

EnAW Programm für Umlagerung Strasse auf Bahn (022)

Programm zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Dokumentversion: 1
Datum: 15.06.2016
Verifizierungsstelle Ernst Basler + Partner, Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon

Inhalt

1	Angaben zur Verifizierung	3
1.1	Verifizierungsstelle	3
1.2	Verwendete Unterlagen	3
1.3	Vorgehen bei der Verifizierung	3
1.4	Unabhängigkeitserklärung	4
1.5	Haftungsausschlusserklärung	4
2	Allgemeine Angaben zum Projekt	5
2.1	Projektorganisation	5
2.2	Projektinformation	5
2.3	Formale Beurteilung Gesuchsunterlagen (1. Abschnitt der Checkliste)	5
3	Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts	6
3.1	Beschreibung Monitoring (2. Abschnitt der Checkliste)	6
3.2	Rahmenbedingungen (3. Abschnitt der Checkliste)	6
3.3	Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung (4. Abschnitt der Checkliste)	7
3.4	Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste)	7
4	Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht	8

Anhang

- A1 Liste der verwendeten Unterlagen
- A2 Checkliste zur Verifizierung (separates Dokument)

Zusammenfassung

Für die im Zeitraum 01.01.2015 bis 31.12.2015 erzielten Emissionsverminderungen in der Höhe von 9'180 tCO₂eq aus dem vorliegenden Projekt können aus Sicht der Verifizierungsstelle Bescheinigungen gemäss CO₂-Verordnung ausgestellt werden.

Die Monitoringunterlagen des vorliegenden Programms und der entsprechenden Vorhaben sind vollständig, konsistent und nachvollziehbar. Die angewandten Methoden sind korrekt angewendet worden und die Prozess- und Managementstrukturen sind angemessen und es wird eine mehrstufige Qualitätssicherung der Daten durchgeführt.

Während der Verifizierung wurden 14 Fragen (CRs/CARs) identifiziert und vom Programmeigner zufriedenstellend beantwortet und geklärt (siehe genaue Beschreibung in den folgenden Kapiteln). Es liegt keine wesentliche Änderung vor, die zu einer erneuten Validierung führt.

Aus dieser Verifizierung ergibt sich ein neues FAR (für Details siehe die Checkliste im Anhang 2):

- FAR 3: Aktualisierung der Referenzen im Monitoringtool, Arbeitsblatt „Parameter“.

1 Angaben zur Verifizierung

1.1 Verifizierungsstelle

Verifizierer (Fachexperte)	Denise Fussen, 044 395 11 45, denise.fussen@ebp.ch Roberto Bianchetti, 044 395 11 25, roberto.bianchetti@ebp.ch
Qualitätssicherung durch	Quirin Oberpriller, 044 395 11 46, quirin.oberpriller@ebp.ch
Gesamtverantwortlicher	Joachim Sell, 044 395 11 58, joachim.sell@ebp.ch
Verifizierter Monitoringzeitraum	Monitoring von 01.01.2015 – 31.12.2015
Zertifizierungszyklus	2. Verifizierung
Weitere Autoren und deren Rolle in der Verifizierung	-

1.2 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projektbeschreibung	V.3.2 vom 15. August 2014
Version und Datum des Validierungsberichts	31. Juli 2013 (nicht aussagekräftig, da sich das Programm zwischen Validierung und Registrierung substantiell geändert hat)
Version und Datum des Monitoringberichts	V.1.2 vom 18. Mai 2016

Weitere verwendete Unterlagen, auf denen die Verifizierung beruht, sind in Anhang A1 des Berichts aufgeführt.

1.3 Vorgehen bei der Verifizierung

Ziel der Verifizierung

Ziel der vorliegenden Verifizierung ist die Überprüfung der Vollständigkeit und Konsistenz der Angaben des Programms und der umgesetzten Vorhaben des Programms. Im Vordergrund stehen die Prüfung der angewendeten Monitoringmethode und die dazugehörige Datenerfassung, sowie die Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen. Im Rahmen der Verifizierung wird geprüft und sichergestellt, dass der Monitoringbericht im Einklang mit den Vorgaben der Vollzugsmittelteilung sind und die Anforderungen der CO₂-Verordnung erfüllen.

Beschreibung der gewählten Methoden

Die Verifizierung wurde anhand der offiziellen Checkliste und den vorliegenden Dokumenten gemäss Anhang A1 durchgeführt. Die zugrundeliegenden Excel-Berechnungen zu Emissionsverminderungen und der Wirtschaftlichkeit wurden stichprobenmässig geprüft.

Beschreibung des Vorgehens / durchgeführte Schritte

Im Rahmen der 2. Verifizierung wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

1. Überprüfen der Dokumentation auf Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und Richtigkeit (geprüfte Dokumente siehe Anhang A1)
2. Beurteilung des Programms aufgrund der Checkliste und Identifizieren der noch offenen Punkte (CR, CAR und FAR)
3. Analysieren der noch offenen Aspekte aufgrund der Antworten der Gesuchstellers
4. Erstellen des Entwurfs des Verifizierungsberichts und zusenden an den Gesuchsteller
5. Fertigstellen des Verifizierungsberichts aufgrund der Kommentare des Gesuchstellers

In Absprache mit dem Projekteigner wurde keine Anlagebesichtigung durchgeführt, da die Aussagekraft einer Besichtigung aufgrund der Charakteristik des Programms als Umlagerung von der Strasse auf die Schiene und der entsprechenden Vorhaben im Transportbereich gering ist.

Die vollumfängliche Liste der Fragen in Form von CRs und FARs sind im Anhang A2 aufgelistet.

Beschreibung des Vorgehens zur Qualitätssicherung

Die interne Qualitätssicherung wird durch alle oben erwähnten Schritte der Verifizierung gewährleistet. Neben der Begleitung des Projektteams während der gesamten Verifizierungsphase, wurden speziell die Checkliste sowie der Verifizierungsbericht vor dem Versand an den Gesuchsteller geprüft. Der Qualitätsverantwortliche ist im Rahmen des Verifizierungsauftrags vom Verifizierungsteam unabhängig.

1.4 Unabhängigkeitserklärung

Der vom BAFU zugelassene interne oder externe Fachexperte der Stelle übernimmt für das vom BAFU als Validierungs- / Verifizierungsstelle zugelassene Unternehmen Ernst Basler + Partner) die Verifizierung dieses Projekts oder Programms.

Der Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche der Stelle und der Gesamtverantwortliche der Stelle bestätigen mit Ihrer Unterschrift jeweils, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen Verifizierung – von der betroffenen Organisation (EnAW) und deren Beratern unabhängig sind.

Der zugelassene Fachexperte und die zugelassene Stelle bestätigen, dass sie keine Projekte oder Programme im Inland, die zu anrechenbaren Emissionsverminderungen führen können (insbesondere Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland und selbstdurchgeführte Projekte und Programme), in denjenigen Projekttypen eingeben, entwickeln oder Projektentwickler entsprechend beraten, für die sie als Fachexperte bzw. Stelle zugelassen sind.

1.5 Haftungsausschlusserklärung

Die im Rahmen der Verifizierung von EBP verwendeten Informationen stammen vom Gesuchsteller oder aus Quellen, die EBP als zuverlässig einstuft. Für die Genauigkeit, Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der verwendeten Informationen kann EBP in keiner Weise verantwortlich oder haftbar gemacht werden.

EBP lehnt daher jegliche Haftung ab für Fehler und deren direkte oder indirekte Folgen im Rahmen der bereit gestellten Informationen, den erstellten Produkten, den gezogenen Schlussfolgerungen und getätigten Empfehlungen.

2 Allgemeine Angaben zum Projekt

2.1 Projektorganisation

Projekttitel	EnAW Programm für Umlagerung Strasse auf Bahn
Gesuchsteller	Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)
Kontakt	Mireille Salathé, EnAW, Hegibachstr. 47, 8032 Zürich 044 421 34 30, mireille.salathe@enaw.ch
Projektnummer / Registrierungsnummer	022
Datum der Registrierung	16. Oktober 2014

2.2 Projektinformation

Kurze Beschreibung des Projekts

Das Projekt beinhaltet die Umlagerung von Gütertransporten von der Strasse auf die Bahn.

Projekttyp gemäss Projektbeschreibung

5.1 Effizienzverbesserung Personentransport / Güterverkehr

Angewandte Technologie

Die verwendete Technologie ist die Kombination von Bahntransporten mit Strassentransporten.

2.3 Formale Beurteilung Gesuchsunterlagen (1. Abschnitt der Checkliste)

Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent. Gemäss CR 1 wurde dem Gesuchsteller vorgeschlagen, die offizielle Vorlage für den Monitoringbericht zu nutzen. Der Gesuchsteller hat ausreichend begründet, warum er diese nicht nutzt.

Da die verfügte Programmbeschreibung nicht der validierten Programmbeschreibung entspricht und diese nach der Validierung substantiell angepasst wurde, konnte der Validierungsbericht nur limitiert für die Verifizierung genutzt werden. Die Verifizierung konzentrierte sich daher hauptsächlich auf die verfügte Programmbeschreibung, die Verfügung des BAFU und den Monitoringbericht. Diese Information wurde im Monitoringbericht ergänzt (siehe CAR 2).

Geringe Anpassungen im Monitoringbericht zum besseren Verständnis und korrekten Referenzen wurden angepasst (siehe CAR 2).

Der Gesuchsteller und die verantwortliche Person bei der EnAW sind korrekt identifiziert und haben seit der letzten Monitoringperiode nicht geändert. Die Angaben wurden im Monitoringbericht präzisiert (siehe CR 3).

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

3.1 Beschreibung Monitoring (2. Abschnitt der Checkliste)

Die Beschreibung des Monitoring und die Anwendung der Monitoringmethode sind korrekt und nachvollziehbar. Die Monitoringmethode wurde in der Programmbeschreibung nicht beschrieben, diese entspricht jedoch den Angaben gemäss Emissionsreduktionsberechnungen und Monitoring-Parameter der Programmbeschreibung. Die Monitoringmethode, sowie kleinere Anpassungen wurden aufgrund von CAR 4, CR 5 und CAR 6 noch ergänzt und klarer beschrieben.

Die Prozess- und Managementstrukturen sind korrekt beschrieben und umgesetzt und die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und –archivierung sind verständlich beschrieben und die Abweichungen gegenüber der Programmbeschreibung sind verständlich.

Die Qualitätssicherung ist verständlich beschrieben und angemessen. Es werden dabei mehrfache Datenprüfungen und Plausibilisierungen durchgeführt. Neben der Prüfung der Angaben durch die Programmleitung wurden die wichtigsten Parameter durch das Büro Weisskopf Partner GmbH plausibilisiert (siehe QS-Protokolle gemäss Anhang A1).

Die beiden FARs aus der ersten Verifizierung konnten zufriedenstellend geklärt werden. Die Prüfung des Referenzszenarios, die Gefahr von Doppelzählungen, die Einflussfaktoren und die Wirtschaftlichkeit wurden im Monitoringbericht aufgenommen (FAR 1 und CR 7) und der Emissionsfaktor für Elektrizität wurde korrekt angepasst (FAR 2). Die Prüfung der Geschäftsstelle Kompensation der ersten Monitoringperiode hat keine Fragen ergeben (siehe CR 7).

3.2 Rahmenbedingungen (3. Abschnitt der Checkliste)

Die technische Beschreibung des Projekts ist verständlich. Gegenüber der Programmbeschreibung wurde bereits im ersten Monitoring die Möglichkeit der Intermediärsfunktion durch den Vorhabenleiter ergänzt. Dies ermöglicht dem Vorhabenleiter ein Vorhaben für den entsprechenden Entscheidungsträger zu koordinieren. Im Monitoringbericht wurde dies entsprechend dokumentiert und begründet. Minimale Erläuterungen zu den neuen Vorhaben in der zweiten Monitoringperiode wurden aufgrund CAR 8 im Bericht ergänzt.

Die implementierte Technologie ist die Umlagerung auf die Schiene und entspricht dem aktuellen Stand der Technik des Bahnverkehrs der SBB.

Für die verschiedenen Vorhaben wurden keine Finanzhilfen in Anspruch genommen.

Da es sich um ein Programm im Transportsektor handelt, ist die Abgrenzung zu anderen Instrumenten des CO₂-Gesetzes nicht relevant (siehe CR 9).

In Bezug auf mögliche Doppelzählungen von anderen Programmen im Transportsektor gibt es ein anderes Projekt von Planzer. Dieses wurde jedoch in dieses Programm aufgenommen und nicht als eigenes Projekt umgesetzt. Ansonsten gibt es keine Projekte oder Programme in diesem Bereich und Doppelzählungen können ausgeschlossen werden. Diese Informationen wurden im Monitoringbericht aufgrund von FAR 1 aus der letzten Verifizierung aufgenommen (siehe CR 7 und FAR 1).

Der Umsetzungsbeginn für die verschiedenen Vorhaben ist belegt und in Beilage 4 kommentiert. Die 3-Monate-Regel für die Aufnahme von neuen Vorhaben wurde in der verfügbaren Programmbeschreibung definiert und kann bis zum Ende der Kreditierungsperiode angewandt werden. Der Wirkungsbeginn der einzelnen Vorhaben entspricht den Angaben in der Beilage 4 und den entsprechenden Belegen. Abweichungen gegenüber dem Anmeldeformular wurden in CAR 10 begründet und geklärt.

3.3 Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung (4. Abschnitt der Checkliste)

Die Systemgrenzen und Einflussfaktoren haben sich gegenüber dem letzten Monitoring nicht geändert.

Der Anteil an Gas-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen sowie der Einfluss von AlpTransit sind aktuell noch sehr tief und kann im Referenzszenario vernachlässigt werden.

Das Monitoring der Projektemissionen und Referenzemissionen, sowie deren Berechnung im Excel-Monitoringtool (Beilage 2) sind nachvollziehbar, korrekt und konsistent. Auch die Angaben zu den Parametern und Annahmen sind vollständig, konsistent und korrekt. Die Angaben, Belege und Parameter der neuen Vorhaben und stichprobenweise der bestehenden Vorhaben wurden geprüft (siehe CAR 6). Die belegenden Dokumente sind konsistent mit den Angaben im Monitoringbericht und in den Berechnungen im Excel-Monitoringtool (Beilage 2). Diese Berechnungen wurden stichprobenweise geprüft und plausibilisiert. Beispielsweise wurden die Distanzen der Routen mittels google-maps und der Treibstoffverbrauch für drei Vorhaben stichprobenartig geprüft.

Für die Berechnung der Projektemissionen gibt es eine leichte Anpassung gegenüber der Projektbeschreibung. Der Technologieverbesserungsfaktor LKW wird gemäss der Projektbeschreibung schon ab dem ersten Jahr miteinberechnet. Da jedoch im Basisjahr die Angaben der Ist-Situation entsprechen ist die Anwendung des Technologieverbesserungsfaktors nicht angemessen. Im Monitoring wird dieser deshalb erst ab dem 2. Jahr angewendet. Diese Anpassung ist im Monitoringbericht nachvollziehbar erläutert.

Die erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt berechnet. Eine kleine Unstimmigkeit konnte im Rahmen von CAR 12 geklärt werden.

3.4 Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste)

Gemäss den Angaben in der Programmbeschreibung wird die Wirtschaftlichkeit ex-ante für jedes Vorhaben und jede Route berechnet. Das heisst, die Wirtschaftlichkeit wurde nicht bereits während der Validierung geprüft, sondern wird während der Verifizierung für jedes Vorhaben evaluiert. Dabei gilt ein Vorhaben als zusätzlich, wenn die Durchschnittskosten pro Frachteinheit nach der Umlagerung höher sind als vor der Umlagerung. Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen der einzelnen Vorhaben wurden geprüft und stichprobenartig plausibilisiert (siehe CR 13).

Die Emissionsreduktionen haben sich im vorliegenden Monitoringjahr 205 gegenüber 2014 fast verdoppelt (4'857 tCO₂ → 9'180 tCO₂). Diese Änderungen entstanden aufgrund der Aufnahme neuer Vorhaben oder aufgrund unterschiedlicher Frachtleistung und unterschiedlichem Kühlbedarf. Die Änderungen in der effektiven Frachtleistung oder der effektiven Kühlleistung sind in der Beilage 4 beschrieben und nachvollziehbar begründet. Neue Vorhaben wurden korrekt erfasst. Aufgrund der Rückfragen und Informationen aus der ersten Verifizierung wurde auf einen Vergleich zwischen ex-ante Schätzung und effektiven Emissionsverminderungen verzichtet, weil die Angaben der effektiven Emissionsreduktionen stark von der effektiven Frachtleistung und dem Kühlbedarf abhängig sind und von der ex-ante Abschätzung stark abweichen können. Für die Prüfung wurde in diesem Jahr ein Vergleich der Emissionsreduktionen pro Frachteinheit zwischen den Jahren 2014 und 2015 realisiert und grosse Abweichungen geprüft. Die Fragen zu diesen Änderungen sind in CR 11 und 14 erläutert und ausreichend geklärt. Aufgrund dieser Rückmeldungen und der Analyse bestehen keine weitreichenden Änderungen.

Die tatsächlich eingesetzte Technologie entspricht der in der Programmbeschreibung beschriebenen Technologie.

Die Wirtschaftlichkeit wurde geprüft, die Abweichungen der erzielten Emissionsreduktionen gegenüber dem Vorjahr sind nachvollziehbar und die Technologie entspricht der geplanten Technologie. Somit gibt es keine weitreichenden wesentlichen Änderungen und eine erneute Validierung ist nicht nötig.

4 Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht

Während der Verifizierung wurden 14 Fragen (CRs/CARs) identifiziert und vom Programmeigner zufriedenstellend beantwortet und geklärt (siehe genaue Beschreibung in den Kapiteln oben).

Die Verifizierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Programm mithilfe des Monitoringberichts, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 gemäss der Mitteilung des BAFU verifiziert wurde:


EnAW Programm für Umlagerung Strasse auf Bahn (022)

Die Evaluation des Projekts oder Programms hat folgende Emissionsverminderung ergeben:

Monitoringperiode	Monitoring vom 01.01.2015 bis 31.12.2015
Emissionsverminderung [t CO ₂ eq]	9'180 tCO₂

Bei der nächsten Verifizierung / Validierung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- FAR 3: Aktualisierung der Referenzen im Monitoringtool, Arbeitsblatt „Parameter“.

Ort und Datum:	Name, Funktion und Unterschriften
Zollikon, 15. Juni 2016	Denise Fussen, Fachexpertin  Roberto Bianchetti, Fachexperte 
Zollikon, 15. Juni 2016	Quirin Oberpriller, Qualitätsverantwortlicher 
Zollikon, 15. Juni 2016	Joachim Sell, Gesamtverantwortlicher 

Anhang

- A1 Liste der verwendeten Unterlagen:
- Programmbeschreibung: EnAW Programm Umlagerung Vs 3.2.pdf
 - Vorhaben zur Programmbeschreibung: VORHABEN_MGB Umlagerung Vs 2.0.pdf
 - Verifizierungsbericht: 310713_Validierungs Report_Protokoll_EnAW_final.pdf
 - Verfügung BAFU: 2014-02-17_Verfügung Programm für Umlagerung Strasse auf Bahn_2.pdf
 - Monitoringbericht: EnAW-Kompensationsprogramm 0022_Monitoringbericht 2015_V1.2.pdf
 - Beilagen (jeweils spezifisch für jedes Vorhaben):
 - o Beilage 1: 1x.022.xx_EnAW_Anmeldeformular_Umlagerung_xxx.pdf
 - o Beilage 2: TO-1x.022.xx-3d-Umlagerung-SNF_2015- xx-xx.xlsx
 - o Beilage 3: Spezifische Belege für die Berechnung
 - o Beilage 4: Beilage 4_Zusammenfassung Monitoringdaten 2015_Programm 022_v3.xlsx
 - QS-Protokolle:
 - o EnAW-Intern: Monitoring 2015_QS-Protokoll intern EnAW.xlsx
 - o Weisskopf Partner GmbH: Monitoring 2015_QS-Protokoll WKP-EnAW.xlsx
- A2 Checkliste zur Verifizierung
(separates Dokument)

EnAW Programm für Umlagerung Strasse auf Bahn

Programm zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Dokumentversion: 3
Datum: 30.05.2016
Verifizierungsstelle *Ernst Basler + Partner*

Teil 1: Checkliste

1. Formales		Trifft zu	Trifft nicht zu
1.1	Das Gesuch ist mittels der aktuellen Version der auf der BAFU-Webseite zur Verfügung gestellten Vorlagen und Grundlagen eingereicht. (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente) Bemerkung Verifizierer: Das Programm wurde gemäss einer älteren Vorlage eingereicht (auf Basis des letztjährigen Monitoringberichts). Dies ist aus Sicht des Verifizierers zulässig.	x	CR1
1.2	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 6)	x	CAR 2
1.3	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert.	x	CR 3
1.4a	Der Gesuchsteller ist identisch mit dem Gesuchsteller, der die validierte Projektbeschreibung eingegeben hat.		x
1.4b	Falls 1.4.a nicht zutrifft: Der Wechsel des Gesuchstellers ist begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	

2. Beschreibung Monitoring (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 5 und 7)			
	Monitoringmethode und Nachweis der erzielten Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.1	Die Beschreibung der angewandten Monitoringmethode im Monitoringbericht ist korrekt und nachvollziehbar.	x	CAR 4
2.2a	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode.	x	CR 5
2.2b	Falls 2.2.a nicht zutrifft: Abweichungen der angewandten Monitoringmethode gegenüber der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
2.2c	Falls 2.2a nicht zutrifft: Die angewandte Monitoringmethode ist angemessen.	n.a.	
2.3	Die Monitoringmethode wird korrekt umgesetzt und die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ist korrekt.	x	CAR 6
	Prozess- und Managementstrukturen, Verantwortlichkeiten und Qualitätssicherung	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.4a	Die Prozess- und Managementstrukturen sind korrekt beschrieben und umgesetzt	x	
2.4b	Die etablierten Prozess- und Managementstrukturen entsprechen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen.	x	
2.4c	Falls 2.4b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	

Checkliste zur Verifizierung

2.5a	Die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und -archivierung sind verständlich beschrieben.	x	
2.5b	Die Verantwortlichkeiten werden so wie in der Projektbeschreibung festgelegt wahrgenommen.	x	
2.5c	Falls 2.5b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
2.6a	Die Qualitätssicherung (Systeme und Prozeduren) ist angemessen und umgesetzt.	x	
2.6b	Die Qualitätssicherung wurde wie in der Projektbeschreibung vorgesehen umgesetzt.	x	
2.6c	Falls 2.6b nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
2.7	FAR aus Validierung und Registrierung oder früheren Verifizierungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.7a	Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind klar aufgelistet.	x	
2.7b	Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind gelöst.	x	CR 7

3. Rahmenbedingungen			
3.1	Technische Beschreibung des Projekts	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1a	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung.		CR 8
3.1.1b	Falls 3.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren). Kommentar Verifizierer: Siehe CAR 5 aus Erstverifizierung. Die Abweichung ist im Monitoring begründet.	x	
3.1.2	Die implementierte Technologie entspricht dem aktuellen Stand der Technik.	x	
3.2	Finanzhilfen (inkl. nicht rückzahlbare Geldleistungen) (→ Mitteilung Abschnitt 2.6)	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.1	Beantragte und zugesprochene Finanzhilfen für Finanzierung sowie „nicht rückzahlbaren Geldleistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes“ bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist ¹ , sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang belegt.	n.a.	
3.2.2a	Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projektbeschreibung überein.	n.a.	

¹ Vgl. Mitteilung, Tabelle 4

Checkliste zur Verifizierung

3.2.2b	Falls 3.2.2a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).		
3.3	Abgrenzung zu anderen Instrumenten und Massnahmen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1a	Die für die Abgrenzung zu anderen Instrumenten des CO ₂ - und Energiegesetzes relevanten Sachverhalte haben sich seit dem Eignungsentscheid nicht verändert.	x	CR 9
3.3.1b	Falls 3.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
N/A	Doppelzählungen werden vermieden.	x	CR 7
3.4	Umsetzungsbeginn und Wirkungsbeginn (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 8)	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Der Umsetzungsbeginn wurde anhand von Dokumenten belegt.	x	
3.4.2a	Der Umsetzungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung.	x	CAR 10
3.4.2b	Falls 3.4.2a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
3.4.3a	Der Wirkungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung.	x	CAR 10
3.4.3b	Falls 3.4.3a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
3.4.4a	Das Monitoring wurde zeitgleich mit dem Wirkungsbeginn aufgenommen.	x	
3.4.4b	Falls 3.4.4a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	

4. Berechnung der erzielten Emissionsverminderung			
4.1	Systemgrenzen und Einflussfaktoren	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.1.1a	Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projektbeschreibung definierten Systemgrenzen nicht geändert	x	
4.1.1b	Falls 4.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
4.1.2a	Es gibt keine Unterschiede in den wesentlichen Faktoren gegenüber der Projektbeschreibung.	x	
4.1.2b	Falls 4.1.2 a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	

Checkliste zur Verifizierung

4.2	Monitoring der Projektemissionen (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 5 ²)	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.2.1a	Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Projektemissionen werden erhoben (→ Belege)	x	
4.2.1b	Falls 4.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
4.2.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Projektemissionen sind vollständig, konsistent und korrekt (→ Belege).	x	CAR 6
4.2.3	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt. (→ Falls nicht zutreffend: Begründung erläutern / kommentieren) (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 9, ID 4.2.3)	x	
4.2.4a	Die eingesetzten und im Monitoring-Bericht aufgeführten Messinstrumente, die Messpraxis und die Kalibrierung stimmen mit den Angaben im Monitoringkonzept in der Projektbeschreibung überein.	x	
4.2.4b	Falls 4.2.4a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
4.2.7	Alle Annahmen für die Berechnung der Projektemissionen sind korrekt.	x	
4.2.8	Für alle Annahmen für die Berechnung der Projektemissionen sind die entsprechenden Dokumente und Belege vorhanden.	x	
4.2.9	Die Angaben aus den Dokumenten für die Berechnung der Projektemissionen sind konsistent mit den Angaben im Monitoringbericht.	x	
4.2.10a	Die Projektemissionen werden mit den in der Mitteilung vorgegebenen Annahmen berechnet.	x	
4.2.10b	Falls 4.2.10a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
4.2.11a	Es gibt keine Unterschiede in der Berechnungsformel der Projektemissionen gegenüber derjenigen in der Projektbeschreibung.		x
4.2.11b	Falls 4.2.11a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren). Kommentar Verifizierer: Siehe Erstverifizierung und Monitoringbericht.	x	

² Tabelle 5 gilt grundsätzlich für die Prüfung des Monitoringkonzepts im Rahmen der Validierung, kann aber auch nützliche Hinweise für die Verifizierung enthalten

Checkliste zur Verifizierung

4.2.12	Die Berechnung der Projektemissionen ist korrekt und konsistent.	x	
4.3	Bestimmung der Referenzentwicklung	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.3.1a	Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Referenzentwicklung wurden erhoben (→ Belege)		CR 11
4.3.1b	Falls 4.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	
4.3.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Referenzentwicklung sind vollständig, konsistent und korrekt.	x	CAR 6
4.3.2b	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt. (→ Falls nicht zutreffend: Begründung erläutern / kommentieren)	x	
4.3.3	Alle Annahmen für die Berechnung der Referenzentwicklung fliessen korrekt in die Berechnung ein.	x	
4.3.4	Für alle Annahmen für die Berechnung der Referenzentwicklung sind entsprechende Dokumente und Belege gemäss Monitoringkonzept vorhanden.	x	
4.3.6	Die Referenzentwicklung wird mit den in der Mitteilung vorgegebenen Annahmen (bspw. Brennwert, Emissionsfaktoren) berechnet.	x	
4.3.7a	Die angewandte Formel zur Berechnung der Referenzentwicklung entspricht der in der Projektbeschreibung festgelegten Formel.		x
4.3.7b	Falls 4.3.7a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren). Kommentar Verifizierer: Siehe Erstverifizierung und Monitoringbericht.	x	
4.3.8	Die Berechnung der Referenzentwicklung ist korrekt, nachvollziehbar und vollständig.	x	CAR 12
4.4	Erzielte Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
4.4.1	Die Emissionsverminderungen sind korrekt berechnet. (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 8, ID 4.4.1)	x	
4.4.2	Die Wirkungsaufteilung aufgrund des Bezugs von nicht rückzahlbaren Geldleistungen (→ vgl. 3.2) ist korrekt berechnet. (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 9, ID 4.4.2)	n.a.	

5. Wesentliche Änderungen (→ Mitteilung Abschnitt 3.8 und Mitteilung Anhang J, Kasten 8)			
5.1	Wesentliche Änderungen bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse	Trifft zu	Trifft nicht zu
5.1.1a	Die für die Wirtschaftlichkeitsanalyse in der Projektbeschreibung verwendeten Annahmen zu Kosten und Erlösen entsprechen tatsächlichen Kosten und Erlösen.	x	CR 13
5.1.1b	Falls 5.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
5.1.1c	Falls 5.1.1a nicht zutrifft: Die Abweichungen der tatsächlichen Kosten und Erlöse gegenüber den in der Projektbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%.	n.a.	
5.1.1d	Falls 5.1.1c nicht zutrifft: Die Abweichungen sind so gross, dass das tatsächlich umgesetzte Projekt nicht mehr dem in der Projektbeschreibung dargestellten Projekt entspricht und eine erneute Validierung einer entsprechend angepassten Projektbeschreibung notwendig ist.	n.a.	
5.2	Wesentliche Änderungen bei den Emissionsverminderungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
5.2.1a	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen.		CR 14
5.2.1b	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	
5.2.1c	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Die Abweichungen der tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen gegenüber den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen sind kleiner als 20%.		CR 14
5.2.1d	Falls 5.2.1c nicht zutrifft: Die Abweichungen sind so gross, dass das tatsächlich umgesetzte Projekt nicht mehr dem in der Projektbeschreibung dargestellten Projekt entspricht und eine erneute Validierung einer entsprechend angepassten Projektbeschreibung notwendig ist.		x
5.3	Wesentliche Änderungen bei der eingesetzten Technologie	Trifft zu	Trifft nicht zu
5.3.1a	Die tatsächlich eingesetzte Technologie entspricht der gemäss Projektbeschreibung eingesetzten Technologie.	x	
5.3.1b	Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar. (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
5.3.1c	Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Die eingesetzte Technologie entspricht dem Stand der Technik.	n.a.	

Checkliste zur Verifizierung

5.3.1d	Zusatzfrage für Programme: Falls 5.3.1a nicht zutrifft: Der in der Programmbeschreibung festgelegte Kriterienkatalog für die Aufnahme von Vorhaben in das Programm ist bei Erweiterung um die eingesetzte Technologie weiterhin anwendbar. Er stellt weiterhin sicher, dass alle Vorhaben im Programm Art. 5 und 5a der CO ₂ -Verordnung erfüllen.	n.a.	
--------	--	------	--

Teil 2: Liste der Fragen

CR 1		Erledigt	x
1.1	Das Gesuch ist mittels der aktuellen Version der auf der BAFU-Webseite zur Verfügung gestellten Vorlagen und Grundlagen eingereicht. (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente)		
Frage (20.04.2016)			
Wir empfehlen, die neue Vorlage der Geschäftsstelle für den Monitoringbericht zu verwenden. Das Übertragen in die neue Vorlage ist nicht so aufwändig.			
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)			
Wir mussten unsere Berichterstattung ein Jahr vor Publikation der Vorlagen erstellen. Wichtige Elemente der Vorlage haben wir in den Bericht 2015 integriert. Gemäss E-Mail vom 8.1.2016 von der Geschäftsstelle wurde uns kommuniziert: „In jedem Fall sind unsere Vorlagen nur Vorschläge und Sie haben das Recht jederzeit ihre eigenen Dokumente zu verwenden.“			
Aufgrund der Kontinuität in der Berichterstattung verzichten wir auf einen Übertrag in die Vorlage. Zudem scheint uns die Vorlage für unsere EnAW-Programme schwierig anzuwenden.			
Fazit Verifizierer			
Es wäre begrüsst und wird empfohlen, die neue Vorlage im nächsten Monitoring anzuwenden, da diese die Fragen gemäss der Checkliste konkret abklärt und die Verifizierung und anschliessende Ausstellung der Bescheinigungen effizienter und unkomplizierter machen würde. Die Argumentation des Gesuchstellers ist aber korrekt. Die Vorlage ist nur eine Empfehlung.			
CR1 ist somit geschlossen.			
CAR 2		Erledigt	x
1.2	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 6)		
Frage (14.04.2016)			
a) Gemäss dem Monitoringbericht, Kapitel 2.1 ist die Programmbeschreibung V3.2 vom 15. August 2014. Die eingereichte Programmbeschreibung ist aber V3.3 vom 08. Mai 2015. Bitte im Monitoringbericht korrigieren und beschreiben, warum es seit der Verfügung zu Abweichungen kam.			
b) Bitte im Monitoringbericht auch klar darauf hinweisen, dass der ursprüngliche Validierungsbericht mehrere Programme enthielt und diese während der Registrierung aufgesplittet wurden. Bitte auch aufnehmen, dass die Programmbeschreibung zum Zeitpunkt der Registrierung gegenüber der vom Validierer geprüften Version stark abweicht und daher der Validierungsbericht nicht relevant ist, da eine Version des Programms geprüft wurde, die schlussendlich nicht dem registrierten Programm entspricht.			
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)			
a) In der letztjährigen Verifizierung ist ein Fehler im Programmantrag V3.2 aufgetaucht (siehe Verifizierungsbericht 2014, CAR11). Daraufhin haben wir dies korrigiert und eine neue Version V3.3 des Programmantrags erstellt, da wir einen korrekten Programmantrag verwenden wollten. Die neue Version wurde jedoch von der Verifizierungsstelle nicht akzeptiert, da Programmanträge nach Verfügung nicht angepasst werden dürfen. Der Programmantrag V3.2 ist somit nach wie vor die offizielle Version.			
b) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.1			
Fazit Verifizierer			

<p>a) Die Anpassungen wurden im Monitoring gemacht und verständlich erklärt. b) Die Erklärung wurde eingefügt.</p> <p>CAR 2 ist somit geschlossen.</p>

CR 3	Erledigt	x
1.3	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert.	
Frage (14.04.2016)		
<p>Gemäss dem Monitoringbericht, Kapitel 2.1 ist Mireille Salathé neu als Kontaktperson aufgeführt. Dies war letztes Jahr bereits der Fall. Bitte beschreiben, seit wann Mireille Salathé die Verantwortliche Person ist und dass dies seit dem letzten Monitoring nicht geändert hat.</p>		
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)		
Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.1		
Fazit Verifizierer		
Die Ergänzungen wurden im Montiroingbericht eingefügt und somit ist CR 3 geschlossen.		

CAR 4	Erledigt	x
2.1	Die Beschreibung der angewandten Monitoringmethode im Monitoringbericht ist korrekt und nachvollziehbar.	
Frage (14.04.2016)		
<p>a) Im Kapitel 3 Beschreibung Monitoring wird von einer kleinen Abweichung zur verfügbaren Programmbeschreibung gesprochen. Dies steht im Widerspruch zur Aussage im Kapitel 2.1. Bitte im Kapitel 2.1 auf diese Änderung verweisen. Bitte angeben, seit wann diese Abweichung besteht und dass sich dies seit dem letzten Monitoring nicht geändert hat.</p> <p>b) Die Monitoringmethode wird im Programantrag und im Monitoringbericht nicht eindeutig erklärt, bzw. nicht in den entsprechenden Kapiteln. Bitte im Monitoringbericht die Monitoringmethode und v.a. die Berechnungen für die einzelnen Firmen/Routen (Vorhaben) klar aufzeigen und erklären:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung (Text) - Formeln für die Berechnungen (vollständige Formeln, die im Excel genutzt werden) für Spezifischen Emissionsfaktor und Berechnung Emissionsverminderungen - Unterscheidung der für die gesamte Periode fixen Parameter und der jährlich erhobenen Parameter, sowie deren Erhebung <p>⇒ Die Beschreibung soll dem Leser helfen, das Excel im Anhang für jedes Vorhaben eindeutig zu verstehen und nachvollziehen zu können.</p>		
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)		
<p>a) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.1</p> <p>b) Die Berechnung der Emissionsreduktionen sowie die dazu verwendeten Parameter sind in Kapitel 4 und 6.2 des Programmantrags detailliert beschrieben und transparent aufgezeigt. Jede Formel, die für die Berechnung relevant ist, kann im Programmantrag nachvollzogen werden. Wir erachten es als nicht sinnvoll, alle Formeln im Monitoringbericht nochmals aufzuführen. Das Excel-basierte Monitoringtool wurde mehrmals geprüft. Die Berechnungen entsprechen dem Programmantrag.</p> <p>Im Monitoringbericht wurde der Monitoringprozess noch genauer beschrieben. Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 3.1</p>		
Fazit Verifizierer		

<p>a) Die Anpassungen wurden ausgeführt. b) Die zusätzliche Beschreibung erklärt die Monitoringmethodik und hilft, diese nachvollziehen zu können.</p> <p>CAR 4 ist somit geschlossen.</p>

CR 5	Erledigt	x
2.2a	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode.	
Frage (14.04.2016)		
<p>a) Der Text im Monitoringbericht, Kapitel 3.1 ist etwas widersprüchlich, da einmal steht, dass die Monitoringmethode gemäss Programmbeschreibung angewandt wurde und dann aber doch eine Abweichung besprochen wird. Bitte dies erläutern und klarer beschreiben.</p> <p>b) Wird die QS-Dokumentation auch der Geschäftsstelle Kompensation zur Verfügung gestellt? Falls ja, bitte den Text entsprechend ergänzen.</p>		
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)		
<p>a) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 3.1</p> <p>b) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 3.1</p>		
Fazit Verifizierer		
Die Ergänzungen wurden in den Monitoringbericht aufgenommen und sind verständlich. CR 5 ist somit geschlossen.		

CAR 6	Erledigt	x
2.3	Die Monitoringmethode wird korrekt umgesetzt und die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ist korrekt.	
4.2.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Projektemissionen sind vollständig, konsistent und korrekt (→ Belege).	
4.3.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Referenzentwicklung sind vollständig, konsistent und korrekt.	
Frage (14.04.2016)		
<p>a) Bitte im Kapitel 5.2 des Monitoringberichts aufnehmen, dass die Parameter in den jeweiligen Monitoringtools aufgenommen und berechnet werden.</p> <p>b) In den Monitoringtools, Arbeitsblatt „Parameter“ sind die Referenzen zur Programmbeschreibung veraltet (V. 2.1, September 2013). Bitte korrigieren. TO-15.022.19-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm: - Tabellenblatt Routeninformationen: Der spezifische Treibstoffverbrauch der Route 2 ist gemäss Quelle ca. 33 l/100km; im Tool ist jedoch 33.4 l/100km angegeben. Bitte prüfen und gegebenenfalls anpassen, bzw. näher erläutern, wie die 33.4 zustande kommen. - Tabellenblatt Routeninformationen: Bitte die Angaben zur Fahrleistung belegen. Wie ermitteln sich die ca. 6 LKW an 250 Tagen im Schnitt für die Route1? Wieso sind es für die Route 2 nur 4 LKWs. - Tabellenblatt Monitoring: Bitte die Angaben zur effektiven Frachtleistung belegen. Die Angaben in den Kommentaren zur Frachtleistung können nicht nachvollzogen und geprüft werden. Bitte genau angeben, wie die Netto-tkm berechnet werden und woher die darunterliegenden Daten kommen.</p> <p>c) TO-15.022.23-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm:</p>		

- Tabellenblatt Routeninformationen: Bitte die Angaben zur Fahrleistung belegen.
- Tabellenblatt Monitoring: Die Berechnungen der Emissionsreduktionen (Monitoring) sind nicht konservativ: Die [REDACTED]menge vom 1- 9. März 2015 müsste auch abgezogen werden (aktuell wird der gesamte Monat März angerechnet); als Kilometerzahl wird der höhere Wert aus den Routeninformationen genommen, dies sollte aber der tiefere sein (dieser entspricht den Referenzemissionen, die den grössten Teil ausmachen).

d) TO-14.022.17-4d-Umlagerung-SNF_Blatt 2_2016-03-31.xlsm:

- Tabellenblatt Routeninformationen: Die Berechnungen des Monitorings für die neuen Routen 14 können ohne den Technologiefaktor berechnet werden (es wird der Emissionsfaktor für das 2. Jahr angewendet anstelle des 1. Jahres).

e) TO-14.022.03-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-24.xlsm:

- Tabellenblatt Monitoring: Bitte die effektiven Netto-tkm für die bestehenden und neuen Routen belegen.

f) TO-14.022.04-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm:

- Tabellenblatt Monitoring: Bitte die Anzahl Container für die bestehenden und neuen Routen belegen.

Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)

a) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 5.2

b) Die Parameterwerte sind korrekt und entsprechen dem heutigen Stand des Programmantrags. Es wird vorgeschlagen, den Verweis auf die korrekte Version des Antrags als FAR für die nächste Verifizierung aufzunehmen und diese Korrektur im Zuge des nächsten Monitorings zu machen. Da diese Korrektur rein formal ist und keine Auswirkungen auf die Reduktionen hat, erachten wir dies als zulässig.

15.022.19:

- Routeninformationen, spez. Treibstoffverbrauch: Der spez. Treibstoffverbrauch entspricht einem Durchschnitt der gesamten Fahrzeugflotte. Im Schnitt liegt der Treibstoffverbrauch bei 33.4 l/100km. Mit Kühlung liegt der Treibstoffverbrauch erfahrungsgemäss ca. 3 l/100km höher. Aus diesem Grund wurden 36.4 l/100km erfasst. In der Quelle wurde einfach auf 33 l/100km gerundet. Im Monitoring wurden jedoch die präziseren Werte verwendet.
- Routeninformation, Fahrleistung: Die Güter auf der Route 1 ([REDACTED]) überwiegen. Für den Rücktransport von Leergebinden und Lieferantengütern (Route 2) werden weniger Transportmittel gebraucht. Dies erklärt den Unterschied in der Frachtleistung zwischen Route 1 und Route 2. Die Werte basieren auf den Zahlen 2014.
- Monitoring, Frachtleistung:
Route 1: vgl. Beilage 3 Dokument „Auslieferung 1.1.-31.12.15“
Route 2: vgl. Beilage 3 Dokument „[REDACTED]“
Die Fracht in Tonnen multipliziert mit der Distanz von 185 km auf der Bahn ergibt die Frachtleistung in Netto-tkm.

c) 15.022.23:

- Die Fahrleistung ist ein berechneter Wert aus der Frachtleistung dividiert durch die durchschnittliche Auslastung der LKW. Die Frachtmengen wurden aus dem 2014 erfasst. Bei den Routeninformationen muss immer mit Durchschnittswerten gerechnet werden. Der Emissionsfaktor auf der Strasse ist mit 35 resp. 38 gCO₂/Netto-tkm eher tief und es wird daher konservativ gerechnet.

[REDACTED] (Route 1): Auswertungen haben gezeigt, dass die Auslastung der LKW im Schnitt bei ca. 24 Tonnen liegt. Dies ist in den Abrechnungen ersichtlich. Beispielrechnungen sind in der Beilage 3 „Frachten und Mengen Projekt [REDACTED] DE“ ergänzt worden.

[REDACTED] (Route 2): Es wurde mit einer durchschnittlichen Auslastung von 22 Tonnen gerechnet. Dies ist dadurch begründet, dass [REDACTED] mit Holräumen verbunden sind, während [REDACTED] dichter beladen werden können. Aus diesem Grund ist die Auslastung etwas tiefer gegenüber des [REDACTED].

<p>- Monitoring: Die Mengen wurden korrigiert. [REDACTED] : 30% weniger Mengen im März 2015. [REDACTED] : Da die Monatswerte nicht bekannt sind, wurden die Mengen erst ab April 2015 gerechnet. Das Monitoring-Tool wurde entsprechend aktualisiert (vgl. Beilage 2) und der Bericht 2015 nochmals unterzeichnet (vgl. Beilage 3 „Bericht 2015“). Kilometerwert: Es wurde nicht der höhere Wert genommen, sondern die Strecke auf der Bahn bzw. Projektsituation. Dies entspricht der Methodik gemäss Programmantrag (Formel 4) und ist somit korrekt umgesetzt.</p> <p>d) Das wurde aus Gründen der Vereinfachung bei der Programmierung des Excel-Tools nicht berücksichtigt. Im Jahr 2015 macht dies noch sehr wenig aus, weshalb auf eine Korrektur verzichtet wird. Es wird jedoch eine neue Vorlage des Excel-Tools erstellt, in dem dieser Punkt berücksichtigt wird.</p> <p>e) 14.022.03: Die Erhebung der Daten funktionierte methodisch analog zum letzten Jahr. Die entsprechenden Erläuterungen dazu wurden in der Beilage 3 ergänzt (2x Dokumente „Nachweis Frachtleistung“). Der Nachweis der Frachtleistung 2015 wurde ebenfalls in der Beilage 3 ergänzt (Dokument „Nachweis_Frachtleistung_2015“).</p> <p>f) 14.022.04: Bei der internen Überprüfung der Belegdokumente ist ein Fehler aufgetaucht. Das Monitoring 2015 wurde entsprechend angepasst. Die Belegdokumente liegen bei: Route 1: Leichte Korrektur nach oben. Rechnungen als Beleg. Die Summe aller Transporte in den Rechnungen ergibt die Anzahl Wechselbehälter. Route 4 und 5: Die Werte waren korrekt. Keine Korrektur notwendig. Beleg: Zusammenstellung der Anzahl Wechselbehälter aufgrund der Rechnungen (Dokument „Route 4,5_Wechselbehälter gem. Rechnungen“). Die Summe ergibt die Anzahl Wechselbehälter. Eine Beispielrechnung für den Monat Januar wurde ebenfalls beigelegt (Dokument „Route 4,5_Beispielrechnung“). Route 6 und 7: Korrektur nach unten. Beleg: Dokument „Route 6, 7_ [REDACTED] 2015_Frachtleistung Bahn“. Die Excel-Auswertung basiert auf allen Rechnungen (Fremdfahrer Gutschriften). Ein Beispiel vom Januar ist beigelegt ("Route 6_7_Rechnung_SBB Jan 15"). Die Rechnung beinhaltet jedoch auch Transporte auf der Strasse sowie z.T. auch Teilladungen. Im Excel-Zusammenzug kann so gefiltert werden, dass nur die Bahntransporte ersichtlich sind. Das Excel-basierte Monitoringtool wurde entsprechend angepasst und die Verweise auf diese Belegdokumente wurden im Tabellenblatt „Monitoring“ ergänzt (vgl. Beilage 2 „TO-14.022.04-4d-Umlagerung-SNF-2016-05-03“).</p>
<p>Frage (11.05.2016)</p> <p>a) 15.022.19:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bitte die Fahrleistung in der Routeninformation belegen.- Bitte die Angaben zu den Belegdokumenten im Excel, Monitoring korrigieren, bzw. präzisieren. <p>b) 15.022.023:</p> <ul style="list-style-type: none">- Routeninformationen, Fahrleistung:<ul style="list-style-type: none">o Route 1: In der Beilage 3 „Frachten und Mengen Projekt [REDACTED]“ sind die Tonnen zwischen 24 und 28 Tonnen pro Camion. Die Annahme von 24 Tonnen ist nicht konservativ und überschätzt die Referenzemissionen. Bitte erklären, warum 24 Tonnen angenommen werden oder die Berechnungen entsprechend anpassen.o Route 2: Die Begründung ist nicht plausibel, da die [REDACTED] auch grosse Hohlräume haben. Bitte die Angaben begründen oder dieselbe Annahme treffen wie bei Route1
<p>Antwort Gesuchsteller (18.05.2016)</p> <p>b) 15.022.19:</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Fahrleistung wurde nochmals mit dem Vorhabenleiter geprüft. Es handelt sich bei diesem Vorhaben um eine bereits bestehende Verlagerung, bei der aufgrund der Kostensituation die Aufrechterhaltung geprüft wurde (vgl. Protokoll [REDACTED] in der Beilage 3). Entsprechend basiert die Referenzsituation auf einer Annahme und nicht auf realen Zahlen. Die 6 LKW auf Route 1 und die 4 LKW auf Route 2 entsprechen internen Erfahrungswerten. Diese können

nicht dokumentarisch belegt werden. Die Programmleitung weist jedoch darauf hin, dass die Fahrleistung im Vergleich zur Frachtleistung plausibel ist. Zudem ist der spezifische Baseline Emissionsfaktor ebenfalls plausibel.

- Erledigt. Vgl. Beilage 2 „TO-15.022.19-4d-Umlagerung-SNF_2016-05-13“

c) 15.022.23:

- Es handelt sich hierbei um eine Annahme basierend auf den gemachten Auswertungen, die mit dem Vorhabenleiter nochmals geprüft wurde. Die Auslastung kann sehr stark schwanken. 24 Tonnen ist ein Erfahrungswert. Um jedoch die Konservativitätsregel einzuhalten, wurde dies auf 26 Tonnen korrigiert (vgl. Beilage 2 „TO-15.022.23-4d-SNF_2016-05-13“). Der Bericht 2015 wurde mit den korrigierten Emissionsreduktionen nochmals unterzeichnet (vgl. Beilage 3 „15.022.23_Bericht 2015“).
- Die Auslastung auf Route 1 von 22 Tonnen wurde ebenfalls nochmals geprüft. Dieser Wert ist plausibel. Aus Wirtschaftlichkeitsgründen wird in der Regel nur [REDACTED] importiert, der sehr dicht beladen werden kann. Der [REDACTED] besteht aus Rohren, die weniger dicht beladen werden können. 22 Tonnen Auslastung ist in dem Fall plausibel und muss nicht angepasst werden.

Fazit Verifizierer

- a) Der Monitoringbericht wurde entsprechend ergänzt.
- b) Es wird ein FAR eröffnet um die Referenz zur Programmbeschreibung zu aktualisieren (siehe FAR 3).
TO-15.022.19-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm:
 - Der spezifische Treibstoffverbrauch entspricht der Quelle und ist der durchschnittliche Treibstoffverbrauch der gesamten Fahrzeugflotte der Firma
 - Die Fahrleistung basiert auf Erfahrungswerten.
 - Tabellenblatt Monitoring, Effektive Frachtleistung: Die Belege wurden geliefert.
- c) TO-15.022.23-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm:
 - Die Fahrleistungen wurden geprüft und bei Route 1 angepasst.
 - Die netto-tkm-Berechnungen wurden korrigiert (Annäherung aufgrund der Monate/Tage). Die Kilometerzahl wurde die Zahl der Projektsituation gemäss Programmbeschreibung, Formel 4 korrekt umgesetzt.
- d) TO-14.022.17-4d-Umlagerung-SNF_Blatt 2_2016-03-31.xlsm:
 - Tabellenblatt Routeninformationen: Die Berechnungen werden nicht angepasst und sind zu Ungunsten des Vorhabens. Daher ist dies so akzeptiert.
- e) TO-14.022.03-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-24.xlsm:
 - Tabellenblatt Monitoring: Die effektiven Netto-tkm für die bestehenden und neuen Routen wurden begründet. Das Vorgehen wurde während der Erstverifizierung vertieft geprüft und als gut angesehen. Auf eine nochmalige detaillierte Prüfung wird daher verzichtet.
- f) TO-14.022.04-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm:
 - Tabellenblatt Monitoring: Anzahl Container für die Routen sind belegt.

Alle Fragen wurden zufriedenstellend beantwortet und CAR 6 ist somit geschlossen.

CR 7	Erledigt	x
N/A	Doppelzahlungen werden vermieden.	
2.7b	Die noch zu klärenden Punkte aus der Validierung/Registrierung oder früherer Verifizierungen sind gelöst.	
Frage (14.04.2016)		
a) Gemäss Monitoringbericht, Kapitel 5 gibt es kein anderes Projekt oder Programm im Transportbereich. Bitte im Monitoring weiterhin die Angaben zum Programm 0023 von [REDACTED] angeben und bestätigen, dass dieses in dieses Programm integriert wurde.		

b) Gab es Fragen von Seiten der Geschäftsstelle während der Erst-Verifizierung? Falls ja, diese bitte angeben.
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016) a) Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.2 b) Es gab keine Rückfragen.
Fazit Verifizierer Die Fragen sind im Monitoring aufgenommen und CR 7 ist somit geschlossen.

CAR 8	Erledigt	x
3.1.1a	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung.	
Frage (14.04.2016) Bitte im Monitoringbericht, Kapitel 2.2 die neuen Vorhaben hervorheben und unter Erläuterungen zur aktuellen Montioringperiode ergänzen.		
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016) Die neuen Vorhaben sind bereits mit der Nummer 15.xxx.xx eindeutig gekennzeichnet. Eine Erläuterung dazu wurde im Monitoringbericht aufgenommen. Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.2		
Frage (11.05.2016) Im Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 2.2 ist angegeben, dass für alle vier Vorhaben bis Ende 2015 keine Bescheinigungen beantragt wurden. Das ist nicht ganz korrekt, da die beiden Vorhaben xx.19 und xx.23 ja Bescheinigungen beantragen. Bitte Satz prüfen und gegebenenfalls korrigieren.		
Antwort Gesuchsteller (18.05.2016) Der Satz wurde gelöscht, da er tatsächlich verwirrend ist. Gemeint war, dass für alle vier Vorhaben bisher keine Bescheinigungen beantragt wurden.		
Fazit Verifizierer Die neuen Vorhaben sind aufgeführt und hervorgehoben. CAR 8 ist somit geschlossen.		

CR 9	Erledigt	x
3.3.1a	Die für die Abgrenzung zu anderen Instrumenten des CO ₂ - und Energiegesetzes relevanten Sachverhalte haben sich seit dem Eignungsentscheid nicht verändert.	
Frage (14.04.2016) [REDACTED] sind keine Transportunternehmen. Sind diese Firmen von der CO ₂ -Abgabe befreit? Falls ja, beinhalten diese einen Transportteil? Bitte erläutern und im Monitoringbericht klar aufzeigen, dass es keine Überschneidungen zu anderen Instrumenten des CO ₂ - und Energiegesetzes gibt.		
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016) Beide Firmen haben eine Zielvereinbarung mit CO ₂ -Abgabebefreiung. Auch wenn Treibstoffmassnahmen Bestandteil einer Zielvereinbarung wären, fließen diese nicht in den Emissionszielpfad ein. Massnahmen im Transportbereich können keine Überschneidung mit der CO ₂ -Abgabebefreiung haben. Auch sonst gibt es in beiden Fällen keine Überschneidungen zu anderen Instrumenten.		
Fazit Verifizierer Die Frage ist zufriedenstellend beantwortet und CR 9 ist somit geschlossen.		

CAR 10		Erledigt	x
3.4.2a	Der Umsetzungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung.		
3.4.3a	Der Wirkungsbeginn erfolgte gemäss Projektbeschreibung.		
Frage (14.04.2016)			
<p>a) Der Umsetzungsbeginn in den Anmeldeformularen entspricht nicht den Angaben in Beilage 4, bzw. den GL-Protokollen. Bitte korrigieren, bzw. im Monitoringbericht erläutern.</p> <p>b) Bitte im Monitoring zwischen bereits „verifizierten“ und „neuen“ Vorhaben unterscheiden und v.a. auf neue Vorhaben eingehen und diese erläutern.</p>			
Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)			
<p>a) Der Umsetzungsbeginn ist bei der vorgängigen Anmeldung nicht immer bereits bekannt. Aus diesem Grund muss oft eine Annahme getroffen werden. Entscheidend ist, dass der korrekte Umsetzungsbeginn im Monitoringtool (Beilage 2) sowie Beilage 4 erfasst wird. Es gibt keine Regel, die besagt, dass der angenommene Umsetzungsbeginn im Anmeldeformular dem tatsächlichen Umsetzungsbeginn entsprechen muss. Wichtig ist, dass das Anmeldeformular spätestens drei Monate nach dem korrekten Umsetzungsbeginn unterzeichnet wurde. Das ist in diesen Fällen gegeben. Das Anmeldeformular ist unterzeichnet und danach fix. Es wird nicht rückgängig korrigiert. Entsprechend braucht es keine Korrektur. Bei beiden betroffenen Vorhaben entspricht der im Monitoring ausgewiesene Umsetzungsbeginn dem Datum des GL-Entscheids. Dies entspricht den vereinbarten Kriterien und ist somit korrekt.</p> <p>b) Dazu müssen zwei wichtige Punkte zum Monitoring beachtet werden: Das Monitoring der einzelnen Vorhaben funktioniert über das Excel-Tool. Darin sind eine Beschreibung des Vorhabens sowie alle Routeninformationen und das Monitoring transparent ausgewiesen. Auf Programmebene wird nur noch ein zusammenfassender Bericht erstellt. Darin wird nicht auf einzelne Vorhaben eingegangen, da ansonsten alles doppelt beschrieben wird. Neue Vorhaben sind über die Nummer gekennzeichnet und somit gut ersichtlich. In der Beilage 4 ist eine Übersicht über alle erfassten Vorhaben zusammengestellt und nach Farben gekennzeichnet, welche Werte bereits verifiziert wurden und welche nicht. Wir beurteilen diese Informationen als ausreichend für die Verifizierung. Falls konkret aufgezeigt wird, welche Informationen fehlen, können wir das jedoch ergänzen.</p>			
Frage (11.05.2016)			
Die Begründung ist ausreichend. Diese bitte im Monitoringbericht, Kapitel 4.4 ergänzen, damit diese Unterschiede klar sind.			
Antwort Gesuchsteller (18.05.2016)			
Erledigt. Vgl. Monitoringbericht V1.2, Kapitel 4.4			
Fazit Verifizierer			
Die Angaben wurden erläutert und im Monitoringbericht ergänzt. CAR 10 ist somit geschlossen.			

CR 11		Erledigt	x
4.3.1a	Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Referenzentwicklung wurden erhoben (→ Belege)		
Frage (14.04.2016)			
a) Gemäss Monitoringbericht, Kapitel 5 gab es 2015 bei keinem Vorhaben wesentliche Änderungen. Bitte kurz erläutern, wie und in welchem Dokument dies geprüft wurde und wo die „Resultate“ dieser Prüfung ersichtlich sind.			

<p>b) Die Unterschiede im „Spezifischen Treibstoffverbrauch“, bzw. „Spezifischen Emissionsfaktor“ zwischen den verschiedenen Vorhaben ist sehr gross. Wie können diese Unterschiede erklärt werden? Wie werden die Angaben der Firmen plausibilisiert?</p>		
<p>Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)</p> <p>a) Für das Monitoring der einzelnen Vorhaben dient das Excel-Tool. Jedes Jahr werden im Tabellenblatt „Monitoring“ die Frachtleistung und der Kühlbedarf erfasst. Mit der neuen Version des Tools 4d haben wir implementiert, dass der Vorhabenleiter im Monitoring zudem angeben muss, ob die Routeninformationen und die Wirtschaftlichkeitsrechnung im Wesentlichen noch aktuell sind. Dies wird intern in der Firma geprüft und dann im Excel-Tool mit einem „ja“ bestätigt. Gibt es wesentliche Änderungen, wird mit einem „nein“ bestätigt, dass die Routeninformationen nicht mehr aktuell sind. Bei wesentlichen Änderungen wird die jeweilige Route automatisch gesperrt. Es muss dann eine neue Route mit den aktuellen Parameterwerten erfasst werden. Zudem prüft die Programmleitung für jedes Vorhaben mit dem Tabellenblatt „Parameter“ die Werte im Vergleich zum Vorjahr. Gibt es Abweichungen, muss deren Plausibilität mit einem „ja“ bestätigt und kurz begründet werden. Im Monitoringbericht auf Programmebene wird dies nur zusammengefasst.</p> <p>b) Die Methodik gemäss Programmantrag funktioniert so, dass für jede Route spezifisch ein Emissionsfaktor berechnet wird. Die Faktoren in der Projektsituation sind davon abhängig, ob es zusätzliche Strassentransporte gibt (Teilverlagerung), oder ob es sich um eine Komplettverlagerung handelt. Damit sind die Unterschiede bei den spezifischen Projektemissionsfaktoren begründet. Bei den spez. Baseline-Emissionsfaktoren wird möglichst die Realität abgebildet. Das heisst: Wie würde auf der Strasse gefahren werden bzw. wie war die Situation vor der Verlagerung? Dies ist insbesondere abhängig von den eingesetzten Fahrzeugen und der Frachtleistung. Es gibt Fälle, bei denen der Strassentransport sehr ineffizient läuft. Im Vergleich zum Treibstoffverbrauch von grösseren LKWs, sind die Emissionen pro Tonne Fracht bei einer leichten Fracht eher hoch. Zudem spielt die Auslastung der LKW eine Rolle. Ist der Strassentransport ineffizient, lohnt sich die Verlagerung auf die Bahn umso mehr. Deshalb ist es auch korrekt, dass in solchen Fällen pro Frachteinheit mehr Emissionsreduktionen entstehen. Eine Alternative wäre, dass für alle Verlagerungsrouten ein durchschnittlicher Emissionsfaktor verwendet wird. Das entspricht jedoch nicht der registrierten Methodik.</p> <p>Die Parameterwerte werden alle im Excel-Tool für jede Route unter „Routeninformationen“ transparent erfasst. Somit können die Unterschiede nachvollzogen werden. Die Angaben werden in der internen QS plausibilisiert und bei Unklarheiten mit den Vorhabenleiter nochmals geprüft.</p>		
<p>Frage (11.05.2016)</p> <p>a) Bitte diese Informationen im Montioringbericht im Kapitel 6.1 einfügen, damit die Systematik nachvollzogen werden kann.</p>		
<p>Antwort Gesuchsteller (18.05.2016)</p> <p>Erledigt. Vgl. Monitoringbericht V1.2, Kapitel 6.1</p>		
<p>Fazit Verifizierer</p> <p>Das Vorgehen zur Identifizierung von wesentlichen Änderungen wurde ausreichend erläutert und im Monitoringbericht beschrieben. CR 11 ist somit geschlossen.</p>		

CAR 12	Erledigt	x
4.3.8	Die Berechnung der Referenzentwicklung ist korrekt, nachvollziehbar und vollständig.	
<p>Frage (14.04.2016)</p> <p>Die Berechnung der Referenzemissionen für das Vorhaben 15.022.19 ist um eine Tonne zu tief berechnet (siehe TO-15.022.19-4d-Umlagerung-SNF_2016-03-23.xlsm, Tabellenblatt Projektierung)</p>		

<p>Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)</p> <p>Dies liegt daran, dass in der Projektierung nur mit 364 von 365 Tagen gerechnet wurde, da der Wirkungsbeginn am 1.1.2015 war. Der 1. Tag wird nicht eingerechnet. Dies ist eine Vereinfachung, die keinen Einfluss auf das Monitoring hat. Bei der Projektierung geht es nur darum, für die Vorhabenleiter zu Beginn des Projekts eine grobe Einschätzung der erwarteten Emissionsreduktionen zu treffen. Entscheidend sind die tatsächlich transportierten Frachtmengen im Monitoring.</p>
<p>Fazit Verifizierer</p> <p>Die Frage ist zufriedenstellend beantwortet und die Projektierung hat keinen Einfluss auf die effektiven Emissionen. CAR12 ist somit geschlossen.</p>

CR 13	Erledigt	x
5.1.1a	Die für die Wirtschaftlichkeitsanalyse in der Projektbeschreibung verwendeten Annahmen zu Kosten und Erlösen entsprechen tatsächlichen Kosten und Erlösen.	
<p>Frage (14.04.2016)</p> <p>a) Die Angaben zur Wirtschaftlichkeit werden im Monitoringbericht doppelt aufgeführt: Kapitel 5.1 und 6.1. Bitte nur an einem Ort aufführen.</p> <p>b) Die Informationen im Monitoringbericht, Kapitel 6.1 sind unvollständig. Bitte konkrete Angaben zu den „neuen“ Vorhaben angeben und belegen, dass diese zusätzlich sind (jeweils alle Routen des Vorhabens).</p> <p>c) Wirtschaftlichkeitsberechnung 15.022.19: Bitte Belege für die Rechnungen von SBB zustellen und den ASTAG GU-Tarif zukommen lassen</p> <p>d) Wirtschaftlichkeitsberechnung 15.022.23: Bitte Belege für den Frachtkostenvergleich liefern.</p>		
<p>Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)</p> <p>a) Wurde umgesetzt. Vgl. Monitoringbericht 2015 V1.1, Kap. 6.1</p> <p>b) Das Monitoring der einzelnen Vorhaben erfolgt im dafür vorgesehenen Excel-Tool. Im Monitoringbericht auf Programmebene wird nur auf einzelne Vorhaben eingegangen, wenn es speziell zu erwähnende Punkte gibt. Entsprechend wird auch die Zusätzlichkeit im Excel-Tool Tabellenblatt „Additionalität“ für das jeweilige Vorhaben erfasst. Bei beiden neuen Vorhaben, die in die Verifizierung gegeben wurden, ist im Tabellenblatt „Additionalität“ auf die entsprechenden Dokumente mit dem Frachtkostenvergleich und Belegdokumente hingewiesen. Diese Dokumente wurden in der Beilage 3 mitgeliefert. Entsprechend braucht es hier keine Ergänzungen. Bei bestehenden Vorhaben mit neu aufgenommenen Routen muss die Wirtschaftlichkeit des gesamten Vorhabens nicht neu aufgezeigt werden. Es handelt sich dabei immer um neue Routen im gleichen Transport. Falls eine neue Route Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsrechnung hat, wird dies über die Prüfung von wesentlichen Änderungen abgefangen.</p> <p>c) Vgl. Beilage 3, Dokument „Monatsrechnung SBB“ Für den ASTAG GU-Tarif besteht kein Beleg in gebundener Form. Der Tarif stammt aus einer Software der ASTAG. Die verwendeten Parameter zu Umsetzungsbeginn sind nicht mehr genau bekannt. Deshalb wurde der Tarif nochmals erhoben. Bei der aktuellen Eingabe der Parameter (ca. 60 Tonnen pro Tag) von Rothenburg nach Chavornay in der Software ergibt sich sogar einen niederen Tarif als bisher angenommen. Ein entsprechender Auszug aus der Software wurde als Beleg in Beilage 3 ergänzt (vgl. Dokument „ASTAG Berechnung mit Tool“). Die Unwirtschaftlichkeit der Bahn gegenüber der Strasse ist klar gegeben.</p> <p>d) ██████████: Vgl. Beilage 3, Dokument „Frachten und Mengen Projekt ██████████ DE“ ██████████: Vgl. Beilage 3, Ordner „Rechnungen ██████████“</p>		
<p>Fazit Verifizierer</p> <p>Die Fragen sind zufriedenstellend beantwortet und mit Belegen dokumentiert. CR13 ist somit geschlossen.</p>		

CR 14	Erledigt	x
5.2.1a	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen.	
<p>Frage (14.04.2016)</p> <p>a) Im Kapitel 6.2 des Monitoringberichts steht, dass starke Abweichungen im Monitoringbericht begründet werden (vgl. Beilage 3). Wenn wir dies richtig interpretieren, ist dies die Begründung im Abschnitt „Erläuterungen zur aktuellen Monitoringperiode“ in Kapitel 6.1. Eine Übersicht der Projekte mit starken Abweichungen, bzw. aller Projekte in Tabellenform wäre dabei hilfreich. Bitte ergänzen.</p> <p>b) Zur besseren Verständlichkeit und Vergleichsmöglichkeit wäre es hilfreich in der Beilage 4 eine Spalte einzufügen mit der Frachtleistung 2014 auf 12 Monate aufgerechnet – dies ermöglicht den direkten Vergleich mit den Angaben 2015.</p> <p>c) Um Abweichungen zum Vorjahr zu prüfen, vergleichen wir das Verhältnis der Frachtleistung/Reduktion (THG) bei folgenden beiden Projekten ist die Abweichung zwischen 2014 und 2015 sehr gross (14.022.08 Abweichung von -61% und 14.022.17 Abweichung von +18%). Bitte erklären Sie diese Abweichung.</p>		
<p>Antwort Gesuchsteller (04.05.2016)</p> <p>a) Es handelt sich dabei wie geschrieben um die Erläuterungen im Monitoringbericht der einzelnen Vorhaben (Bericht 2015). In der Beilage 3 ist jeweils der zusammenfassende Bericht des Monitorings auf Vorhabenebene abgelegt. Darin sind die wichtigsten Werte zusammengefasst und der Bericht muss vom Vorhabenleiter unterzeichnet werden. Falls die Werte stark abweichen, wird im Kommentarfeld begründet, weshalb dies so ist. Zudem ist mit der Beilage 4 eine Übersichtsliste mit allen erfassten Vorhaben zusammengestellt. Abweichungen sind darin ersichtlich und Kommentare zu Abweichungen sind in Spalte AX vorhanden. Wir erachten es als nicht zielführend, noch eine Liste mit allen Vorhaben zu erstellen, da dies nur unnötige und fehleranfällige Redundanzen schaffen würde.</p> <p>b) Wurde umgesetzt. Vgl. Beilage 4 v2 Spalte AT</p> <p>c) 14.022.08: Die starke Verbesserung des Verhältnisses Frachtleistung/Reduktion (THG) (-61%) liegt am stark verbesserten Verhältnis von Frachtleistung/Kühlbedarf (-70%). Letzteres konnte gemäss Kommentar im Monitoringbericht auf Vorhabenebene zum Kühlbedarf durch Abschaltung der Kühlaggregate während Leerzeiten erreicht werden. Die Kühlemissionen der Baseline-Situation, welche gemäss Methodik direkt im Treibstoffverbrauch gemäss Routeninformationen berücksichtigt sind, bleiben wiederum im Verhältnis zur Frachtleistung konstant.</p> <p>14.022.17: Grund für die Zunahme resp. Verschlechterung sind die neuen Routen, welche im 1. Jahr noch nicht in Betrieb waren. Von der Gesamteinsparung machen diese im 2. Jahr 8% aus, haben jedoch im Mittel ein einiges schlechteres Verhältnis zwischen Fracht und Einsparung als die bestehenden Routen aus dem 1. Jahr. In der Summe ergibt dies dann die +18%.</p>		
<p>Frage (11.05.2016)</p> <p>Die Begründung ist ausreichend. Bitte die Begründungen in der Beilage 4 ergänzen, damit diese Unterschiede klar sind.</p>		
<p>Antwort Gesuchsteller (18.05.2016)</p> <p>Erledigt. Vgl. Beilage 4 V3</p>		
<p>Fazit Verifizierer</p> <p>Die Abweichungen der Emissionsverminderungen wurden in Beilage 4 aufgeführt und erläutert. CR 14 ist somit geschlossen.</p>		

Forward Action Request (FAR)

FAR 1 (aus der 1. Verifizierung)		Erledigt	x
5.2.1a	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen.		
<p>Frage</p> <p>Für die aktuelle Verifizierung können wir folgende Aspekte im Verifizierungsbericht diskutieren und bestätigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Referenzszenario: Der Anteil an Gas-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen ist aktuell noch sehr tief und kann daher vernachlässigt werden. Falls der Anteil in Zukunft signifikant steigen würde, müsste dies im Referenzszenario berücksichtigt werden. - Doppelzählungen: Es gibt noch kein anderes Programm/Projekt im Transportbereich mit möglichen Überschneidungen in der Systemgrenze und daher kann Doppelzählung aktuell ausgeschlossen werden. - Einflussfaktoren: Es fehlen wichtige Einflussfaktoren in der Projektbeschreibung (bzw. die beschriebenen Faktoren sind nicht wirklich Einflussfaktoren). Für dieses Projekt sind die Diesel- und Elektrizitätspreise ausschlaggebend und sollten jährlich analysiert werden, um mögliche aussergewöhnliche Schwankungen miteinzubeziehen, die einen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und Emissionsverminderungen des Projektes haben könnten. Aktuell kann davon ausgegangen werden, dass die Preise noch keinen Einfluss auf das Projekt haben. - Wirtschaftlichkeit: Aufgrund der grossen Variabilität in den Transport- und Treibstoffkosten sollte in jedem Monitoring der Vergleich der Wirtschaftlichkeit betreffend den effektiven Kosten des jeweiligen Monitoringjahres mit den Kosten im ersten Jahr des jeweiligen Vorhabens aufgezeigt werden. Falls es dabei zu wesentlichen Änderungen kommt sollten diese dokumentiert und begründet werden. <p>Für zukünftige Monitoringberichte sollten diese Aspekte jeweils im Kapitel 5 besprochen und diskutiert werden. Für dieses Programm bitte unter anderem auch einen möglichen Einfluss von AlpTransit thematisieren.</p>			
<p>Antwort Gesuchsteller</p> <p>Die Prüfung des Referenzszenarios sowie die Gefahr von Doppelzählungen nehmen wir für künftige Monitoringberichte im Kapitel 5 auf.</p> <p>Die Prüfung der wichtigsten Einflussfaktoren war Bestandteil der internen QS des Monitorings. Zukünftig werden wir dies im Monitoringbericht Kapitel 5 dokumentieren.</p>			
<p>Fazit Verifizierer</p> <p>Die Aspekte werden im Monitoringbericht aufgenommen und sind ausreichend geklärt (siehe auch CR 7). Dieser FAR ist somit geschlossen.</p>			

FAR 2 (aus der 1. Verifizierung)		Erledigt	x
4.3.6	Die Referenzentwicklung wird mit den in der Mitteilung vorgegebenen Annahmen (bspw. Brennwert, Emissionsfaktoren) berechnet.		
<p>Frage</p> <p>Der Emissionsfaktor von Elektrizität hat von 24.4 auf 24.2 gCO₂eq/kWh geändert. Bitte im Monitoring jeweils die aktuellen Emissionsfaktoren verwenden.</p>			

Checkliste zur Verifizierung

<p>Antwort Gesuchsteller Der Emissionsfaktor von Elektrizität wurde angepasst.</p>
<p>Fazit Verifizierer Der Emissionsfaktor von Elektrizität wurde angepasst und stimmt mit den Angaben aus der Vollzugsmitteilung überein. Dieses FAR ist somit geschlossen.</p>

FAR 3 (aus der 2. Verifizierung)		Erledigt	
2.3	Die Monitoringmethode wird korrekt umgesetzt und die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ist korrekt.		
<p>Frage In den Monitoringtools, Arbeitsblatt „Parameter“ sind die Referenzen zur Programmbeschreibung veraltet (V. 2.1, September 2013). Bitte die Referenzen aktualisieren.</p>			
<p>Antwort Gesuchsteller xxx</p>			
<p>Fazit Verifizierer <i>Evaluation der Antwort durch den Verifizierer (kurz und knapp). Sie enthält in jedem Fall, ob der CR geschlossen wird, oder nicht, inkl. kurzer Begründung.</i></p>			