0130 Wärmeverbund ab ARA, Küsnacht ZH

Projekt zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Verifizierter Monitoring-Zeitraum:	Monitoring von **01.10.2019** bis **31.12.2020**
Verifizierungszyklus:	1. Verifizierung
Dokumentversion:	1.1
Datum:	17.6.2021
Verifizierungsstelle	INFRAS AG, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Inhalt

Gesamtbeurteilung Monitoringbericht, Zusammenfassung und FAR 2
1 Angaben zur Verifizierung 3
1.1 Verwendete Unterlagen 3
1.2 Vorgehen bei der Verifizierung 3
1.3 Unabhängigkeitserklärung 4
1.4 Haftungsausschlusserklärung 5
2 Allgemeine Angaben zum Projekt 6
2.1 Projektorganisation 6
2.2 Projektinformation 6
2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen 6
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts 8
3.1 Angaben zum Projekt 8
3.2 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung 10
3.3 Umsetzung Monitoring 12
3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen 17
3.5 Emissionsverminderungen und Wesentliche Änderungen 18
3.6 Abschliessende Beurteilung 21

Anhang

A1 Liste der verwendeten Unterlagen
A2 Frageliste zur Verifizierung

Gesamtbeurteilung Monitoringbericht, Zusammenfassung und FAR

Die Verifizierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Projekt oder Programm mithilfe des Monitoringberichts, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 und der Anlagenbesichtigung (am 1.4.2021) gemäss den Vollzugs-Mitteilungen UV-1315[1] (Stand Januar 2015) und UV-2001[2] des BAFU verifiziert wurde:

0130 Wärmeverbund ab ARA, Küsnacht ZH

Die Evaluation des Projekts oder Programms hat folgende Emissionsverminderung ergeben:

	[t CO_2eq]	Bemerkung
Insgesamt erzielte Emissionsverminderung	2019: 64 Tonnen CO2eq 2020: 637 Tonnen CO2eq	-
Davon Emissionsverminderungen die laut Abschnitt 3.2 besonders zu berücksichtigen sind	-	-
Emissionsverminderungen die von der Verifizierungsstelle zur Ausstellung empfohlen werden [t CO2eq]	2019: 64 Tonnen CO2eq 2020: 637 Tonnen CO2eq	-

Für das nächste Monitoring empfiehlt die Verifizierungsstelle die folgenden Forward Action Request (FAR):

Alle FARs wurden abschliessend geklärt.

	Name, Telefon und E-Mail-Adresse	Ort und Datum:	Unterschriften
Verifizierer (Fachexperte)	Quirin Oberpriller, +41 44 205 95 20, Quirin.oberpriller@infras.ch	Zürich, 17.6.2021	[redacted]
Unterstützung Fachexperte	Martin Soini +41 44 205 99 58, martin.soini@infras.ch	Zürich, 17.6.2021	[redacted]
Qualitätssicherung durch	Stefan Kessler, +41 44 205 95 10, stefan.kessler@infras.ch	Zürich, 14.6.2021	
Gesamtverantwortlicher	Jürg Füssler, +41 44 205 95 37, juerg.fuessler@infras.ch	Zürich, 17.6.2021	

[1] www.bafu.admin.ch/uv-1315-d
[2] www.bafu.admin.ch/uv-2001-d

1 Angaben zur Verifizierung

1.1 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projektbeschreibung	Version 5, 16.10.2015
Version und Datum des Validierungsberichts	Version 1, 27.04.2015
Version und Datum des Monitoringberichts	Version 3 von 16.06.2021
Verfügung Eignungsentscheid: Datum	22.10.2015
Ortsbegehung: Datum	01.04.2021
Verwendete Liste der abgabebefreiten Unternehmen: Stand	07.01.2021

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

1.2 Vorgehen bei der Verifizierung

Ziel der Verifizierung

- Prüfung, ob die nachgewiesenen Emissionsverminderungen die Anforderungen von Art. 5 CO_2-Verordnung erfüllen
- Prüfung, ob Angaben zum tatsächlich umgesetzten Projekt vollständig und konsistent sind
- Prüfung der korrekten Erhebung und Darstellung aller relevanten Daten gemäss Monitoringkonzept
- Prüfung der während des Monitorings verwendeten Messeinrichtungen
- Prüfung, dass die verwendeten Technologien, Anlagen etc. dem Monitoringkonzept entsprechen
- Prüfung der Berechnung der tatsächlich erzielten Emissionsverminderung.

Beschreibung der gewählten Methoden

Die Prüfung erfolgte gemäss den derzeit aktuellen Vollzugs-Mitteilungen UV-1315[1] und UV-2001[1] des BAFU. Allenfalls berücksichtigte projektspezifische Unterlagen sind in Anhang A1 aufgelistet.

Beschreibung des Vorgehens / durchgeführte Schritte

Die Verifizierung wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

- Zusendung aller Daten und Unterlagen inkl. Monitoringbericht und Dokumentation der relevanten Inputparameter durch Projektträger
- Sichtung der Daten, Vollständigkeitsprüfung
- Erste Checkliste Verifizierung mit CR, CAR, FAR an Projektträger
- Vor-Ort-Besichtigung durch Verifizierer
- Antwort Projektträger (inklusive überarbeitetem Monitoringbericht oder Anhängen)
- weitere Runden mit CR, CAR, FAR (Insgesamt 2 Runden)
- Entwurf Verifizierungsbericht (inklusive Checkliste) an Projektträger
- Rückmeldung Projektträger
- Definitive Version Verifizierungsbericht (inklusive Checkliste) an Projektträger

Für jede Überarbeitungsrunde wurde für rein textliche Verbesserungen eine Datei mit Hinweisen und Textvorschlägen des Monitoringberichts im Überarbeitungsmodus erstellt, die nicht in einzelnen CAR erfasst werden können. Diese sind allesamt ohne methodische Relevanz oder Einfluss auf die ausgewiesene Emissionsreduktion. Sie dienen lediglich der besseren Lesbarkeit, der sprachlichen Korrektheit bzw. enthalten Hinweise auf Redundanzen im Text.

Beschreibung des Vorgehens zur Qualitätssicherung
Die von der Kontaktperson eingereichten Dokumente wurden von drei Personen begutachtet (Quirin Oberpriller – Projektleitung, Martin Soini – Unterstützung Fachexperte, Stefan Kessler – Qualitätssicherung). Die an die Kontaktperson gerichteten Listen in Form der Checkliste mit CR/CAR/FAR sowie der Bericht wurden von der Prüfstelle erstellt und jeweils einer internen Qualitätssicherung unterzogen. Ferner wurden kritische und zentrale methodische Fragestellungen im Prüfteam intern diskutiert und die Qualitätsanforderungen an die Robustheit der Methodik und Detaillierung der Dokumentation festgelegt.

1.3 Unabhängigkeitserklärung

Der vom BAFU zugelassene interne oder externe Fachexperte der Stelle übernimmt für das vom BAFU als Validierungs-/Verifizierungsstelle zugelassene Unternehmen (INFRAS AG) die Verifizierung dieses Projekts/Programms (0130 Wärmeverbund ab ARA, Küsnacht ZH).

Das Unternehmen sowie der zugelassene Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle bestätigen,

- keine Projekte zu validieren oder Monitoringberichte zu verifizieren, an deren Entwicklung[3] sie beteiligt waren;
- bei der Validierung oder Verifizierung eines Projekts keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der Entwicklung desselben Projekts beteiligt gewesen ist;
- keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen bei der Verifizierung einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der Validierung des Projekts beteiligt gewesen ist;
- keine Validierungen und Verifizierungen für Auftraggeber durchzuführen, für die sie an der Entwicklung von Projekten oder Programmen beteiligt waren. Diese Einschränkungen gelten nur für die Projekttypen, welche von diesen Beteiligungen betroffen sind[4];
- keine Projekte für Auftraggeber zu validieren oder zu verifizieren, für die sie eine Beratung oder ein Audit bei der Festlegung von Zielen im Bereich der CO_2-Abgabebefreiung durchgeführt haben[5];
- keine Projekte für Auftraggeber zu validieren oder zu verifizieren, für die sie eine Beratung im Rahmen der EnergieSchweiz-Plattform PEIK durchgeführt haben[6].

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.

[3] Explizit, aber nicht abschliessend gelten die Erstellung von Gesuchsunterlagen sowie die Beratung von Erstellern von Gesuchsunterlagen als Beteiligung an der Entwicklung. Die Erstellung eines Monitoringberichts gilt ebenfalls als Entwicklung.
[4] Beispielsweise darf ein Unternehmen keine Validierung eines Projekts A des Projekttyps 1.1 für den Auftraggeber x durchführen, wenn es bereits das Projekt B des Projekttyps 1.1 für den Auftraggeber x entwickelt hat. Das Unternehmen dürfte hingegen ein Projekt C des Projekttyps 7.1 für den Auftraggeber x validieren.
[5] Dies betrifft Unternehmen, die mit oder ohne einen Vertrag mit der [redacted] bei der Festlegung von Zielen im nonEHS-Bereich erbringen
[6] https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/peik

1.4 Haftungsausschlusserklärung

Die Informationen, die im Rahmen der Validierung von INFRAS verwendet wurden, stammen vom Auftraggeber oder aus Quellen, die INFRAS als zuverlässig einstuft. INFRAS kann jedoch in keiner Weise verantwortlich oder haftbar gemacht werden für die Genauigkeit, die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der verwendeten Informationen und die von INFRAS auf dieser Basis erstellten Produkte, Berichte und Schlussfolgerungen. INFRAS lehnt jegliche Haftung ab für Fehler und deren direkte oder indirekte Folgen im Rahmen der bereit gestellten Informationen, den von INFRAS erstellten Produkten, den gezogenen Schlüssen und getätigten Empfehlungen.

2 Allgemeine Angaben zum Projekt

2.1 Projektorganisation

Gesuchsteller	Werke am Zürichsee AG
Kontakt	Sägesser Adrian, Freihofstrasse 30, 8700 Küsnacht, 043 222 32 40, adrian.saegesser@werkezuerichsee.ch

2.2 Projektinformation

Kurze Beschreibung des Projekts

Die Abwärme des geklärten Abwassers der ARA Küsnacht-Erlenbach-Zumikon wird mittels einer Hochtemperatur-Wärmepumpe und Gas-Spitzenlastkesseln genutzt. Die Abwärme wird mittels Fernwärmenetz an die Gebäude im Umkreis der ARA verteilt. Der bestehende Energieträger bei allen an das Fernwärmenetz angeschlossenen Gebäude ist entweder Heizöl oder Erdgas. Dadurch werden fossile Energieträger ersetzt und CO_2-Emissionen reduziert.

- Das vorliegende Projekt ist vom Projekttyp Abwärmenutzung.
- Das Fernwärmenetz befindet sich noch im Auf- und Ausbau. Es werden laufend neue Kunden an das Wärmenetz angeschlossen. Durch die vielen potenziellen Kunden sind Verschiebungen bezüglich Anschlussdatum und Abweichungen im Kundenstamm normal.

Projekttyp gemäss Projektbeschreibung

Abwärmenutzung der ARA

Angewandte Technologie

In der Heizzentrale sind NH3-Wärmepumpen und Erdgas-Spitzenlastkessel inkl. Abgaswärmetauscher installiert. Die minimale Rückgabetemperatur des Abwassers beträgt 2.6 °C. Die FW-Temperaturen betragen im VL 70 °C und im RL 50 °C. Die Wärmeübergabestationen in den Gebäuden der Bezüger sind Eigentum der Werke am Zürichsee AG.

2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen

Formale Prüfung

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
2.3.1 (Teil von 1.1)	Das Gesuch basiert auf den für das Projekt relevanten Grundlagen (Rechtsgrundlagen, Mitteilung und ergänzende Dokumente).	X	
2.3.2	Das Deckblatt ist vollständig und korrekt ausgefüllt.	X	
2.3.3	Die formalen Angaben zu Projektnummer, Projektname und Monitoringperiode sind vollständig, korrekt und im gesamten Dokument konsistent angegeben (Deckblatt und formale Angaben).	X	

2.3.4	Die zeitlichen Angaben zum Projekt (Eignungsentscheid, Projektbeschreibung und Monitoringperiode) sind vollständig, korrekt und im gesamten Dokument konsistent angegeben (Deckblatt und formale Angaben).	X	FAR 1 (VAL)
2.3.5 (1.3 erweitert)	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert und identisch mit dem Gesuchsteller, der die validierte Projektbeschreibung eingegeben hat, bzw. Änderungen zum Gesuchsteller sind nachvollziehbar und ausreichend begründet.	X	
2.3.6	Die Angaben zu allen Anpassungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung sind im Monitoringbericht (Kapitel 1.1 des Monitoringberichts) dokumentiert und nachvollziehbar beschrieben (Hinweis: Die inhaltliche Korrektheit der Anpassungen soll in den jeweiligen thematischen Blöcken geprüft werden).	X	CAR 2
2.3.7 (2.7a)	FARs aus dem Eignungsentscheid oder letzten Verfügung zur Bescheinigung der erzielten Emissionsverminderungen sind in Kapitel 1.2 des Monitoringberichts vollständig aufgeführt (Hinweis: Die inhaltliche Korrektheit der FARs soll in den jeweiligen thematischen Blöcken geprüft werden).	X	

Zu 2.3.4: Es kam im Projektverlauf zu grösseren Verzögerungen. Aus diesem Grund wurde der Umsetzungsbeginn erst im Rahmen dieses ersten Monitorings festgelegt (siehe FAR 1 (VAL)). Für den Umsetzungsbeginn liegt ein Beleg vor (Anhang A3). Der Beginn des Monitorings ist im Einklang mit Punkt 3.e der Verfügung zum Eignungsentscheid (Einreichung Monitoringbericht sechs Monate nach Ablauf des Jahres, das auf den Beginn des Monitorings folgt).

Zu 2.3.6: Eine in Version 1 des Monitoringberichts umgesetzte Anpassung des Absenkpfads wurde nach Rücksprache mit dem BAFU abgelehnt und ist in der letzten Version des Monitoringberichts nicht mehr enthalten (siehe CAR 2).

Zu 2.3.7: Die Quelle der beiden FAR ist das Kapitel 7 der Projektbeschreibung (Anmerkungen zum Eignungsentscheid), welche zum Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs (2015) die für FARs relevante Quelle war.

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Monitoringberichts

3.1 Angaben zum Projekt

Beschreibung und Umsetzung des Projekts/Programms

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1	Die Beschreibung des effektiv umgesetzten Projekts ist verständlich und nachvollziehbar und es ist ersichtlich ob es sich um ein Projekt, Projektbündel oder Programm handelt.	X	
3.1.2 (Enthält 3.4.2a/b 3.4.3a/b)	Die Angaben zum Projekt (Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn, Beginn des Monitorings und weitere Angaben) entsprechen der Projektbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	CAR 3 FAR 1
3.1.3 (3.4.1)	Der Umsetzungsbeginn und Wirkungsbeginn sind anhand von Dokumenten belegt.	X / -	- / X
3.1.4 (3.4.4a)	Das Monitoring wurde zeitgleich mit dem Wirkungsbeginn aufgenommen. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
3.1.5	Die Monitoringperiode wird durch eine oder mehrere Kreditierungsperioden vollständig überdeckt.	X	
	Programmspezifische Fragen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.6	Alle neu aufgenommenen Vorhaben sind nicht vor der Anmeldung beim Programm umgesetzt worden. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.1.7	Die Angaben zur Umsetzung der einzelnen, neu aufgenommenen Vorhaben sind beschrieben und mit entsprechenden Dokumenten belegt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.1.8	Die Angaben zur Wirkungsdauer der Vorhaben sind vollständig. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.1.9	Die während der betrachteten Monitoringperiode neu ins Programm aufgenommene Vorhaben erfüllen die Aufnahmekriterien vollumfänglich. Dies ist mit entsprechenden Belegen dokumentiert.	n.r.	

Zu 3.1.3: Der Umsetzungsbeginn ist durch eine Kopie des Werkvertrags über den Kauf der Wärmepumpe belegt. Der Wirkungsbeginn (erste Wärmelieferung) ist nicht durch Dokumente belegt.

Anhand der Angaben im Monitoringexcel (Anhang A5) befindet der Verifizierer den Wirkungsbeginn am 1.10. 2019 jedoch für plausibel.
Zu 3.1.5: Die (erste) Monitoringperiode ist vollständig in der 1. Kreditierungsperiode (28.11.2017-27.11.2024) enthalten.

Standort und Systemgrenze

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.10	Der Standort des Projekts entspricht demjenigen der Projektbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
3.1.11 (4.1.1a/b)	Die Systemgrenzen haben sich gegenüber den in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht definierten Systemgrenzen nicht geändert. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
	Programmspezifische Fragen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.12	Die Systemgrenzen der einzelnen, neu hinzugefügten Vorhaben entsprechen derjenigen der Projekt-/Programmbeschreibung, bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	

Zu 3.1.10-3.1.11: Es handelt sich um ein einzelnes Fernwärmenetz, das im Einklang mit der Projektbeschreibung umgesetzt und sukzessive ausgebaut wird.

Eingesetzte Technologie

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.13 (5.3.1a/b und 3.1.1a/b)	Die technische Beschreibung des umgesetzten Projekts entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen[7].	X	
3.1.14 (3.1.2)	Die implementierte Technologie entspricht mindestens dem aktuellen Stand der Technik.	X	

[7] Wesentliche Änderungen werden in Abschnitt 3.5 behandelt.

Zu 3.1.14: Der Validierer hat festgestellt, dass das Projekt zum Zeitpunkt der Projektbeschreibung dem Stand der Technik entsprach. Gemäss Einschätzung des Verifizierers ist dies weiterhin der Fall.

Abschliessende Fragen zu Angaben zum Projekt (Abschnitt 3.1 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.15	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.1. des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	n.r.	
3.1.16 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X	FAR 1 (VAL)

Zu 3.1.16: FAR 1 (VAL) betrifft diesen Abschnitt und verlangt nach der Festlegung des Umsetzungsbeginns. Der Antragsteller hat den Umsetzungsbeginn im Rahmen dieses ersten Monitorings endgültig definiert und mit der Kopie des Vertrags über den Kauf der Wärmepumpe belegt. Die durch den Verifizierer erfolgte Prüfung hat die Korrektheit der Angaben bestätigt.

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

Finanzhilfen

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.1 (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[8], sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang A4 des Monitoringberichts belegt.	n.r.	
3.2.2	Das Projekt/Programm erhält die kostenorientierte Einspeisevergütung KEV[9].		X

[8] Vgl. Vollzugs-Mitteilung UV-1315, Tabelle 4
[9] Vgl. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/einspeiseverguetung.html

3.2.3 (3.2.2a/b)	Die Angaben zu erhaltenen Finanzhilfen (inkl. KEV) stimmen mit den Angaben zu Finanzhilfen in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht überein. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	X	

Zu 3.2.1 und 3.2.3: Die ursprünglich in Betracht gezogene Förderung durch die Gemeinde Küsnacht wurde gemäss FAR 2 nicht umgesetzt. Der Antragssteller bestätigt, dass auch keine weiteren Finanzhilfen in Anspruch genommen wurden (siehe auch Abschnitt 3.1 im Monitoringbericht).

Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.4	Das Projekt/Programm hat Schnittstellen zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind. Die Unternehmen sind mit ihrer Adresse aufgelistet und idealerweise die damit verbundenen Emissionsverminderungen separat ausgewiesen. Kommentar Verifizierer: «Trifft nicht zu» bezieht sich auf «hat Schnittstellen zu Unternehmen».		X

Zu 3.2.4: Es liegen keine Überschneidungen zwischen den Wärmeabnehmern und der Liste abgabebefreiter Unternehmen vor.

Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.5	Die Angaben zu den anderweitigen Doppelzählungen entsprechen derjenigen in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	X	
3.2.6	Die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts werden entsprechend umgesetzt bzw. allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	n.r.	
3.2.7	Die Massnahmen ermöglichen die effektive Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.	n.r.	

Zu 3.2.5-3.2.7: Im Validierungsbericht wurde das Risiko von Doppelzählungen diskutiert und ausgeschlossen. Der Monitoringbericht bestätigt, dass sich diesbezüglich keine Änderungen ergeben haben.

Abschliessende Fragen zu Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten (Abschnitt 3.2 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.8	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.2 Verifizierungsbericht betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	n.r.	
3.2.9 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen sind, nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X	FAR 2

Zu 3.2.9: FAR 2 betrifft diesen Abschnitt und bestätigt, dass die geplante finanzielle Förderung des Projektes durch die Gemeinde Küsnacht nicht umgesetzt wurde. Die Fragen zu anderweitigen Finanzhilfen sind somit abschliessend geklärt.

3.3 Umsetzung Monitoring

Nachweismethode und Datenerhebung

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1 (2.1 2.2a/b/c)	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	CAR 2
3.3.2 (Teil von 2.1)	Die Monitoringmethode ist nachvollziehbar beschrieben.	X	CAR 1

Zu 3.3.1: Der Anpassung ggü. der Projektbeschreibung des Absenkpfads eines Teils der Bezüger (Bezügergruppe) wurde in der anfänglichen Version des Monitoringbericht angewandt, jedoch nach Rücksprache mit dem BAFU für ungültig befunden (siehe CAR 2).
Zu 3.3.2: Einige Inkonsistenzen in der Definition der Absenkpfade wurden beseitig (siehe CAR 1). Hierbei wurde auch insbesondere die Definition des Umsetzungsbeginns berücksichtigt (siehe FAR 1 (VAL)).

Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.3 (Erweiterung von 2.3)	Die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissions-verminderungen[10] entsprechen den Angaben im Monitoringkonzept der Projektbeschreibung bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
3.3.4 (Erweiterung von 2.3)	Wenn es Änderungen in den Formeln gab: Die neuen Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt und ermöglichen eine möglichst genaue oder konservative Abschätzung der erzielten Emissionsverminderungen.	X	

Zu 3.3.3: Siehe Kommentar zu 3.3.1 sowie CAR 2.

Zu 3.3.4: Die Änderungen in den Formeln spiegeln Korrekturen der Absenkungspfade wider und berücksichtigen die Definition des Umsetzungsbeginns (siehe Kommentar zu 3.3.2).

Parameter und Datenerhebung

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)	Fixe Parameter	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.5 (Hat zu tun mit 4.2.1a)	Alle fixen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt.	X	
3.3.6 (Hat zu tun mit 4.2.2)	Jeder fixe Parameter ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).	X	
3.3.7 (Hat zu tun mit 4.2.1b)	Die angegebenen Werte und Einheiten für jeden fixen Parameter entsprechen denjenigen der Projektbeschreibung. Allfällige Abweichungen sind begründet und angemessen (unter Beschreibung des Parameters).	X siehe Kommentar unten	
	Dynamische Parameter	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.8	Alle dynamischen Parameter (aus den Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen) sind vollständig aufgeführt und belegt (Datenquelle/Beleg in Anhang A5)	X	
3.3.9	Allfällige Eichungen / Kalibrierungen für jeden dynamischen Parameter sind weiterhin gültig (mit Beleg oder wenn zugelassen mit Plausibilisierung).	X	

[10] Betrifft Projekt- und Referenzemissionen sowie Emissionsverminderungen. Dies gilt auch in den folgenden Punkten.

3.3.10	Jeder neue oder geänderte (neu gegenüber Projekt-/Programmbeschreibung resp. letztem Monitoringbericht) dynamische Parameter ist vollständig dokumentiert und korrekt erhoben (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit, Datenquelle, Erhebungsinstrument/Auswertungsinstrument, Beschreibung Messablauf, Kalibrierungsablauf, Genauigkeit der Messmethode, Messintervall und Verantwortliche Person sind ausgefüllt).	n.r.	
3.3.11	Allfällige Abweichungen zum Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. dem letztem Monitoringbericht sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.3.12	Die Genauigkeit der Messmethode für jeden neuen dynamischen Parameter ist angemessen.	n.r.	
	Plausibilisierung	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.13	Jeder Parameter, der zur Plausibilisierung von Messwerten verwendet wird, ist vollständig und dokumentiert (Angaben zur Beschreibung, Wert, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).	X	
3.3.14	Die Plausibilisierungen sind korrekt und nachvollziehbar.	X	CAR 6
	Einflussfaktoren	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.15 (Ergänzung und Umformulierung 4.1.2a/b)	Alle gemäss Projektbeschreibung bzw. letztem Monitoringbericht zu prüfenden Einflussfaktoren sind aufgeführt und erklärt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	CAR 7
3.3.16 (Ergänzung und Umformulierung 4.1.2a/b)	Jeder Einflussfaktor ist ausreichend und nachvollziehbar beschrieben und belegt (Beleg oder Datenquelle).	n.r.	

Zu 3.3.7:

- Die fixen und variablen Parameter werden in der Projektbeschreibung nicht separat als solche ausgewiesen. Die Kategorisierung nach fixen und variablen Parametern in dem hier verifizierten ersten Monitoringbericht ist jedoch angemessen und vollständig.
- Der fixe Parameter «Emissionsfaktor Elektrizität» ist sowohl in der Projektbeschreibung als auch im Monitoringbericht gerundet (0.024 tCO2/MWh statt 24.2 kgCO2/MWh), jedoch wird für die Berechnung im Monitoringexcel der korrekte Wert der Mitteilung Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland vom Januar 2015 verwendet.

Zu 3.3.9: Das Eichzertifikat für die Gasmessung liegt dem Monitoring bei (A5.2) und ist bis 30.11.2022 gültig. Das Zulassungszertifikat des [redacted] für den Wärmezähler liegt ebenfalls vor (A5.1). Die Eichung der kundenseitigen Wärmezähler wurde beispielhaft im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs überprüft.

Zu 3.3.14: Für die Plausibilisierung kommen die Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe sowie der Nutzungsgrad der Fernwärmeverteilung zum Einsatz. Diese sind im Monitoringexcel hinterlegt. Die Werte sind plausibel.

Zu 3.3.15-3.3.16: Mögliche Einflussfaktoren wurden in der Projektbeschreibung beschrieben und ausgeschlossen (CAR 7). Das Monitoring umfasst somit keine Überprüfung von Einflussfaktoren.

Prozess- und Managementstruktur

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.17 (2.4a/b/c)	Die Prozess- und Managementstrukturen entsprechen denjenigen in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen und sind korrekt beschrieben und umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
3.3.18 (2.5a/b/c)	Die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung und -archivierung entsprechen den Angaben in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und sind verständlich beschrieben. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	
3.3.19 (2.6a/b/c)	Die Qualitätssicherung (Systeme und Prozeduren) entspricht den Angaben in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht und ist angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	X	

Zu 3.3.17-3.3.19: Die Prozess- und Managementstruktur wurde im Vergleich zur Projektbeschreibung konkretisiert und in den Anforderungen verschärft:

- Die Datenerfassungssysteme werden näher konkretisiert.
- Die personellen Zuständigkeiten werden definiert.
- Im Gegensatz zur Projektbeschreibung (5 Jahre) ist die Speicherdauer der Daten im Monitoringbericht mit 10 Jahren angegeben.

Aufgrund der langen Verzögerung zwischen der Projektbeschreibung und dem ersten Monitoring sind diese punktuellen Präzisierungen nachvollziehbar. Die nun im Monitoringbericht enthaltenen Beschreibungen sowie deren Umsetzung sind aus Sicht des Verifizierers in Ordnung.

Programmstruktur

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.20	Die Programmstruktur entspricht den Angaben in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung), bzw. dem letzten Monitoringbericht und ist angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.3.21	Die Prozesse für die neuen Vorhaben entsprechen den Angaben in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung), bzw. dem letzten Monitoringbericht. Diese sind angemessen und korrekt umgesetzt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.	n.r.	
3.3.22	Die tatsächliche Umsetzung der Vorhaben des Programms wurde geprüft und bestätigt.	n.r.	

Ergebnisse des Monitorings und der Messdaten

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.23	Die Ergebnisse des Monitorings sind vollständig und nachvollziehbar dargestellt (Excel o.ä.).	X	
3.3.24	Die tatsächlich umgesetzten Monitoringsysteme und -prozeduren stimmen mit den Angaben im Monitoringkonzept überein.	X	
	Programmspezifische Fragen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.25	Die in der entsprechenden Monitoringperiode im Programm enthaltenen Vorhaben sind vollständig und nachvollziehbar dokumentiert.	n.r.	
3.3.26	Die Messdaten für die im Programm enthaltenen Vorhaben sind vollständig und nachvollziehbar aufgeführt und dokumentiert.	n.r.	
3.3.27	Die Wirkungsdauer der im Monitoring enthaltenen Vorhaben ist noch nicht abgelaufen.	n.r.	

Abschliessende Fragen zu Umsetzung Monitoring (Abschnitt 3.3 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.28	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.3 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	n.r.	CAR 2
3.3.29	Die Angaben im Monitoringbericht und den unterstützenden Dokumenten entsprechen den Vorgaben der CO_2-Verordnung.	X	
3.3.30 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X	FAR 1 (VAL)

Zu 3.3.28: Die ursprünglich im Monitoring umgesetzte Anpassung der Absenkungspfade wurde nach Rücksprache mit dem BAFU rückgängig gemacht. Aus diesem Grund enthält Kapitel 1.1 des Monitoringberichts keine Änderungen.

3.3.30: Die Festlegung des Umsetzungsbeginns wirkt sich auf die Referenzemissionen aus. Mit dem hier behandelten FAR 1 wurde der Umsetzungsbeginn endgültig festgelegt.

3.4 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar dokumentiert (im Anhang A6 des Monitoringberichts).	X	CR 1
3.4.2 (4.2.10a, 4.2.12, 4.3.6, 4.3.8 und 4.4.1)	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind korrekt umgesetzt und entsprechen den Vorgaben der massgebenden Rahmenbedingungen (Mitteilung UV-1315, verbindliche Standardmethoden der CO_2-Verordnung).	X	CAR 1
3.4.3 (4.4.2)	Die Wirkungsaufteilung aufgrund des Bezugs von nichtrückzahlbaren Geldleistungen (→ vgl. Abschnitt 3.2) ist korrekt berechnet und in Anhang A6 des Monitoringberichts belegt.	X	FAR 2
3.4.4	Die erzielten und anrechenbaren Emissionsverminderungen sind korrekt und pro Kalenderjahr angegeben.	X	

3.4.5	Die Emissionsverminderungen, welche auf von der CO_2-Abgabe befreite Unternehmen zurückzuführen sind, sind separat ausgewiesen. Dies inklusive der ursprünglichen Messgrösse (meist Wärmemenge in MWh).	n.r.	
	Programmspezifische Fragen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.6	Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind pro Vorhaben aufgeschlüsselt.	n.r.	
3.4.7	Die Berechnungen der Emissionsverminderungen der Vorhaben sind korrekt.	n.r.	

Abschliessende Fragen zu ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen (Abschnitt 3.4 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.8	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.4 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X	CAR 2
3.4.9 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	X	FAR 1

Zu 3.4.8: Die ursprünglich im Monitoring umgesetzte Anpassung der Absenkungspfade wurde nach Rücksprache mit dem BAFU rückgängig gemacht. Aus diesem Grund enthält Kapitel 1.1 des Monitoringberichts keine Änderungen.

Zu 3.4.9: Der Umsetzungsbeginn wirkt sich auf die Absenkungspfade aus und wurde im Rahmen dieses ersten Monitorings abschliessend festgelegt (siehe FAR 1 und CAR 3).

3.5 Emissionsverminderungen und Wesentliche Änderungen

Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu

3.5.1	Die Angaben zu den bisher erzielten Emissionsverminderungen und ex-ante erwarteten Emissionsverminderungen sind pro Kalenderjahr ausgewiesen.	X	
3.5.2 (5.2.1a/b)	Die tatsächlich erzielten Emissionsverminderungen entsprechen den gemäss Projektbeschreibung erwarteten Emissionsverminderungen. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet. *Anmerkung Verifizierer: «Trifft zu» bezieht sich auf «[…]nachvollziehbar begründet».*	X	
3.5.3 (5.2.1c)	Abweichungen der erzielten Emissionsverminderungen gegenüber den in der Projektbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet. *Anmerkung Verifizierer: «Trifft zu» bezieht sich auf «[…]nachvollziehbar begründet»*	X	
3.5.4 (Umformulierung von 5.2.1d)	Es liegt keine wesentliche Abweichung zwischen ex-ante geschätzten und ex-post quantifizierten Emissionsverminderungen vor.		X
3.5.5	Aus Sicht des Verifizierers ist keine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich Emissionsverminderungen notwendig.	X	

Zu 3.5.2-3.5.4: Die erzielten Emissionsverminderungen sind deutlich niedriger als die ursprünglichen Schätzungen (Jahr für Jahr verglichen). Dies wird durch den Projekteigner auf die verspätete Inbetriebnahme zurückgeführt. Bei Berücksichtigung dieser Verzögerung ergibt sich eine gute Übereinstimmung zwischen den Verminderungen (erstes Jahr 2017 ex-ante: 525, erstes vollständiges Jahr 2020 ex-post: 637 tCO_2). Die Begründung der Unterschiede ist aus Sicht des Verifizierers angemessen und nachvollziehbar.

Wirtschaftlichkeitsanalyse, eingesetzte Technologie, sonstige Änderungen

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.6	Der Gesuchsteller bestätigt, dass keine wesentliche Änderung vorliegt und die Verifizierungsstelle hat keinen Anlass dies anzuzweifeln.	X	CAR 5
3.5.7 (Umformulierung von 5.1.1a/b)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Die Wirtschaftlichkeitsanalyse beruht auf tatsächlichen und belegten Kosten und Erlösen. Allfällige Abweichungen zu den Annahmen in der Projektbeschreibung sind nachvollziehbar begründet.	n.r.	

3.5.8 (Umformulierung von 5.1.1c)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Abweichungen der tatsächlichen Kosten und Erlöse gegenüber den in der Projektbeschreibung festgelegten Werten sind kleiner als 20%. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet.	n.r.	
3.5.9 (Umformulierung von 5.1.1d)	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Es liegt keine wesentliche Abweichung hinsichtlich Wirtschaftlichkeitsanalyse vor.	n.r.	
3.5.10	Aus Sicht des Verifizierers ist keine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeitsanalyse notwendig.	X	
3.5.11 (Umformulierung von 5.3.1a/b)	Nur bei Erstverifizierung, oder wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Die eingesetzte Technologie entspricht derjenigen in der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. dem letztem Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar beschrieben, begründet und angemessen.	X	
3.5.12	Nur bei Erstverifizierung, oder wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Es liegt keine wesentliche Änderung hinsichtlich der eingesetzten Technologie vor.	X	
3.5.13	Aus Sicht des Verifizierers ist eine erneute Validierung wegen wesentlichen Änderungen hinsichtlich eingesetzter Technologie nicht notwendig.	X	
3.5.14	Es liegen keine sonstigen Änderungen vor, die möglicherweise eine erneute Validierung bedürften (z.B. bei Programmen Änderung der Aufnahmekriterien).	X	
3.5.15	Aus Sicht des Verifizierers ist eine erneute Validierung wegen sonstiger wesentlichen Änderungen nicht notwendig.	X	

Zu 3.5.6: Im Rahmen von CAR 5 wurde die Wirtschaftlichkeit überprüft. Die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit hat sich gegenüber der Abschätzung im Rahmen der Gesuchseinreichung kaum geändert. Das Projekt ist daher weiterhin als zusätzlich einzustufen.

Abschliessende Fragen zu Wesentliche Änderungen (Abschnitt 3.5 Verifizierungsbericht)

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)	Abschlussfragen	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.16	Allfällige Anpassungen, die im Kapitel 1.1 des Monitoringberichts beschrieben sind und die Abschnitt 3.5 des Verifizierungsberichtes betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	n.r.	
3.5.17 (2.7b spezifisch für diesen Abschnitt)	Allfällige FARs aus dem Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht, die diesen Abschnitt betreffen, sind nachvollziehbar beschrieben und korrekt umgesetzt.	n.r.	

Zu 3.5.16: Kapitel 1.1 enthält keine Anpassungen, die diesen Abschnitt betreffen.
Zu 3.5.17: Die FARs betreffen diesen Abschnitt nicht.

3.6 Abschliessende Beurteilung

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015 soweit möglich)		Trifft zu	Trifft nicht zu
3.6.1	Allfällige Angaben im Kapitel «Sonstiges» des Monitoring-berichtes sind vollständig ausgefüllt. Aufgrund der Angaben besteht kein Handlungsbedarf in der bestehenden Monitoringperiode.	n.r.	
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.	X	CAR 4
3.6.3	Der Monitoringbericht und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent.	X	
3.6.4	Alle zu klärenden Punkte (FAR) aus der Verfügung zum Eignungsentscheid oder der Verfügung zum letzten Monitoringbericht sind klar aufgelistet und gelöst.	X	FAR 1 (VAL) FAR 2
3.6.5	Alle Änderungen sind nachvollziehbar und konsistent dokumentiert.	X	
3.6.6	Die Angaben des Projekts entsprechen den Vorgaben der CO_2-Verordnung und den Empfehlungen der Vollzugs-Mitteilungen UV-1315 und UV-2001.	X	

Zu 3.6.1: Der Abschnitt «Sonstiges» enthält keine Angaben.

A1 Liste der weiteren verwendeten Unterlagen

- Monitoringbericht (Version siehe Kapitel 1.1) und alle darin aufgeführten Anhänge.
- Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO_2-Verordnung. Zum Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs zur Registrierung gültige Version (2015).

A2 Frageliste zur Verifizierung

Clarification Request (CR)

<table>
<tr><td colspan="2">CR 1</td><td>Erledigt</td><td>X</td></tr>
<tr><td>3.4.1</td><td colspan="3">Die Berechnungen der erzielten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar dokumentiert (im Anhang A6 des Monitoringberichts).</td></tr>
<tr><td colspan="4">Frage (16.3.2021)
<u>Nachvollziehbarkeit der Emissionsfaktoren</u>:
Laut Projektbeschreibung (Seite 22) berechnen sich die gewichteten CO_2-Emissionsfaktoren des Referenzszenarios aus folgender Formel
EF_CO2,gew = Anteil_HEL*EF_HEL/eta_HEL + Anteil_Gas*EF_Gas/eta_Gas
Die relevanten Grössen gemäss Projektbeschreibung (Seiten 19, 20 und 22; identisch den Angaben im «Anhang A5 Monitoring Kuesnacht 2019_2020.xlsx») sind wie folgt:

<table>
<tr><td>Bereich</td><td>Anteil HEL</td><td>Anteil Gas</td><td>Anteil Strom</td><td>EF (tCO2/MWh)</td></tr>
<tr><td>A) Gemeindegeb.</td><td>49%</td><td>39%</td><td>10%</td><td>0.233</td></tr>
<tr><td>C) Gewerbe etc.</td><td>49%</td><td>39%</td><td>k.A.</td><td>0.253</td></tr>
<tr><td>E) Altersheim</td><td>-</td><td>100%</td><td>-</td><td>0.233</td></tr>
<tr><td>EFH</td><td>49%</td><td>39%</td><td>10%</td><td>0.239</td></tr>
<tr><td>MFH</td><td>49%</td><td>39%</td><td>10%</td><td>0.239</td></tr>
</table>

Der Verifizierer kann die folgenden Werte nachvollziehen:
• E) Altersheim: 0 + 1*0.198 t/MWh / 0.85 = 0.233 t/MWh.
• C) Gewerbe: 0.49*0.265 t/MWh / 0.8 + 0.39*0.198 t/MWh / 0.85 = 0.253 t/MWh.
Die Berechnung der übrigen Emissionsfaktoren kann der Verifizierer nicht nachvollziehen. So ist unklar, warum EF A) = EF E) (trotz unterschiedlicher Anteile HEL und Gas) und warum EF A) ≠ EF EFH/MFH (trotz identischer Anteile HEL und Gas),
Bitte beschreiben Sie, wie diese Werte berechnet wurden.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Antwort Gesuchsteller 03.05.2021
Die Werte des Referenzszenarios A wurden wieder gemäss Validierung angepasst (100% Gas). Der EF-Wert beträgt daher 0.233. Damit ist auch EF A) = EF E) mit gleichen Anteilen Gas (siehe auch CAR 1 und CAR 2).
EF EFH/MFH) ist unterschiedlich, da bei EFH/MFH bei Gas und HEL mit kondensierenden Heizungen gerechnet wurde und damit liegt der Wirkungsgras Gas bei 90% (anstelle 85% bei A, C und E) und bei HEL bei 85% (anstelle von 80% bei A, C und E). Siehe auch Formel Emissionsfaktor im Monitoringexcel.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Fazit Verifizierer
Der Gesuchsteller erläutert in der Antwort hinreichend die Berechnung der Emissionsfaktoren. Alle Emissionsfaktoren bleiben unverändert im Vergleich zur Projektbeschreibung: Entweder, da sie bereits korrekt waren (C, E, EFH/MFH), oder da die ursprünglich geplante Änderung des Referenzszenarios nicht umgesetzt wurde (A; Anteile HEL/Gas/Strom; siehe CAR 2). Der CR ist somit erledigt.</td></tr>
</table>

Corrective Action Request (CAR)

CAR 1		Erledigt	X
3.3.2	Die Monitoringmethode ist nachvollziehbar beschrieben.		

Frage (25.3.2021)

Festlegung konsistenter, definierter Absenkpfade: Es finden sich in der Projektbeschreibung, im Monitoringbericht und im «Anhang A5 Monitoring Kuesnacht 2019_2020.xlsx» teils widersprüchliche Angaben zu den Absenkpfaden des Referenzfalls. Zum Beispiel ist der maximale Anteil erneuerbarer Heizenergie der Verbrauchergruppe C) Gewerbe im Jahr 2030 angegeben als:

- 30% in der Projektbeschreibung (Seite 19) und in der Umsetzung im «Anhang A5 Monitoring Kuesnacht 2019_2020.xlsx»
- 10% in den Formeln der Projektbeschreibung (Seite 22) und in den Formeln im Monitoringbericht (Abschnitt 4.3.1)

Diese Absenkpfade müssen konsistent definiert und umgesetzt werden. Bitte füllen Sie die folgende Tabelle aus, um die Absenkpfade für den weiteren Verlauf der Verifizierung festzulegen.

Verbrauchergruppe	A) Gemeindegeb.	C) Gewerbe etc.	E) Altersheim	EFH	MFH
Startdatum des Absenkpfads	2018	2018	2018	2018	2018
Enddatum des Absenkpfads	2024	2032	2032	2032	2032
Absenkung zum Enddatum (Maximale Absenkung)	100%	30%	10%	40%	30%
Allenfalls Formel für Absenkung	=(1-(akt. Jahr-2018)/7*1.0)* 0.233	=(1-(akt. Jahr-2018)/15*0.3)* 0.253	=(1-(akt. Jahr-2018)/15*0.1)* 0.233	=(1-(akt. Jahr-2018)/15*0.4)* 0.239	=(1-(akt. Jahr-2018)/15*0.3)* 0.239
Quelle/Begründung	Gemäss Validierung jedoch Umsetzungsbeginn 2018 nicht 2017.	Absenkung 30% gemäss Validierung, war falsch in Formel und daher auch im Monitoringbericht. Umsetzungsbeginn 2018 nicht 2016.	Gemäss Validierung jedoch Umsetzungsbeginn 2018 nicht 2016.	Gemäss Validierung jedoch Umsetzungsbeginn 2018 nicht 2016.	Gemäss Validierung jedoch Umsetzungsbeginn 2018 nicht 2016.

Antwort Gesuchsteller 03.05.2021

Tabelle oben konsistent ausgefüllt. Beim Gewerbe gab es beim Projektbeschrieb einen Fehler in der Formel (10% anstelle von 30%). Dieser wurde auch im Monitoringbericht übernommen. Im Monitoringexcel war die Formel mit 30% korrekt und daher auch die Berechnung für die CO2-Emissionen.

Rückfrage Verifizierer (10.06.2021)

In den obigen Formeln sollte gemäss den Vorgaben des BAFUs (Anhang F der VoMi) als Startdatum des Absenkpfads verwendet werden: Umsetzungsbeginn + 1 Jahr. Das heisst in diesem Fall, dass das Jahr 2018 statt 2017 verwendet werden sollte. Bitte anpassen.

Antwort Gesuchsteller (10.06.2021)

Das Startdatum in der Tabelle oben und im Monitoringexcel wurde auf 2018 geändert. Dadurch ändern sich auch die Emissionsreduktionen, daher wurde auch der Monitoringbericht entsprechend angepasst. Anhang: - Anhang A5 Monitoring Kuesnacht 2019_2020 Fragerunde 2.xlsx - PU_Monitoringbericht_Werke am Zürichsee_Zertifizierung 2. Fragerunde.docx
Fazit Verifizierer Das Jahr des Umsetzungsbeginn wurde durch den Gesuchsteller korrekt auf die Formeln übertragen. Die daraus resultierenden Änderungen der Emissionsreduktionen wurden übernommen. CAR 1 ist somit erledigt.

CAR 2		Erledigt	X
3.3.1	Die angewandte Monitoringmethode entspricht der im Monitoringkonzept der Projektbeschreibung (Erstverifizierung) bzw. im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		
Frage (25.3.2021) Keine Anpassung des ursprünglich gewählten Absenkpfades: Abschnitt 1.1 des Monitoringberichts «Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung» beschreibt die Änderung der Monitoringparameter gegenüber der Projektbeschreibung. Der Absenkpfad kann nur bei einer erneuten Validierung geändert werden. Im Rahmen dieser Verifizierung muss das Referenzszenario gemäss Projektbeschreibung beibehalten werden (keine nachträgliche Änderung des Absenkpfades). Der Gesuchsteller wird somit gebeten, für alle Verbrauchergruppen den Absenkpfad gemäss Projektbeschreibung umzusetzen. Siehe auch CAR 1 für die konsistente Definition der Absenkpfade für alle Verbrauchergruppen.			
Antwort Gesuchsteller 03.05.2021 Der Absenkpfad der Gemeindeliegenschaften wurde wie ursprünglich in der Validierung angegeben geändert. 100% Gas, Ende 2024 100% erneuerbar. (siehe CAR 1)			
Fazit Verifizierer Der Absenkpfad gemäss Projektbeschreibung wird beibehalten. CAR 2 ist erledigt.			

CAR 3		Erledigt	X
3.1.2	Die Angaben zum Projekt (Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn, Beginn des Monitorings und weitere Angaben) entsprechen der Projektbeschreibung bzw. dem letzten Monitoringbericht. Allfällige Abweichungen sind in der entsprechenden Tabelle nachvollziehbar begründet und angemessen.		
Frage (16.3.2021) In der Projektbeschreibung steht als Datum des Umsetzungsbeginns «voraussichtlich 01.03.2016». In Abschnitt 2.2 des Monitoringberichts wird als Datum des Umsetzungsbeginns («Datum effektive Umsetzung») Januar 2018 genannt. Laut Anhang des Monitoringberichts («Anhang A7.3 - 620_Planungs- und Grobbau-Terminplan_161102.pdf» entspricht der Januar 2018 dem Beginn der Baumassnahmen. Hingegen ist der «Umsetzungsbeginn» gemäss BAFU Vollzugsmitteilung «Projekte und Programme zur Emissionsverminderung im Inland» definiert als der «Zeitpunkt, zu dem sich der Gesuchsteller gegenüber Dritten massgeblich finanziell verpflichtet». Bitte das Datum des Umsetzungsbeginns unter Berücksichtigung dieser Definition berichtigen und die entsprechenden Belege nachzureichen (siehe hierzu auch die Folgefrage zu FAR 1 (VAL)).			

Antwort Gesuchsteller 03.05.2021 Der Umsetzungsbeginn ist mit der Unterzeichnung des Werkvertrages für die Lieferung der Wärmepumpe am 28.11.2017 definiert (Unterschrift Bauherr). Kopie des Werkvertrages als Anhang 3 in der Beilage. (siehe auch FAR 1)
Fazit Verifizierer Der Umsetzungsbeginn wird nun durch den Vertrag über die Lieferung der Wärmepumpe definiert. Dies ist aus Sicht des Verifizierers sinnvoll und angemessen. CAR 3 ist somit erledigt.

CAR 4		Erledigt	X
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.		

Frage (16.3.2021)

Nachreichung der Projektdokumente: Bitte reichen Sie die folgenden Unterlagen nach:

- alle Dokumente aus dem Anhang der Projektbeschreibung (gemäss Liste auf Seite 36 der Projektbeschreibung)
- ungeschwärzte Fassungen der Projektbeschreibung und des Validierungsberichts
- Eichunterlagen der Wärmezähler der Kunden (beispielhaft für den ersten angeschlossenen Kunden)
- Eichunterlagen des Gaszählers
- Excel-Tool zur Bestimmung der Wirtschaftlichkeit (inklusive einer angepassten Version zur Bestimmung der Wirtschaftlichkeit unter Verwendung der effektiven Investitionskosten, siehe CAR 5)
- Unterschriebenen Vertrag mit Datum als Beleg für den Umsetzungsbeginn (siehe CAR 3)

Antwort Gesuchsteller 03.05.2021

Folgende Dokumente sind in der Beilage nachgereicht:

A1_1 Rohrleitungsplan Nord.pdf

A1_2 Rohrleitungsplan Süd.pdf

A1_3 Prinzipschema_Wärmeerzeugung_und_Fernwärmenetz.pdf

A1_4 Tabelle Heizgradtage.pdf

A1_5 Energieplan Küsnacht.pdf

A1_6 Objektliste.xlsx

A1_7 Bericht Vorprojekt von Durena AG.pdf

A1_8 Konzept_Kommunale_Energiepolitik_Vision2050.pdf

A2_1 Förderprogramm+2013_Energie_21.08.2013_web.pdf

A3_1 20150415_Additionalitaet_Kuesnacht_ZH.xlsx

A3_2 Emissionsfaktoren Projekt.xlsx

A4_1 Aufstellung Investitionskosten.pdf

A4_2 Gaspreis_Kuesnacht 2014.pdf

A4_3 Strompreise in Küsnacht ZH 2014.pdf

A4_4_IRR Bestätigung.pdf

A5_1_Monitoring_Kuesnacht_v1.xlsx

20150817_Projektantrag_Kuesnacht_ZH_rev5.pdf

20150427_Validierungsbericht.pdf

Anhang A5.1 - [redacted] Zulassungszertifikat Wärmezähler.pdf

Anhang A5.2 – Eichzertifikat Gaszähler.pdf

WaZ_20140520_Wirtschaftlichkeit_Variante_3.xlsx Anhang A3.2 20200503_Wirtschaftlichkeit_Variante_3 Anpassungen 1. Verifizierung.xlsx Anhang A3 - Werkvertrag_[redacted]_Wärmepumpe.pdf
Fazit Verifizierer Die Anhänge wurden nachgeliefert. CAR 4 ist somit erledigt.

CAR 5		Erledigt	X
3.5.9	Nur wenn 3.5.6 nicht zutrifft: Es liegt keine wesentliche Abweichung hinsichtlich Wirtschaftlichkeitsanalyse vor.		
Frage (16.3.2021) <u>Überprüfung Wirtschaftlichkeit:</u> Gemäss Monitoringbericht Abschnitt 6.2 liegen die effektiven Investitionskosten systematisch unter den ursprünglich angenommenen Werten der Projektbeschreibung. Zur Bestimmung allfälliger wesentlicher Änderungen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeitsanalyse bitte die effektiven Werte in das Wirtschaftlichkeitstool einpflegen, das angepasste Tool nachreichen und die Ergebnisse in Abschnitt 6 des Monitoringberichts (*«Kam es in der Monitoringperiode zu wesentlichen Änderungen mit Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsanalyse, die erzielten Emissionsverminderungen oder die eingesetzte Technik oder Technologie?»*) beschreiben.			
Antwort Gesuchsteller 03.05.2021 Bei der Auflistung der Investitionen ist leider ein Fehler unterlaufen. Da vor allem Engineeringkosten und z.B. Anschlusskosten intern anders verbucht wurden. Im Monitoringbericht sind nun die aktuellen Zahlen ersichtlich. Diese sind auch entsprechend im aktuellen Wirtschaftlichkeitstool ergänzt. Die Zahlen entsprechen praktisch dem Projektbeschrieb. Bei der Additionalität im Projektantrag wurde noch mit einer Anschubfinanzierung von Fr. 1 Mio. gerechnet. Diese wurde von der Gemeinde nicht bewilligt. Daher ist diese noch viel wichtiger, damit das Projekt einigermassen rentabel betrieben werden kann. Beilagen: - Anhang A3.1 20200503_Additionalitaet_Kuesnacht_ZH 1. Verifizierung.xlsx (ohne Fr. 1 Mio.) - Anhang A3.2 20200503_Wirtschaftlichkeit_Variante_3 Anpassungen 1. Verifizierung.xlsx			
Rückfrage Verifizierer (10.06.2021) Bitte eine aktualisierte Version des Anhangs A3.1 schicken, in welcher die — soweit möglich — tatsächlichen Kosten und Erlöse eingesetzt wurden. Bitte die wichtigsten Änderungen gegenüber der ursprünglichen Version beschreiben, die bei der Einreichung des Projektgesuchs benutzt wurde.			
Antwort Gesuchsteller (10.06.2021) Der Anhang 3.1 Additionalitaet_Kuesnacht_ZH wurde auf die aktuellen Werte angepasst. Folgende wesentlichen Anpassungen wurden gemacht: - Inputgrössen: Investitionsbeginn und Inbetriebnahmedatum wurden angepasst. Die Systeme der Heizzentrale wurden den aktuellen Begebenheiten angepasst. - Wärmebezug: Die Werte für 2019/2020 wurden gemäss den aktuellen Werten eingetragen. Die Folgejahre wurden abgeschätzt. Der Emissionsfaktor wurde für 2020 von 0.008 auf 0.061 erhöht, da der Gasanteil 2020 bei rund 25% lag. Folgejahre sind wie im Ursprungsfile. - Wirtschaftlichkeit: Die Werte für 2019/2020 wurden gemäss den aktuellen Werten eingetragen. Die Folgejahre wurden abgeschätzt. - Anhang A3.1 20200610_Additionalitaet_Kuesnacht_ZH 1. Verifizierung.xlsx			

Fazit Verifizierer

Die folgende Zusammenstellung der Ergebnisse aus A3.1 20200610_Additionalitaet_Kuesnacht_ZH 1. Verifizierung.xlsx zeigt, dass sich die IRR-Werte gegenüber der Version, die der Gesuchseinreichung zugrunde lag, nicht wesentlich geändert haben. Die Gründe für die Abweichungen sind vom Gesuchsteller hinreichend aufgeführt.

	Gemäss Projektbeschreibung Seite 25	Aktualisierung Erstverifizierung	Kommentar Verifizierer
IRR Benchmark Projekteigner	3.5%	3.5%	Die Geschäftsstelle Kompensation akzeptiert für Fernwärmeprojekte einen WACC-Bench-mark von 6 %
IRR Projekt mit Abgeltung KliK (bis 2020)	2.21%	2.25%	Wert aus heutiger Sicht nicht mehr relevant
IRR Projekt mit Abgeltung KliK (gesamte Projektdauer)	3.35%	3.45%	
IRR Projekt ohne Abgeltung Klik	1.86%	2.18%	

Der Verifizierer sieht daher keinen weiteren Grund, die Einschätzung hinsichtlich Zusätzlichkeit, die im Rahmen der Gesuchseinreichung getroffen wurde, zu hinterfragen.

Dieses CAR ist somit erledigt.

CAR 6		Erledigt	X
3.3.14	Die Plausibilisierungen sind korrekt und nachvollziehbar.		

Frage (16.3.2021)

Beschreibung und Durchführung der Plausibilisierungen: Laut Monitoringbericht soll der Parameter $Q_{Nutz,Proj}$ («Energiebezug an der Übergabestation jedes Fernwärmekunden») durch einen Vergleich mit den Parametern $Q_{EL,Proj}$ («Elektrizitätsverbrauch Projekt») und $Q_{Gas,Proj}$ («Gasverbrauch Projekt») verifiziert werden («Muss kleiner sein als $Q_{EL,Proj} + Q_{Gas,Proj}$»). Dies ist nicht korrekt, da durch die JAZ der Wärmepumpe von 3.4 durchaus der Fall $Q_{EL,Proj} + Q_{Gas,Proj} < Q_{Nutz,Proj}$ eintreten kann (und wahrscheinlich die Norm ist).

Bitte den Verweis auf diese Plausibilisierung löschen und stattdessen die im Monitoringexcel tatsächlich durchgeführten Plausibilisierungen verwenden, wo diese angemessen sind (z.B. wird die JAZ nicht im Monitoringbericht erwähnt).

Antwort Gesuchsteller 03.05.2021

Die Plausibilisierung wurde angepasst. Wie im Monitoringexcel wird die JAZ und der Nutzungsgrad der FW Verteilung überprüft.
Fazit Verifizierer Die Plausibilisierung werden gemäss Projektbeschreibung umgesetzt. Die relevanten Werte werden im Monitoringexcel aufgeführt und im Monitoringbericht beschrieben. CAR 6 ist somit erledigt.

CAR 7		Erledigt	X
3.3.15	Alle gemäss Projektbeschreibung bzw. letztem Monitoringbericht zu prüfenden Einflussfaktoren sind aufgeführt und erklärt. Allfällige Abweichungen sind nachvollziehbar begründet und angemessen.		
Frage (16.3.2021) «Angabe zur Prüfung von Einflussfaktoren: Der Gesuchsteller wählt in Abschnitt «4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren» das Feld «Ja» aus («Entspricht die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts/Programms derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung?»). Gemäss Projektbeschreibung kommen jedoch keine Einflussfaktoren zum Tragen (oder wurden in der Referenzentwicklung berücksichtigt). Bitte wählen sie daher «Prüfung nicht vorgesehen» aus.			
Antwort Gesuchsteller 03.05.2021 Wurde im Monitoringbericht entsprechend geändert.			
Fazit Verifizierer Der Monitoringbericht wurde mit den Angaben zu Einflussfaktoren der Projektbeschreibung in Einklang gebracht. CAR 7 ist somit erledigt.			

Forward Action Request (FAR) die im verifizierten Monitoringbericht berücksichtigt werden mussten und deren Umsetzung

FAR 1 (VAL)	Erledigt	X
Der Umsetzungsbeginn erfolgt voraussichtlich erst im 2016 und es sind somit noch keine Umsetzungsbelege vorhanden. Diese müssen im Rahmen des ersten Monitorings und der Verifizierung nachgereicht werden.		
Antwort Gesuchsteller (19.02.2021) Das Projekt konnte wegen baulichen Verzögerungen der Zentrale nicht wie geplant in Betrieb gehen. Die Zentrale lief ab Februar 2019 im Testbetrieb und die ersten Kunden wurden über den Sommer ans Netz angeschlossen. Da die Testphase und der Sommerverbrauch für das Projekt praktisch nicht relevant sind, wird der Umsetzungsbeginn ab dem 01.10.2019 gerechnet. Ab diesem Zeitpunkt sind auch sämtliche Monitoringwerte verfügbar.		
Frage Verifizierer (18.3.2021) Der Gesuchsteller bezieht in der Antwort auf den Wirkungsbeginn. FAR 1 (VAL) verlangt hingegen nach den Belegen für den Umsetzungsbeginn. Die Definition des Umsetzungsbeginns ist in CAR 3 beschrieben. Bitte den FAR 1 (VAL) unter Berücksichtigung der Definition des Umsetzungsbeginns erneut bearbeiten.		
Antwort Gesuchsteller (03.05.2021) Der Umsetzungsbeginn ist mit der Unterzeichnung des Werkvertrages für die Lieferung der Wärmepumpe am 28.11.2017 definiert (Unterschrift Bauherr). Dies war die erste grössere finanzielle Verpflichtung gemäss Definition. Kopie des Werkvertrages als Anhang 7.4 in der Beilage (siehe auch CAR 3).		

Fazit Verifizierer Der Umsetzungsbeginn wird nun durch den Gesuchsteller auf den Tag der Unterzeichnung des Vertrags über die Lieferung die Wärmepumpe gelegt. Dies ist aus Sicht des Verifizierers im Einklang mit der Definition des Umsetzungsbeginns und in Ordnung. FAR 1 (VAL) ist somit erledigt.

FAR 2 (Projektbeschreibung) Aufgrund der Beurteilung durch die Geschäftsstelle Kompensation ist eine FAR zu berücksichtigen:	Erledigt	X
Es wird zum heutigen Zeitpunkt davon ausgegangen, dass während der Kreditierungsperiode ne-ben dem Beitrag der Gemeinde, keine weiteren Geldleistungen der öffentlichen Hand bezogen wer-den. Dies ist während des Monitoring fortlaufend zu überprüfen. Allfällige nichtrückzahlbare Geld-leistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbarer Energien, Energieeffi-zienz oder des Klimaschutz müssten auf eine Wirkungsaufteilung hin überprüft werden. Ebenso soll im Monitoring geprüft werden, ob der Beitrag à fonds perdu der Gemeinde Küsnacht, dessen Auszahlung zum heutigen Zeitpunkt noch nicht sicher ist, wie in der Projektbeschreibung ausfällt und ob sich der Kanton dafür eine Wirkung anrechnen will.		
Antwort Gesuchsteller (19.02.2021) Der à fonds perdu Beitrag der Gemeinde wurde auf Wunsch des Gemeindepräsidenten nicht beantragt und somit auch nicht bewilligt und nicht ausbezahlt. Es wurden auch sonst keine weiteren Geldleistungen der öffentlichen Hand bezogen.		
Fazit Verifizierer Es werden keine weiteren Finanzhilfen in Anspruch genommen. FAR 2 ist somit erledigt.		