

0092 Teleriscaldamento Olivone

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Monitoring-Zeitraum: Monitoring von 01.01.2016 bis 31.12.2016

Dokumentversion: V2

Datum: 13.11.2017

Verifizierungsstelle EBP Schweiz AG, 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)	6
3.4	Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste)	7
4	Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht.....	8
Anhang 1	10

Anhang

- A1 Liste der verwendeten Unterlagen *[Dokumente mit Datum und Version aufführen]*
- A2 Checkliste zur Verifizierung (separates Dokument)

Zusammenfassung

Für die im Zeitraum 01.01.2016 bis 31.12.2016 erzielten Emissionsverminderungen in der Höhe von 287 tCO₂eq aus dem vorliegenden Projekt können aus Sicht der Verifizierungsstelle Bescheinigungen gemäss CO₂-Verordnung ausgestellt werden. Davon dürfen gemäss Wirkungsaufteilung 100% einen Erlös durch den Verkauf von Kompensationszertifikaten erzielen.

Die Gesuchsunterlagen sind vollständig, korrekt und nachvollziehbar und werden durch Belege gestützt. Zur Klärung von einigen Aspekten wurden insgesamt 5 CARs und CRs erhoben und während der Verifizierung geklärt: kleinere Flüchtigkeitsfehler im Monitoringbericht, die Nachforderung weiterer Belege zur Plausibilisierung der Angaben durch den Verifizierer und Begründungen zu Abweichungen gegenüber der Projektbeschreibung und gegenüber der Erstverifizierung. Ausserdem wurden zwei FAR geklärt: FAR 2 aus der Validierung bezüglich der Auflage, keine von der CO₂-Abgabe befreiten Wärmebezüger zu berücksichtigen. Weiter FAR 1 aus der Verfügung des BAFU vom 01.12.2016: Die Emissionsverminderungen sind in Übereinstimmung mit dem letzten Monitoringbericht gemäss dem zu diesem Zeitpunkt aktuellen Anhang F (März 2015, V2) mit der 90/10-Regel zu berechnen. Weiter wurden die Fragen des BAFU zur Erstverifizierung überprüft (Stand 23 Nov 2016). Es gab, wie in Kap. 3.4 dargelegt wird, Änderungen gegenüber dem Projektbescrieb zum Zeitpunkt des Eignungsentscheids. Dies betrifft die Wirkungsaufteilung (bereits während der Erstverifizierung abgehandelt), die Investitionskosten und die Emissionsverminderungen; die beiden letzteren waren wesentlich (>20%). Diese Änderungen beeinflussen jedoch die Zusätzlichkeit des Projektes nicht. Aus Sicht des Verifizierers ist der Anlass zur Revalidierung nicht gegeben. Es werden keine neuen FARs empfohlen, dagegen soll FAR 2 aus der Validierung wie vorgesehen auch im Rahmen der nächsten Verifizierung überprüft werden.

1 Angaben zur Verifizierung

1.1 Verifizierungsstelle

Verifizierer (Fachexperte)	Isolde Erny, +41 44 395 11 81, isolde.erny@ebp.ch
Qualitätssicherung durch	Barla Vieli, +41 44 395 13 92, barla.vieli@ebp.ch : Qualitätssicherung
Gesamtverantwortlicher	Joachim Sell, +41 44 395 11 58, joachim.sell@ebp.ch
Verifizierter Monitoringzeitraum	Monitoring von 01.01.2016 bis 31.12.2016
Zertifizierungszyklus	2. Verifizierung

1.2 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projektbeschreibung	Version 09.2014
Version und Datum des Validierungsberichts	Keine Angabe der Version. Datum des 25.Juni 2014
Version und Datum des Monitoringberichts	V3 – 26.10.2017
Verfügung Eignungsentscheid: Datum	3. November 2014
Ortsbegehung: Datum	Es fand keine Ortsbegehung statt, weil bereits eine durchgeführt wurde im Rahmen der Erstverifizierung im Jahr 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. Während der Verifizierung wurde geprüft, ob die nachgewiesenen Emissionsverminderungen des Projektes die Anforderungen von Art. 5 der CO₂-Verordnung erfüllen und die Angaben zum Projekt vollständig und konsistent sind. Weiter, ob die Monitoringmethode und Datenerfassung inklusive Messeinrichtungen korrekt und vollständig umgesetzt werden und die Technologien mit dem Monitoringkonzept übereinstimmen und ob die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen korrekt berechnet sind.

Beschreibung der gewählten Methoden. Die Prüfung wurde aufgrund der Angaben in der *Vollzugsmitteilung des BAFU, Stand 2017* und den entsprechenden Anhängen umgesetzt. Weitere verwendete Unterlagen sind im Anhang A1 aufgelistet.

Beschreibung des Vorgehens / durchgeführte Schritte. Die Verifizierung wurde in folgenden Schritten umgesetzt:

1. Prüfen der Dokumente und Berechnungen (siehe Anhang A1)
2. Ausfüllen der Checkliste Verifizierung
3. Identifizieren von offenen Fragen und Unklarheiten (CRs)
4. Schriftliche und telefonische Diskussion der Fragen und Unklarheiten mit dem Gesuchsteller
5. Prüfen der angepassten Dokumente und Berechnungen und klären von allfälligen Zusatzfragen
6. Erstellen des Verifizierungsberichts

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 EBP Schweiz AG, die Verifizierung dieses Projekts 0092 Teleriscaldamento Olivone.

Das Unternehmen sowie der zugelassene Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle bestätigen, dass sie keine Projekte und Programme im Inland, die zu anrechenbaren Emissionsverminderungen führen können (insbesondere Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland und selbst durchgeführte Projekte und Programme), validieren oder Monitoringberichte verifizieren, an deren Entwicklung sie beteiligt waren. Sie bestätigen ausserdem, nicht in irgendeiner Form bereits an der Entwicklung desselben Projekts oder Programms beteiligt gewesen zu sein, an dessen Validierung oder Verifizierung sie beteiligt sind.

Des Weiteren verpflichten sich das Unternehmen sowie der Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle keine Validierungen und Verifizierungen für diejenigen Auftraggeber durchzuführen, für die sie an der Entwicklung von Projekten oder Programmen beteiligt waren. Sie verpflichten sich ferner, keine Projekte oder Programme für Auftraggeber zu validieren oder zu verifizieren, für die sie eine Beratung oder einen Audit bei der Festlegung von Zielen im nonEHS-Bereich durchgeführt haben. Diese Einschränkungen gelten nur für die Projekttypen, welche von diesen Beteiligungen betroffen sind.

Der Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle bestätigen mit ihrer Unterschrift, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen der Validierung/Verifizierung – vom Auftraggeber der Validierung/Verifizierung und seinen Beratern unabhängig sind.

1.5 Haftungsausschlusserklärung

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

Projekttitlel	0092 Teleriscaldamento Olivone
Gesuchsteller	Biomassa Blenio SA, Casella Postale 6718 Olivone
Kontakt	Fabrizio Conceprio, Biomassa Blenio SA Casella Postale 6718 Olivone, +41 91 871 28 78
Projektnummer / Registrierungsnummer	0092

2.2 Projektinformation

Kurze Beschreibung des Projekts

Das Projekt «Holzwärmeverbund Olivone» beabsichtigt die Erstellung eines Holzwärmeverbundes in der Gemeinde Olivone im Kanton Tessin. Der Wärmeverbund wird mit einem Holzkessel und einem Ölkessel für die Abdeckung von Spitzenlasten betrieben. Am 01. September 2014, dem Wirkungsbeginn, wurden die ersten Kundinnen und Kunden an das Netz angeschlossen. An das Fernwärmenetz wurden sechs Hauptabnehmer angeschlossen, welche kommunale Gebäude sowie eine Bankfiliale umfassen, sowie weitere Liegenschaften.

Projekttyp gemäss Projektbeschreibung

Das Projekt der Kategorie 3.2 «Wärmeerzeugung durch Verbrennung von Biomasse mit und ohne Fernwärme».

Zum Zeitpunkt der Validierung entsprach dies den beiden Projekttypen «Erneuerbare Energie» und «Wärmeerzeugung durch Verbrennung von Biomasse mit Fernwärme»

Angewandte Technologie

Holzschnitzelheizung mit Fernwärmenetz:

- Fernwärmezentrale: ein Holzkessel à 550 kW, ein Heizölkessel für Spitzenlastabdeckungen à 1000 kW
- Fernwärmenetz: Vorlauftemperatur 85°C, Länge der Hauptleitungen 2'100m. Bis Dez. 2015 22 Übergabestationen; 2 weitere im 2016 angeschlossen (Stand Mai 2016), Verteilverluste von 2-3%.

2.3 Formale Beurteilung Gesuchsunterlagen (1. Abschnitt der Checkliste)

Im Rahmen von CAR 1 wurden mehrere formale Anmerkungen im Monitoring korrigiert: Es wurden zwei Unterkapitel im Monitoringbericht ergänzt gemäss neuer Vorlage des BAFU und eine vollständige Auflistung der Beilagen wurde erstellt und wo nötig Erklärungen angefügt: Die Bezüger werden gelistet in Beilage A.4.1.30 Elenco Clienti sowie A.4.1 bis Elenco Clienti, die den mit dem BAFU neu vereinbarten Absenkpfad 90/10 berücksichtigen; weiter wurde nach den Rückfragen des BAFU zur Erstverifizierung keine aktualisierte Projektbeschreibung erstellt, so dass weiterhin die ursprüngliche vom 09.2014 gilt. Die Gesuchsunterlagen sind damit vollständig und konsistent.

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

3.1 Beschreibung Monitoring (2. Abschnitt der Checkliste)

Im Zusammenhang mit dem Monitoring wurden im Rahmen von CAR 2 Fragen zur Plausibilisierung und zur Berechnung der Emissionsverminderungen geklärt: Es wurden unterschiedliche Einheiten vereinheitlicht und Tippfehler korrigiert.

Wie bereits bei der Erstverifizierung festgehalten wurde, ist die Monitoringmethode im Projektantrag sehr allgemein beschrieben; die Beschreibung im Monitoringbericht ist detaillierter und steht nicht im Widerspruch dazu.

Für die Berechnung der Emissionsreduktionen werden die Haushaltszähler der Bezüger durch den Gesuchsteller remote ausgelesen. Die Formel zur Berechnung der Emissionsverminderung ist korrekt und nachvollziehbar beschrieben, inklusive der verwendeten Einheiten und Parameter. Für jeden dynamischen Parameter wurde beschrieben, wie und in welchen Intervallen er gemessen wird und wer dafür verantwortlich ist. Nicht alle Parameter kommen in der Berechnungsformel vor – einige werden nur zur Plausibilisierung erhoben.

Die Prozess- und Managementstrukturen, die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und – archivierung, sowie auch die Qualitätssicherung sind verständlich beschrieben. Die Umsetzung ist angemessen und mit den eher allgemeinen Angaben in der Projektbeschreibung kompatibel. Des Weiteren wurden das zu klärende FAR 2 aus der Validierung im Monitoringbericht (Kap 1.2) umgesetzt: Kein Wärmebezüger ist von der CO₂-Abgabe-befreit. FAR 2 wird bei Folgeverifizierungen, insbesondere für Neuanschlüsse an das Fernwärmenetz, wieder zu überprüfen sein.

3.2 Rahmenbedingungen (3. Abschnitt der Checkliste)

Die Beschreibung des umgesetzten Projektes ist vollständig und entspricht den Angaben der Projektbeschreibung.

Der Stand der Technik, sowie auch die bezogenen Finanzhilfen wurden im Rahmen der Erstverifizierung überprüft und ausführlich und nachvollziehbar beschrieben. Sie wurden für die vorliegende Zweitverifizierung nicht hinterfragt, denn die eingesetzten Technologien sind dieselben und es wurden seither keine weiteren Finanzhilfen gewährt. Die Finanzhilfen weichen von der Projektbeschreibung ab, was daran liegt, dass der Kanton wie geplant 20% der Investitionskosten übernahm – da diese höher als geplant waren, zahlte der Kanton einen höheren Beitrag. Es liegen keine Überschneidungen zu anderen Instrumenten des CO₂- und Energiegesetzes vor.

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

Die Systemgrenzen und Einflussfaktoren sind wie in der Projektbeschreibung definiert.

Alle gemäss Monitoringkonzept zu überwachenden Parameter zur Berechnung der Referenz- und Projektemissionen werden erhoben und fliessen korrekt in die Berechnung ein. Die Eichung der eingesetzten Wärmezähler wurde im Rahmen der Erstverifizierung schriftlich und während dem Vor-Ort-Besuch überprüft. Zwecks Gegenprüfung der Angaben zur Rechnungsstellung und der im Monitoring ausgewiesenen Wärmeabgabe wurde im Rahmen von CAR 3 Belege für den Öl-, Holschnitzel- und Stromverbrauch, sowie die Rechnungsstellung gegenüber den Wärmebezügern überprüft und ein Beleg zur Rechnungsprüfung vom Gesuchsteller nachgereicht und erklärt (einige für das Jahr 2016 budgetierte Ausgaben fallen formal erst im Rechnungsjahr 2017 an). Die Gegenprüfung ergibt keine Unstimmigkeiten.

Die Annahmen und Berechnungen für die Projekt- und Referenzentwicklung sind nachvollziehbar und korrekt und in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Mitteilung der Geschäftsstelle Kompensation. Im Rahmen von FAR1 aus der Verfügung des BAFU vom 01.12.2016 wurde die Emissionsverminderung des Projektes diskutiert: In der Berechnung der Referenzemissionen wird der Absenkpfad angepasst auf eine «90/10»-Regel: 10% der Gebäude hätten innert 15 Jahren ihre Heizung erneuert, daraus resultiert ein jährlicher linearer Absenkpfad von 0.66%.

Der Abgleich mit der Projektbeschreibung ist mangels Beschrieb der Formel in derselben nicht möglich, aber der Abgleich der berechneten Emissionen gemäss Projektbeschreibung und Monitoringbericht ist unter Einbezug des warmen Winters aus Sicht des Verifizierers sinnhaft.

3.4 Wesentliche Änderungen (5. Abschnitt der Checkliste)

Die eingesetzten Technologien entsprechen der Projektbeschreibung. Es treten allerdings wesentliche Abweichungen im Bereich der Wirtschaftlichkeit und der berechneten Emissionsverminderung auf.

Die Wirtschaftlichkeit wurde in CR 4 diskutiert: Gemäss der neu eingefügten Diskussion der Abweichungen in Kap 6.1. führen gleichzeitig eine Verzögerung des Anschlusses von Bezüger und ein milder Winter zu signifikant geringeren Einnahmen durch den Wärmeverkauf als geplant (Abweichung von 32%). Gleichzeitig wurde eine zum Zeitpunkt des Projektbeschriebs ungeplante Investition bei einem Bezüger getätigt. Diese Einflüsse sind nachvollziehbar begründet.

Die erzielte Emissionsverminderung wurde in CR 5 diskutiert: Die Abweichung gegenüber dem Projektbeschrieb beträgt knapp 36%. Der Anschluss diverser geplanter Bezüger hat sich verspätet, zudem ist der Winter deutlich milder war als erwartet ausgefallen. Ausserdem viel im Jahr 2016 die Holzsznittelheizung aus und musste repariert werden, daher wurde während ca. 2 Wochen während der Heizsaison mit Öl geheizt – was die erzielbaren Emissionsverminderungen des Fernwärmenetzwerkes senkt.

Die Wirtschaftlichkeit des Projektes hat sich durch diese Entwicklungen nicht verbessert, im Gegenteil. Dies ist zum Nachteil für den Gesuchsteller, der damit weniger Einnahmen aus Bescheinigungen generieren kann als geplant. Aufgrund der nachvollziehbaren Begründung: zeitliche Verzögerung beim Anschluss von Bezüger und geringer Heizbedarf aufgrund eines milden Winters sieht der Verifizierer trotz der wesentlichen Abweichungen, die dies bei den Einnahmen und der berechneten Emissionsverminderungen zur Folge hat, keinen Bedarf für eine Revalidierung.

4 Fazit: Gesamtbeurteilung Monitoringbericht

Insgesamt wurden 5 CARs und CRs, sowie 2 FAR im Rahmen der Zweitverifizierung zufriedenstellend geklärt. Die nachgewiesenen Emissionsverminderungen erfüllen damit die Anforderungen der CO₂-Verordnung. Die nachgewiesenen Emissionsverminderungen können zu 100% dem Gesuchsteller angerechnet werden. Die Verifizierer empfehlen die Ausstellung der Bescheinigungen für die verifizierte Periode. Es gab, wie in Kap. 3.4 dargelegt wird, wesentliche Änderungen bei den Einnahmen und den Emissionsverminderungen, sie beeinflussen jedoch die Zusätzlichkeit des Projektes nicht.

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

0092 Teleriscaldamento Olivone


Die Evaluation des Projekts oder Programms hat folgende Emissionsverminderung ergeben:

Monitoringperiode	Monitoring von 01.01.2016 bis 31.12.2016
Emissionsverminderung [t CO ₂ eq]	287

Für die kommenden Monitoringperioden und Verifizierungen wird empfohlen, FAR 1 aus der Verfügung des BAFU vom 01.12.2016, sowie FAR 2 aus der Validierung erneut zu prüfen:

FAR 1: Verfügung des BAFU vom 01.12.2016	Erledigt	
Ref. Nr.		
Offene Frage (01.12.2016)		
Die im Monitoringbericht auf der Seite 6 beschriebenen Abweichungen gegenüber dem Projektantrag bei der Bestimmung der Emissionsverminderungen sind auch für die Folgejahre massgebend. Demnach werden die Emissionsverminderungen ab sofort gemäss dem aktuellen Anhang F berechnet. Das nicht-fossile Potenzial in diesem Projekt liegt bei 90% (90/10-Regel).		

FAR 2: Validierungsbericht mit Ausstellungsdatum 25.Juni 2014	Erledigt	
Ref. Nr.		
Offene Frage (25.Juni 2014)		
Es wird empfohlen, im Rahmen des jährlichen Monitorings zu überprüfen, ob bei den Kunden/innen Unternehmen dabei sind, die sich von der CO ₂ -Abgabe befreit haben.		

Ort und Datum:	Name, Funktion und Unterschriften
13.11.2017	Isolde Erny, Fachexpertin und Projektleiterin Kompensationsprojekte im Inland, Verifizierung: 
13.11.2017	Barla Vieli, Projektleiterin Kompensationsprojekte im Inland, Verantwortliche für die Qualitätssicherung:

	
13.11.2017	Joachim Sell, Projektleiter Kompensationsprojekte im In- und Ausland, Gesamtverantwortlicher 

Anhang 1

0092 Teleriscaldamento Olivone.Monitoringbericht_V3 26.10.2017

0092 Teleriscaldamento Olivone. 1 Monitoringbericht_V4 26.11.2016

Antworten 0092 Fragen BAFU vom 23.11.2016

Decisione BAFU 01.12.2016

Anhang F: Raccomandazioni per progetti e programmi nei settori del calore comfort e del calore di processo, Allegato F alla comunicazione Progetti e programmi per la riduzione delle emissioni in Svizzera, Segreteria Compensazione emissioni CO2, marzo 2015 (versione 2)

A.1

A.1.1 Giustificativi inizio realizzazione

A.1.2 Protocollo centrale

A.1.3 Planimetria

A.1.4 Scheda tecnica scambiatore Sysbo X3

A.1.5 Scheda tecnica scambiatore Sysbo X5

A.1.6 Caldaia a olio Ygnis LR28

A.1.7 Contatore KAMSTRUP 402 – Scheda tecnica

A.1.8 Contatore KAMSTRUP 402 – Scheda tecnica

A.1.9 – A.1.15 Foto e collaudo sottostazione e certificazioni KAMSTRUP

A.2

A.2.1 Sussidi comune

A.2.2 Sussidi forestali

A.2.3 Sussidio SPAAS

A.2.4 Dichiarazione Sezione Forestale

A.2.5 Dichiarazione SPAAS

A.3

A.3.1 Funzionamento 2014

A.3.2 Funzionamento 2015

A.3.3 Consumo utenti 2014

A.3.4 Consumo utenti 2015

A.3.5 Fatturazione utenti

A.3.6 Funzionamento 2016

A.3.7 Consumo utenti 2016

A.3.8 Fatturazione utenti 2016

A.4

A.4.1-bis Elenco clienti

A.4.2-A.4.25 Notifiche di costruzione clienti

A.4.26 Calcolo percentuale ripartizione effetti

A.4.27-bis TeleriscaldamentoOlivone-2015

A.4.28 Plausibilità

A.4.29 Equivalenze energetiche

A.4.30 Elenco clienti 2016

A.4.31- A.4.32 Notifiche costruzione 2016

A.5

A.5.1 Mail BAFU

A.5.2 Mail BAFU deroga 40% (2016)

A.6 Investimenti

A.6.1 Tabella riassuntiva investimenti

A.6.2-A.6.10 Impiantistica centrale
A.6.11-A.6.26 Immobile
A.6.27-A.6.31 Rete teletermica
A.6.32-A.6.35 Allacciamento utenti
A.6.36-A.3.42 Gestione progetto e imprevisti
A.6.43-A.6.45 Costi di produzione
A.6.46-A.6.56 Costi generali
A.6.57 Revisione contabilità 2016
A.6.58 Elettricità 2016
A.6.59 Truciolì 2016
A.6.60 Olio 2016

0092 Teleriscaldamento Olivone

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Dokumentversion: V3
 Datum: 13.11.2017
 Verifizierungsstelle: EBP Schweiz AG, Zollikerstrasse 65
 8702 Zollikon

1 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)	x	
1.2	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 6)	x	CAR 1
1.3	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert.	x	
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).	n.a.	

2. Beschreibung Monitoring (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 5 und 7)			
	Monitoringmethode und Nachweis der erzielten Emissionsvermindierungen	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.1	Die Beschreibung der angewandten Monitoringmethode im Monitoringbericht ist korrekt und nachvollziehbar.	x	
2.2a	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept beschriebenen Methode.	x	
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.	

Checkliste zur Verifizierung

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 2
	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.	
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	FAR 2

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.	x	
3.1.1b	Falls 3.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
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.	x	
3.2.2a	Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projektbeschreibung überein.		x
3.2.2b	Falls 3.2.2a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	
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	
3.3.1b	Falls 3.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
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	
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	
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	

¹ Vgl. Mitteilung, Tabelle 4

Checkliste zur Verifizierung

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.	
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	
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	CAR 3
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.	

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

4.2.11a	Es gibt keine Unterschiede in der Berechnungsformel der Projektemissionen gegenüber derjenigen in der Projektbeschreibung.	n.a.	
4.2.11b	Falls 4.2.11a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	
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)	x	
4.3.1b	Falls 4.3.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
4.3.2	Die Angaben zu den Parametern und Annahmen betreffend Referenzentwicklung sind vollständig, konsistent und korrekt.	x	
4.3.2b	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt. (→ Falls nicht zutreffend: Begründung erläutern / kommentieren)	x	CAR 3
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.	n.a.	
4.3.7b	Falls 4.3.7a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	
4.3.8	Die Berechnung der Referenzentwicklung ist korrekt, nachvollziehbar und vollständig.	x	
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 nichtrückzahlbaren Geldleistungen (→ vgl. 3.2) ist korrekt berechnet. (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 9, ID 4.4.2)	x	

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.	n.a.	
5.1.1b	Falls 5.1.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	x	CR 4
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%.	x	CR 4
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.	x	
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.	n.a.	
5.2.1b	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).	n.a.	
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 5
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.		Noch offen
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.	

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.	
--------	--	------	--

2 Teil 2: Liste der Fragen

Clarification Request (CR)

CAR 1	Erledigt	x
1.2	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent (→ Mitteilung Anhang J, Tabelle 6)	
<p>Frage (18.07.2017)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte die aktuelle Vorlage für Monitoringberichte des BAFU berücksichtigen. Im vorliegenden Bericht fehlen einige Unterkapitel (Kap. 4.3.4, 4.6, und 6.1-6.3): Bitte ergänzen. 2. Bitte im Monitoringbericht im Anhang alle Unterlagen aufführen (analog zum 1. Monitoringbericht). Dies gilt auch für die Unterlagen, die sich seit dem Vorjahr nicht geändert haben. 3. Bitte Deckblätter zum Monitoringbericht und zum Gesuch für die Ausstellung von Bescheinigungen nicht vergessen. 4. Bitte in der Tabelle von Kap. 2.2 bei der letzten Zeile «Weitere» angeben, was passiert ist, oder warum noch nichts passiert ist. Wurde tatsächlich weiter ausgebaut? Bitte in der Zelle «Bemerkungen» ausführen. 5. Bitte alle neuen Belege für die Periode 2016, auf die der Monitoringbericht verweist überprüfen. In Kap. 5.1 gibt es z.B. einen Hinweis auf den Beleg A 4.1. Das ist aber offenbar nicht derselbe wie der aktuelle Beleg «Elenco Clienti», der auch die Nummer. A 4.1-bis hat (respektive A 4.30). Welcher gilt? 6. Bitte den überarbeiteten Projektbeschrieb nach den Rückfragen des BAFU beilegen. 7. Kleine Verwechslung im Monitoringbericht (Kapitel 6.3 auf Seite 24): ex-post und ex-ante sind vertauscht! 		
<p>Antwort Gesuchsteller (31.08.2017)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Non è prevista nessuna verifica dei fattori di influenza, descritti nel capitolo 4.3. Il capitolo 4.6 riguarda solo i programmi. Nel capitolo 6.2 si affronta l'analisi degli ostacoli presentata nella descrizione del progetto. Nel progetto Teleriscaldamento Olivone non è stato analizzato alcun ostacolo, il capitolo non è stato integrato. I capitoli 6.1 e 6.3 sono stati integrati. . 2. L'errore è stato corretto. 3. La pagina di copertina verrà inviata al BAFU insieme alla documentazione verificata. 4. I lavori di ampliamento della rete sono stati effettuati tra ottobre e dicembre 2016, dovuto alla richiesta di allacciamento di alcuni nuovi utenti. L'investimento è stato di 150'616 CHF. 5. Al cap. 5.2 (non 5.1) si erano riportate motivazioni già accettate dall'organismo di verifica e dal BAFU. Questa parte è stata cancellata, in modo da non creare confusione. Per il progetto 		

<p>0092 Teleriscaldamento Olivone si calcolano il 100% delle tonnellate di CO2 abbattute per il rilascio degli attestati.</p> <p>In ogni caso per fare chiarezza sugli allegati citati nella domanda del Verifizier, si specifica quanto segue: l'allegato A.4.1 Elenco Clienti è stato sostituito dall'allegato A.4.1 bis Elenco Clienti. Questo vale per il primo ciclo di monitoraggio (01.09.2014-31.12.2015).</p> <p>Nell'allegato A.4.1 bis sono stati integrati i dati relativi ai sistemi di riscaldamento precedenti alla realizzazione del progetto e le relative percentuali in base alla regola 90/10.</p> <p>L'allegato A.4.30 Elenco Clienti 2016 è il foglio dove si riporta il calcolo per il secondo ciclo di monitoraggio (attuale ciclo, anno 2016).</p> <p>6. Dopo la fase di verifica il BAFU ha richiesto delle correzioni e integrazioni. Il BAFU non ha richiesto di riscrivere la descrizione del Progetto.</p> <p>7. Tabelle wurde korrigiert.</p>
<p>Fazit Verifizierer (26.10.2017)</p> <p>Alle fehlenden und erklärungsbedürftigen Punkte inklusive fehlender Unterkapitel gemäss neuer Vorlage für den Monitoringbericht wurden korrekt ergänzt und vom Gesuchsteller nachvollziehbar dargelegt. Damit kann CAR 1 geschlossen werden.</p>

CAR 2		Erledigt	x
2.3	Die Monitoringmethode wird korrekt umgesetzt und die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ist korrekt.		
Frage (18.07.2017)			
<p>1. Die Plausibilisierung in Kap. 4.3.3 ist nicht ganz nachvollziehbar: Die erhobenen Parameter werden in MWh angegeben, in der Beschreibung im Text steht allerdings teilweise kWh. Bitte alles in MWh angeben. Und bitte 2015 durch 2016 ersetzen.</p> <p>2. Kap. 5.1: <i>ARIF, clienti chiave</i> sollte gem Kap. 4.3.3. im 2016 542 MWh statt 524 MWh sein.</p> <p>3. Für den Monitoringzeitraum 2016 steht in Kap. 5.3 301 t CO2 eq bei den erzielten Emissionsverminderungen. Das muss ein Irrtum sein, das sind die berechneten Emissionen im Referenzszenario. Bitte durch den korrekten Betrag von 287 t CO2 eq ersetzen.</p>			
Antwort Gesuchsteller (31.08.2017)			
<p>1. Gli errori sono stati corretti.</p> <p>2. Il valore corretto <i>ARIF, clienti chiave</i> è 524 MWh.</p> <p>3. L'errore è stato corretto.</p>			
Fazit Verifizierer (26.10.2017)			
Die Angaben gemäss erhobener Parameter und die Plausibilisierung im Text sind nachvollziehbar und widerspruchsfrei dargelegt und werden durch die angegebenen Belege nachgewiesen. Der tatsächliche, resp. theoretische Energiegehalt von Holz wird in der Plausibilisierung, wie auch im Beleg in kWh/m ³ dargelegt. Damit kann CAR 2 geschlossen werden.			

CAR 3		Erledigt	x
4.2.3	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt.		
4.3.2b	Eine Gegenprüfung der Angaben wurde durchgeführt.		
Frage (18.07.2017)			
Der Verifizierer möchte folgende Gegenprüfung der Angaben durchführen: Abgleich der Rechnungsstellung an die Kunden des Fernwärmenetzes mit der Wärmeabgabe gemäss Wärmezähler, sowie Stromrechnung und Kaufbeleg von Öl.			
Es fehlen allerdings einige Belege (resp. deren korrekte Referenzierung im Text):			

1. Es fehlen in Kap. 4.3.3 bei der Plausibilisierung die Verweise auf die Belege vom Jahr 2016 für alle vier dynamischen Parameter (A 3.6 – A 3.8). Bitte Verweise einfügen.
2. Es fehlen neue Belege für den Öl-Kauf (letztes Jahr A 6.45). Bitte eine Rechnung beilegen. Falls kein neues Öl gekauft wurde bitte einen Vermerk machen beim dynamischen Parameter «fornitura energia con caldaia a olio della centrale».
3. Gibt es einen aktuellen Beleg für die Stromrechnung? Letztes Jahr geschah dies mit einer Rechnung des SES (Società Elettrica Sopracenerina), der noch von CHF auf kWh umgerechnet wurde. Bitte aktuelle Belege beilegen und darauf verweisen.

Antwort Gesuchsteller (31.08.2017)

1. E' stato fornito il rapporto di revisione del bilancio della società Biomassa Blenio SA 2016, allegato A.6.57 Revisione contabilità 2016 (revisore Ernst & Young SA). Il bilancio contabile del 2016 include fatture che sono state pagate nel 2017. Per facilitare le operazioni di dichiarazione e controllo riteniamo più semplice presentare la contabilità 2016. Ovviamente in caso di necessità le fatture sono a disposizione.
2. Vedi allegato A.6.59 Truciolì 2016 e allegato A.6.60 Olio.
3. Vedi allegato A.6.58 Elettricità 2016.

Fazit Verifizierer (26.10.2017)

Es wird auf sämtliche benötigten Belege verwiesen und sie liegen dem Verifizierer vor; die Angaben stimmen mit denen vom Monitoringbericht überein. Es wurden zudem weitere Belege wie Stromrechnung und ein Beleg der Rechnungsprüfung des Jahres 2016 angefügt, der die Angaben der übrigen Belege stützt. Der Wärmeverbrauch aller vormals elektrisch beheizten Bezüger wurde vom Verifizierer plausibilisiert mit den in Rechnung gestellten Wärmebezügen gemäss Beilage A 4.30. Die Wärmebezüge betragen im Jahr 2016 (ohne Absenkpfad) 133.04 MWh. Das ist plausibel gegenüber dem dynamischen Parameter $A_{RIF, elettrico}$ im Monitoringbericht von 132 MWh. Damit kann CAR 3 geschlossen werden.

CR 4		Erledigt	x
5.1.1b	Die für die Wirtschaftlichkeitsanalyse in der Projektbeschreibung verwendeten Annahmen zu Kosten und Erlösen entsprechen tatsächlichen Kosten und Erlösen. Falls dies nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).		
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%.		
Frage (18.07.2017)			
Gemäss Vorlage für den Monitoringbericht müssen die wesentlichen Änderungen bezüglich Wirtschaftlichkeitsanalyse, Hemmnisanalyse und Emissionsverminderungen in Kapitel 6 angegeben werden. Dazu müssen die realen Ausgaben und Einnahmen bis und mit 2016 angegeben und mit den Angaben aus dem Projektantrag verglichen werden. Kapitel 6 muss daher noch ausgebaut werden:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitte in Kap. 6 eine Tabelle einfügen, um die effektiven Investitionen, Kosten und Einnahmen der Schätzung gegenüberzustellen und Abweichungen zu begründen. (Das KliK-Tool muss nicht verändert werden). 2. <u>Investitionen</u>: Wie fliessen die neuen Investitionen für den Abnehmer Guglielmazzi (A. 4.3.1, 350'000 CHF) in die Ausgaben für das Fernwärmenetz ein? Falls Investitionen für die übrigen 			

3 neuen Abnehmer des Jahres 2016 getätigt wurden, ebenfalls aufnehmen und Belege anfügen. Falls die Investitionen mehr als 20% vom Projektantrag abweichen, bitte erklären.

3. Kosten: Bitte einen Beleg für die Beträge, «Esercizio e manutenzione», sowie «costi energetici» (Strom + Holz + Öl) beilegen. Falls die Kosten mehr als 20% vom Projektantrag abweichen, bitte erklären.
4. Einnahmen: gemäss A 3.8 «fatturazione clienti» sind 196'600 CHF eingenommen worden. Sind das alle Einnahmen? (Die Abweichung vom Projektantrag ist nicht wesentlich, sie beträgt 6.7 %, es ist keine Erklärung nötig.)

Antwort Gesuchsteller (31.08.2017)

1. La tabella è stata compilata.
2. L'allegato A.4.31 è la domanda di costruzione per la ristrutturazione dell'edificio di proprietà die sig. Guglielmazzi. I costi di 350'000 CHF sono relativi alla ristrutturazione. L'allegato è stato inserito nella documentazione solo per provare l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento di Olivone (parte evidenziata in giallo nell'allegato).
3. I dati relativi ai costi sono nel rapporto di revisione del bilancio della società Biomassa Blenio SA 2016, allegato A.6.57 Revisione contabilità 2016 (revisore Ernst&Young SA). Il bilancio contabile del 2016 include fatture che sono state pagate nel 2017. Per facilitare le operazioni di dichiarazione e controllo riteniamo più semplice presentare la contabilità 2016. Ovviamente in caso di necessità le fatture sono a disposizione.
4. Sì, il ricavo della vendita dell'energia e delle tasse annuali è di 196'600.61 CHF. La differenza delle entrate è dovuta alla posticipazione dell'allacciamento di alcuni utenti importanti e all'inverno mite.

Fazit Verifizierer (26.10.2017)

Ein Abgleich der effektiven Kosten und Einnahmen mit der Schätzung findet statt in Kap 6.1. Abweichungen grösser als 20% werden nachvollziehbar begründet und durch entsprechende Belege gestützt. Die Verzögerung des Anschlusses von Bezüger und ein milder Winter führen zu geringeren Einnahmen durch den Wärmeverkauf als geplant. CR 4 kann somit geschlossen werden.

CR 5	Erledigt	x
------	----------	---

5.2.1b	Falls 5.2.1a nicht zutrifft: Abweichungen sind begründet und nachvollziehbar (→ in diesem Fall Begründung erläutern / kommentieren).
--------	--

Frage (18.07.2017)

Statt der Prognose von 446 t betragen die Einsparungen nur 287t, das ist eine wesentliche Abweichung von 36%. Gemäss Vorgaben ist eine erneute Validierung notwendig, wenn die Abweichung mehr als 20% beträgt und nicht gut begründet / schlecht nachvollziehbar ist.

1. Bitte die Abweichung gut begründen.
2. Der Ölverbrauch ist viel höher als im 2015, was ist passiert?

Antwort Gesuchsteller (Datum)

1. La differenza è dovuta a due motivi. Innanzitutto alcuni utenti importanti hanno posticipato l'allacciamento. Inoltre si sono verificati inverni particolarmente miti.
2. Il consumo di olio così elevato è dovuto alla rottura della caldaia a cippato, che è stata in manutenzione 21.10.2016 al 02.11.2016.

Fazit Verifizierer

In Kap 6.3. werden Abweichungen grösser als 20% begründet: Der Anschluss diverser geplanter Bezüger hat sich verspätet, zudem ist der Winter deutlich milder war als erwartet ausgefallen. Aufgrund der nachvollziehbaren zeitlichen Verzögerung und dem geringeren Heizbedarf sieht der Verifizierer trotz Abweichung grösser als 20% keinen Bedarf für eine Revalidierung.

Der auffällig hohe Ölverbrauch im Jahr 2016 wird nachvollziehbar durch den Ausfall und Reparaturbedarf der Holzsnitzelheizung begründet, die daher während ca. 2 Wochen während der Heizsaison nicht in Betrieb war.
Somit kann CR 5 geschlossen werden.

FAR 1: Verfügung des BAFU vom 01.12.2016		Erledigt	x
Ref. Nr.			
Offene Frage (01.12.2016)			
Die im Monitoringbericht auf der Seite 6 beschriebenen Abweichungen gegenüber dem Projektantrag bei der Bestimmung der Emissionsverminderungen sind auch für die Folgejahre massgebend. Demnach werden die Emissionsverminderungen ab sofort gemäss dem aktuellen Anhang F berechnet. Das nicht-fossile Potenzial in diesem Projekt liegt bei 90% (90/10-Regel).			
Fazit Verifizierer			
Die Berechnung der Emissionsverminderungen wurden analog zum Vorjahr durchgeführt, sie stützt sich wie im FAR vorgegeben auf die Vorgaben im Anhang F vom März 2015. Es wird die 90% Regel angewendet und für die Elektrizität wird der Emissionsfaktor aus der damals gültigen Vollzugsmitteilung Stand Januar 2015 übernommen. Die finale Fassung des Monitoringberichts der ersten Monitoringperiode nach dem Austausch mit dem BAFU im November – Dezember 2016 wurde zum Vergleich zugestellt (0092 Teleriscaldamento Olivone. 1 Monitoringbericht_V4 26.11.2016). Ebenso der zu diesem Zeitpunkt aktuelle Anhang F (Datiert auf März 2015, V2). Die Berechnungsmethoden der beiden Monitoringberichte stimmen mit dem Anhang F und untereinander überein. Für diese Verifizierung ist FAR 1 gelöst, es bleibt aber für die Folgeverifizierungen bestehen.			

FAR 2: Validierungsbericht mit Ausstellungsdatum 25.Juni 2014		Erledigt	x
Ref. Nr.			
Offene Frage (25.Juni 2014)			
Es wird empfohlen, im Rahmen des jährlichen Monitorings zu überprüfen, ob bei den Kunden/innen Unternehmen dabei sind, die sich von der CO ₂ -Abgabe befreit haben.			
Antwort Gesuchsteller (20.04.2016)			
Tra i clienti non c'è nessuna ditta che sia esonerata dall'imposta sulle emissioni di CO ₂ .			
Fazit Verifizierer			
Die Aussage ist plausibel. Bei den Neuanschlüssen an das Fernwärmenetz handelt es sich um Private (A 4.30). Sie konsumieren weniger als 150 MW pro Jahr, sind also auch keine clienti chiave. Auch für die Zweitverifizierung ist FAR 2 gelöst. Es wird bei Folgeverifizierungen insbesondere für Neuanschlüsse an das Fernwärmenetz wieder zu überprüfen sein.			