

0130 Wärmeverbund ab ARA, Küsnacht ZH

Monitoringperiode von **01.01.2021** bis **31.12.2022**

Dokumentversion:	Version 3
Datum:	08.05.2023
Monitoringperiode (Zyklus)	2. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	755 Tonnen CO ₂ eq im Jahr 2021 880 Tonnen CO ₂ eq im Jahr 2022
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) 1	Stiftung KliK, CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	22.10.2015
Datum oder Daten erneute Validierung(en)	
Kreditierungsperiode (aktuell)	28.11.2017-27.11.2024
Datum und Version der gültigen Projekt-/Programmbeschreibung	16.10.2015 Version 5

Gesuchsteller (Unternehmen) ²	Werke am Zürichsee AG
Name, Vorname	Sägesser Adrian
Strasse, Nr.	Freihofstrasse 30
PLZ, Ort	8700 Küsnacht
Tel.	043 222 32 40
E-Mail-Adresse	adrian.saegesser@werkezuerichsee.ch

Projektentwickler (Unternehmen)	
Name, Vorname	
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Tel.	
E-Mail-Adresse	

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

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

Inhalt

1	Formale Angaben	3
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte	3
1.2	FARs die für diesen Monitoringbericht gelten	3
2	Angaben zum Projekt/Programm.....	3
2.1	Beschreibung des Projekts/Programms	3
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms.....	3
2.2.1	Zeitliche Aspekte	3
2.3	Standort und Systemgrenze	4
2.4	Eingesetzte Technologie	4
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung	4
3.1	Finanzhilfen	4
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind	5
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts	5
4	Umsetzung Monitoring	5
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung	5
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen	5
4.3	Parameter und Datenerhebung	6
4.3.1	Fixe Parameter	6
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte.....	8
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten	9
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren.....	10
4.4	Besonderheiten beim Monitoring.....	10
4.5	Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten.....	10
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen	11
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen.....	11
5.2	Wirkungsaufteilung	11
5.3	Übersicht.....	11
6	Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen.....	11
6.1	Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen	11
6.2	Vergleich Kosten und Erlöse	12
6.3	Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien.....	13
7	Sonstiges	13
8	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften	13
8.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen	13
8.2	Unterschriften	14
Anhang	15

1 Formale Angaben

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

Gab es Änderungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung?

- Ja
 Nein

Monitoringbericht, in dem Anpassung statt fand	Kapitel, in dem die Anpassung statt fand	Beschreibung der Anpassung

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

Keine FAR

2 Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Beschreibung des Projekts/Programms

- 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 CO₂-Emissionen reduziert.
- Das vorliegende Projekt ist vom Projekttyp Abwärmennutzung.
- Das Fernwärmenetz befindet sich noch im Auf- und Ausbau. Es werden laufend neue Kunden an das Wärmenetz angeschlossen. Durch die vielen potentiellen Kunden sind Verschiebungen bezüglich Anschlussdatum und Abweichungen im Kundenstamm normal.

2.2 Umsetzung des Projekts/Programms

2.2.1 Zeitliche Aspekte

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

- Ja
 Nein

Termine	Datum gemäss Projekt-/Programmbeschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn	01.03.2016	28.11.2017	Gemäss 1. Verifizierung

Wirkungsbeginn ³	Anfang Sept. 2017	01.10.2019	Gemäss 1. Verifizierung
Beginn Monitoring	Nicht deklariert	01.10.2019	Wie Wirkungsbeginn.
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)	Laufend	Laufend	Die Fernwärmeverträge haben eine Anschlussübergangsfrist von 7 Jahren, dementsprechend werden die Gebäude fortlaufend an das Netz angeschlossen.

2.3 Standort und Systemgrenze

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

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

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

- Ja
- Nein

2.4 Eingesetzte Technologie

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss Projekt-/Programmbeschreibung?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
- Nein

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

3.1 Finanzhilfen

Wenn erste Monitoringperiode: Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben in der Projekt-/Programmbeschreibung überein?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben im letzten Monitoringbericht überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

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

Angabe in Projekt-/Programmbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung

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

Wenn erster Monitoringbericht: Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der in der Projekt-/Programmbeschreibung dargelegten Abgrenzung überein?

Wenn weiterer (nicht erster) Monitoringbericht: Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung in der Projekt-/Programmbeschreibung

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht die angewandte Nachweismethode der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
- Nein

4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
- Nein

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Fixer Parameter (wie bisher)	$EF_{CO_2, Gas}$
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Erdgas
Wert	198
Einheit	Kg CO ₂ /MWH
Datenquelle	BAFU
Fixer Parameter (wie bisher)	$EF_{CO_2, HEL}$
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Heizöl
Wert	265
Einheit	Kg CO ₂ /MWH
Datenquelle	BAFU
Fixer Parameter (wie bisher)	$EF_{CO_2, EL}$
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Elektrizität
Wert	24
Einheit	Kg CO ₂ /MWH
Datenquelle	Vollzugsweisung
Fixer Parameter (wie bisher)	η_{Gas}
Beschreibung des Parameters	Jahresnutzungsgrad einer Erdgasheizung
Wert	85
Einheit	%
Datenquelle	Anhang F Vollzugsmeldung Geschäftsstelle Kompens.
Fixer Parameter (wie bisher)	$\eta_{Gas, k}$
Beschreibung des Parameters	Jahresnutzungsgrad einer Erdgasheizung kondensierend
Wert	90
Einheit	%
Datenquelle	Anhang F Vollzugsmeldung Geschäftsstelle Kompens.
Fixer Parameter (wie bisher)	η_{HEL}
Beschreibung des Parameters	Jahresnutzungsgrad einer Ölheizung
Wert	80
Einheit	%
Datenquelle	Anhang F Vollzugsmeldung Geschäftsstelle Kompens.
Fixer Parameter (wie bisher)	$\eta_{HEL, k}$
Beschreibung des Parameters	Jahresnutzungsgrad einer Ölheizung kondensierend

Wert	85
Einheit	%
Datenquelle	Anhang F Vollzugsmeldung Geschäftsstelle Kompens.
Fixer Parameter (wie bisher)	Anteil Gas, Ref
Beschreibung des Parameters	Anteil Erdgas am Energieverbrauch des Referenzszenarios
Wert	39
Einheit	%
Datenquelle	Energieplan Gemeinde Küsnacht
Fixer Parameter (wie bisher)	Anteil HEL, Ref
Beschreibung des Parameters	Anteil Heizöl am Energieverbrauch des Referenzszenarios
Wert	49
Einheit	%
Datenquelle	Energieplan Gemeinde Küsnacht
Fixer Parameter (wie bisher)	EF_{CO2, gew,i}
Beschreibung des Parameters	gewichteter CO ₂ -Emissionsfaktor der Gruppe i im Startjahr
Wert	Gruppe A+E=0.233 Gruppe C=0.253 Gruppe Teilgebiet 1 EFH und MFH=0.239
Einheit	t CO ₂ /MWh
Datenquelle	Projektantrag
Fixer Parameter (wie bisher)	F_{Abs,i}
Beschreibung des Parameters	Faktor des Absenkpades der Gruppe i, aufgrund Wechsel zu erneuerbaren Energien, abhängig vom Kalenderjahr
Wert	Gruppe A = $1-(x-2018)/7*1.0$ Gruppe C = $1-(x-2018)/15*0.3$ Gruppe E = $1-(x-2018)/15*0.1$ Gruppe Teilgebiet 1 EFH = $1-(x-2018)/15*0.4$ Gruppe Teilgebiet 1 MFH = $1-(x-2018)/15*0.3$
Einheit	keine
Datenquelle	Projektantrag

4.3.2 Dynamische⁴ Parameter und Messwerte

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die dynamischen Parameter (nicht Messwerte!) zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die dynamischen Parameter zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen gemäss letztem Monitoringbericht?

- Ja
 Nein

Eine Liste aller angeschlossenen Objekte ist in der Anlage A6 zu finden. Diese enthält alle notwendigen Angaben für jedes Objekt (Adresse, Gruppe und Wärmebezug).

Messwert / dynamischer Parameter	Q_{Nutz,Proj,i}
Beschreibung des Parameters	Nutzwärme ab Fernwärme, messbar, Summe aus allen geeichten Wärmezählern bei den Kunden pro Kundengruppe
Gemessener Wert und Einheit	Zahl MWh (siehe auch P12-P19 im Anhang A5 Monitoring-Excel)
Datenquelle / Beleg	Automatische Erfassung durch Wärmezähler, mit ¼-jährlicher Ablesung und Verrechnung an den Kunden.
Messwert / dynamischer Parameter	Q_{EL,Proj}
Beschreibung des Parameters	Elektrizitätsverbrauch Projekt
Gemessener Wert und Einheit	Zahl MWh (siehe auch P22 im Anhang A5 Monitoring-Excel)
Datenquelle / Beleg	Automatische Erfassung durch Elektrizitätszähler, mit monatlicher Ablesung und Verrechnung an den Wärmeverbundbetreiber
Messwert / dynamischer Parameter	Q_{Gas,Proj}
Beschreibung des Parameters	Gasverbrauch Projekt
Gemessener Wert und Einheit	Zahl MWh (siehe auch P20 im Anhang A5 Monitoring-Excel)
Datenquelle / Beleg	Automatische Erfassung durch Gaszähler, mit monatlicher Ablesung und Verrechnung an den Wärmeverbundbetreiber
Messwert / dynamischer Parameter	Q_{WP}
Beschreibung des Parameters	Wärmeproduktion Wärmepumpe
Gemessener Wert und Einheit	Zahl MWh (Monitoringtool)

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

Datenquelle / Beleg	Automatische Erfassung durch Wärmezähler im Monitoringtool
---------------------	--

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Wenn erste Monitoringperiode: Wurde die Plausibilisierung gemäss der Vorgabe der Projekt-/Programmbeschreibung vorgenommen?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Wurde die Plausibilisierung auf die gleiche Art und Weise wie gemäss letztem Monitoringbericht vorgenommen?

- Ja
 Nein

Parameter zur Plausibilisierung	Nutzungsgrad Fernwärmenetz $Q_{\text{Nutz,Proj}} / (Q_{\text{WP}} + Q_{\text{Gas,Pro}})$
Beschreibung des Parameters	Nutzungsgrad des Fernwärmenetzes
Wert	2021: 0.92, 2022: 0.89
Einheit	Zahl
Datenquelle	Wärmemessungen Heizzentrale und Kunden
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	Der Nutzungsgrad erlaubt es, die verkauften und eingespeisten Wärmemengen zu plausibilisieren. Für den Nutzungsgrad werden Werte im Bereich zwischen 0.8 und 0.9 erwartet. Mit den erzielten Werten sind die entsprechenden dynamischen Parameter somit plausibel.
Parameter zur Plausibilisierung	JAZ
Beschreibung des Parameters	Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe
Wert	2021: 3.48, 2022: 3.42
Datenquelle	Berechnung von $Q_{\text{WP}} / Q_{\text{EL,Proj}}$
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	Die JAZ der Wärmepumpe erlaubt es, die in das Netz eingespeiste Wärmemenge über den Stromverbrauch zu plausibilisieren. Mit erwarteten Werten von ungefähr 3.4 für die JAZ gemäss Herstellerangaben sind die entsprechenden dynamischen Parameter somit plausibel.

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja
 Nein

Die Plausibilität der Parameter unter 4.3.1 ist insofern gegeben, als es sich um Vorgaben des Bundes handelt. Die beiden Parameter der Anteile Gas und Ölheizungen in Küsnacht sind gemäss Projektantrag aus dem Energieplan von Küsnacht abgeleitet.

Die Plausibilität der Parameter unter 4.3.2 sind aktuelle Zählerstände, welche periodisch verrechnet werden. Die Zähler sind alle gemäss Vorgaben METAS geprüft und geeicht. Zusätzlich zu den

Plausibilisierungen in der Tabelle oben werden die Werte durch den Vergleich mit der Vorperiode plausibilisiert.

4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

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

- Prüfung nicht vorgesehen
 Ja
 Nein

4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Den Zeitpunkt wann welcher Kunde sich definitiv ans Fernwärmenetz anschliesst ist schwierig vorauszusehen. Daher variieren auch die prognostizierten Wärmeabsätze resp. Ausgaben und Einnahmen.

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen?

- Ja
 Nein

- Datenerhebung und Plausibilisierung der Monitoringdaten des Projektes
Die Daten werden aus dem Verrechnungssystem (ISE) in einem Excel erfasst und jährlich aufgelistet. Die Plausibilisierung wird über die Daten der Leitsysteme WP, HLKS und Hausübergabestationen durchgeführt.
- Erstellung des Monitoringberichts
Der Bericht wird vom Projekteigner erstellt inkl. der Erfassung der Daten im Monitoringexcel, welches Bestandteil des Projektantrags ist.
- Qualitätssicherung (4-Augen-Prinzip bei Datenerhebung und Erstellung des Monitoringberichts)
Das Monitoringtool wird periodisch durch den Projektleiter Fernwärme kontrolliert und plausibilisiert. Der Bericht wird intern ebenfalls vom Projektleiter Fernwärme gegengelesen und kontrolliert.
- Datenarchivierung
Alle Monitoringdaten wie auch verrechnete Messdaten werden von den Systemen mindestens 10 Jahre gespeichert.

Verantwortlichkeiten

Wenn erste Monitoringperiode: Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie in der Projekt-/Programmbeschreibung festgelegt?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie im letzten Monitoringbericht festgelegt?

- Ja
 Nein

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen wird gemäss den Vorgaben im Monitoringexcel ausgeführt. Die detaillierten Berechnungen finden sich im Anhang A5.

5.2 Wirkungsaufteilung

Keine.

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr ⁵	<i>Erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO₂eq</i>	<i>Anrechenbare Emissionsverminderungen mit Wirkungsaufteilung in t CO₂eq</i>
Kalenderjahr: 2021	755	755
Kalenderjahr: 2022	880	880

6 Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen

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

- Ja
 Nein

Im März 2021 hatten wir einen Totschaden an einem Verdichter der Wärmepumpe. Daher lief diese über einen Monat nicht und es musste alles mit Gas betrieben werden. Im Sommer 2021 wurde der Wärmetauscher (Verdampfer) ausgewechselt, da der erste die gewünschten Betriebsparameter nicht erreicht hatte. Die volle Effizienz der Wärmepumpe ist nun seit Herbst 2021 vorhanden.

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

Die folgende Tabelle zeigt die bisher ex-post erzielten und ex-ante erwarteten Emissionsverminderungen pro Kalenderjahr der 2. Kreditierungsperiode.

⁵ Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

Kalenderjahr ⁶	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ⁷ ohne Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
3. Kalenderjahr: 2019	64	1'320	Wie bei der 1. Verifizierung Beschrieben: Projektverzögerung.
4. Kalenderjahr: 2020	637	1'312	Wie bei der 1. Verifizierung Beschrieben: Projektverzögerung.
5. Kalenderjahr: 2021	755	800	Abweichung i.O.
6. Kalenderjahr: 2022	880	1'000	Warmes Jahr und Energiekrise mit Sparappellen führten zu Minderverbrauch (geschätzt wie beim Gas rund 15% weniger).

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

2021	Kosten / Erträge gemäss Projektbeschreibung	Effektive Kosten / Erträge	Abweichung und Begründung / Beurteilung
Investitionskosten			
Jährliche Betriebskosten			
Jährliche Erträge			

⁶ Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

⁷ Grundsätzlich ist die ex-ante erwartete Emissionsverminderung aus der Projekt-/Programmbeschreibung zu übernehmen. Wurde diese ex-ante-Schätzung jedoch überarbeitet, z.B. wegen Bauverzögerungen/späterer Inbetriebnahme der Anlage, kann zusätzlich eine neue Spalte eingefügt werden mit einer aktualisierten Prognose, damit bei der Begründung der Abweichungen einfacher ersichtlich ist, was nur Verzögerungen sind und was andere Gründe hat. Eine aktualisierte Prognose ist entsprechend zu kennzeichnen. Aktualisierte Prognosen sind in jedem Fall zu begründen und von der VVS zu beurteilen.

2022	Kosten / Erträge gemäss Projektbeschreibung	Effektive Kosten / Erträge	Abweichung und Begründung / Beurteilung
Investitionskosten			
Jährliche Betriebskosten			
Jährliche Erträge			

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Projekt wurde wie geplant umgesetzt.

7 Sonstiges

Kein Sonstiges.

8 Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften

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

Projektentwickler ja nein
 Verifizierungsstelle ja nein
 Standortkanton ja nein

8.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen

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

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

Zustimmung zur Veröffentlichung

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

Dokument	Version	Datum	Prüfstelle & Auftraggeber
Verifizierungsbericht (inkl. Checkliste)	Version 3	30.06.2023	INFRAS AG, Binzstrasse 23, 8045 Zürich (im Auftrag der Werke am Zürichsee AG)
<p>Zustimmung zur Veröffentlichung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ich bin mit der Veröffentlichung des Dokuments einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung des Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A2.</p>			

8.2 Unterschriften

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

Ort, Datum	Adrian Sägesser, Abteilungsleiter Netze
Küsnacht, 03.07.2023	

Ort, Datum	Rolf de Pietro, Vorsitzender der Geschäftsleitung
Küsnacht, 03.07.2023	

Anhang

- A1. Geschwärtzte Fassung Monitoringbericht
Anhang A1 - PU_Monitoringbericht_Werke am Zürichsee_2.Verifizierung_geschwärtzt.pdf
- A2. Geschwärtzte Fassung Verifizierungsbericht
Keine
- A3. Belege für Angaben zum Projekt/Programm inkl. Vorhaben.
(z. B. Umsetzungsbeginn, Protokolle Inbetriebnahme, Standort und Systemgrenzen, Produkteblätter und technische Datenblätter, Grundlagen zur Prüfung der Aufnahmekriterien von Vorhaben)
Keine
- A4. Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten
(z.B. Finanzhilfen, Doppelzählungen, Wirkungsaufteilung)
Keine
- A5. Unterlagen zum Monitoring.
(z.B. Informationen zur Nachweismethode, Belege zu Parametern und zur Datenerhebung, Belege zu Messdaten und Vorhaben)
Anhang A5 - Monitoring Kuesnacht 2019_2022.xlsx
Anhang A5.1-8 Quartalsabrechnungen 2021/2022 [REDACTED]
Anhang A5.9-16 Quartalsabrechnungen 2021/2022 [REDACTED]
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
Anhang A6 – WaZ Objektstatistik 2019_2022.pdf
- A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen
Keine