Importeur	V1 / 02.02.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Varo Energy Marketing AG	Bioethanol	Importeur	V2 / 16.06.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Wobiz GmbH	Bioethanol	Importeur	V1 / 21.01.2022	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt	geschwärtzt
Neue Vorhaben im Jahr 2021								

6 Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen

Kam es in der Monitoringperiode zu wesentlichen Änderungen mit Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsanalyse, die erzielten Emissionsverminderungen oder die eingesetzte Technik oder Technologie?

- ☐ Ja
☒ Nein

6.1 Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen

Die Zahlen bis und mit dem 6. Kalenderjahr stammen aus dem neu validierten Programm. Der Eignungsentscheid (Verfügung zur erneuten Validierung) datiert vom 27. Februar 2017. In der 6. Monitoringperiode wurden nach FAR 13 (M18) die Kalenderjahre 7 und 8 ergänzt. Im Jahr 2024 dauert die Periode nur bis am 26. Februar.

«Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.» Wir gehen davon aus, dass die Mengen aufgrund des hohen Preises des FAME zurückgehen werden.

Kalenderjahr	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: 2017	363'705	97'153	Rasanter Mengenanstieg konnte nicht vorhergesehen werden.
2. Kalenderjahr: 2018	439'861	123'320	Rasanter Mengenanstieg konnte nicht vorhergesehen werden.
3. Kalenderjahr: 2019	384'788	149'541	Rasanter Mengenanstieg konnte nicht vorhergesehen werden.
4. Kalenderjahr: 2020	381'743 ⁶	150'751	Rasanter Mengenanstieg konnte nicht vorhergesehen werden.
5. Kalenderjahr: 2021	330'872	152'021	Rasanter Mengenanstieg konnte nicht vorhergesehen werden.
6. Kalenderjahr: 2022		153'355	
7. Kalenderjahr: 2023		400'000	
8. Kalenderjahr: 2024		66'667	

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

Keine Änderungen.

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Keine Änderungen.

7 Sonstiges

Keine Ergänzungen.

8 Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften

Der Gesuchsteller willigt ein, dass die Geschäftsstelle zu diesem Gesuch mit den folgenden Parteien kommunizieren und Dokumente austauschen kann:

Projektentwickler	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Verifizierungsstelle	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Standortkanton	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

8.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen

Das Bundesamt für Umwelt BAFU kann unter Wahrung des Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisses Gesuchsunterlagen veröffentlichen (Art. 14 CO₂-Verordnung).

Der Gesuchsteller erklärt sich im Namen aller betroffenen Personen mit der Veröffentlichung folgender Dokumente zum Projekt zur Emissionsverminderung im Inland („Kompensationsprojekt“) auf der Webseite des Bundesamts für Umwelt BAFU einverstanden:

Zustimmung zur Veröffentlichung

- ☐ Ich bin mit der Veröffentlichung dieses Dokuments (vorliegender Monitoringbericht) einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind. Ich bin damit einverstanden, dass meine Kontaktdaten veröffentlicht werden.
- ☒ Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung dieses Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A1.

Dokument	Version	Datum	Prüfstelle & Auftraggeber
Verifizierungsbericht (inkl. Checkliste)	1.0	05.08.2022	First Climate (Switzerland) AG Brandschenkestrasse 51 CH-8002 Zürich – Schweiz (im Auftrag von Biofuels Schweiz)

Zustimmung zur Veröffentlichung

- ☐ Ich bin mit der Veröffentlichung des Dokuments einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind.
- ☒ Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung des Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die

Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A2.

8.2 Unterschriften

Der Gesuchsteller verpflichtet sich, wahrheitsgemässe Angaben zu machen. Absichtlich falsche Angaben werden strafrechtlich verfolgt.

1. Unterschrift

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Sissach, 08.08.2022	Martin Joss, Geschäftsführer

2. Unterschrift

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Sissach, 08.08.2022	Chantal Williner, Sachbearbeiterin

Anhang

- A1. Geschwätzte Fassung Monitoringbericht
2021 Monitoringbericht geschwätzt.zip
- A2. Geschwätzte Fassung Verifizierungsbericht
0063_Programm-Biotreibstoffe_VB_2021_220805_ohneUnterschriften_geschwätzt.pdf
- A3. Belege für Angaben zum Projekt/Programm inkl. Vorhaben.
(z. B. Umsetzungsbeginn, Protokolle Inbetriebnahme, Standort und Systemgrenzen, Produkteblätter und technische Datenblätter, Grundlagen zur Prüfung der Aufnahmekriterien von Vorhaben)
2021 Übersicht Vorhaben V4.xlsx
2021 Ecocarb SA - Antrag Bioethanol.pdf
2021 Ecocarb SA - Bestätigung Umsetzungsbeginn.msg
2021 Ecocarb SA - Bestätigung Wirkungsbeginn.pdf
2021 Ecocarb SA - Verfügung 100 025.pdf
2021 Ecocarb SA - Verfügung 100 030.pdf
2016-03-17 Vereinbarung Ecocarb.pdf
2021-10-23 Contract Ecocarb-Agrola.pdf
- A4. Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten
(z.B. Finanzhilfen, Doppelzählungen, Wirkungsaufteilung)
2021 Stichproben Verkaufsrechnungen.zip
- A5. Unterlagen zum Monitoring.
(z.B. Informationen zur Nachweismethode, Belege zu Parametern und zur Datenerhebung, Belege zu Messdaten und Vorhaben)
2021 Bestätigung Export und KEV.zip
2021 Carbura-Daten.zip
2021 OZD-Daten.zip
2021 Swiss-Impex Biotreibstoff Exporte.xlsx
2021 Argus Historical Prices CHF pro Liter.xls
2022-02-07 Bestätigung Qualität 2021.pdf
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
Übersicht:
2021 Programmübersicht-QS Bioethanol V3.xlsx
2021 Programmübersicht-QS Biodiesel V4.xlsx

Bioethanol:
2021 Monitoringbericht Alcotra SA V2.xlsx
2021 Monitoringbericht BF Commodities SA Bioethanol V1.xlsx
2021 Monitoringbericht Ecocarb SA Bioethanol V1.xls
2021 Monitoringbericht Landor V2.xlsx
2021 Monitoringbericht Varo V2.xlsx
2021 Monitoringbericht Wobiz GmbH V1.xlsx

HVO:

2021 Monitoringbericht BF Commodities SA HVO V1.xlsx

Biodiesel:

2021 Monitoringbericht BF Commodities SA Import V1.xlsx

2021 Monitoringbericht BF Commodities SA Produktion V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Biodiesel Kraftstoff Technologie AG Import V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Biodiesel Kraftstoff Technologie AG Produktion V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Blue Resources Sarl V3.xlsx

2021 Monitoringbericht Bio Oil Schweiz AG V1.xlsx

2021 Monitoringbericht Eco Fuel Trading SA V1.xlsx

2021 Monitoringbericht Ecocarb SA V1.xlsx

2021 Monitoringbericht Halter Biotreibstoffe GmbH V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Lang Energie AG V1.xlsx

2021 Monitoringbericht MP Biodiesel SA V2.xlsx

2021 Monitoringbericht RB Bioenergie AG V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Recycling Energie AG V2.xlsx

2021 Monitoringbericht SBF V1.xlsx

2021 Monitoringbericht Sogetri SA, succursale Léman Bio Energie V3.xlsx

2021 Monitoringbericht Swiss Ecovalor AG V2.xlsx

2021 Monitoringbericht Tecosol GmbH V1.xlsx

A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen

Keine.