0155 Wärmepumpenprogramm Schweiz

Programm zur Emissionsverminderung

Dokumentversion:	1.0
Datum:	09.02.2023
Validierungsstelle	INFRAS, Binzstrasse 23, 8045 Zürich

Gesuch

☐ Ersteinreichung (Art. 7 CO_2-Verordnung)
☒ erneute Validierung zur Verlängerung der Kreditierungsperiode (Art. 8a CO_2-Verordnung)
☐ erneute Validierung aufgrund einer wesentlichen Änderung (Art. 11 Abs. 3 CO_2-Verordnung)

Inhalt

1 Angaben zur Validierung 5
1.1 Verwendete Unterlagen 5
1.2 Vorgehen bei der Validierung 5
1.3 Unabhängigkeitserklärung 6
1.4 Haftungsausschlusserklärung 7
2 Allgemeine Angaben zum Projekt/Programm 8
2.1 Projektorganisation 8
2.2 Projektinformation 8
2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen 8
3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Projekts/Programms 10
3.1 Angaben zum Projekt/Programm 10
3.2 Abgrenzung zu weiteren klima- und energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung 13
3.3 Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen (ex-ante) 15
3.4 Nachweis der Zusätzlichkeit 17
3.5 Aufbau und Umsetzung des Monitorings 19
3.6 Abschliessende Beurteilung 24

Anhang

A1 Liste der verwendeten Unterlagen

A2 Frageliste zur Validierung

Gesamtbeurteilung Projekt-/Programmbeschreibung, Zusammenfassung und FAR

Dieses Klimaschutzprogramm fördert die Erzeugung von Komfortwärme durch effiziente Wärmepumpen in bestehenden Gebäuden in der Schweiz. Ziel des Programms ist die Reduktion des fossilen Brennstoffverbrauchs und der heizungsbedingten CO_2-Emissionen.

Die für die erneute Validierung eingereichten Gesuchsunterlagen sind vollständig und korrekt. Die Methodik entspricht auch in der überarbeiteten Version den Anforderungen der CO_2-Verordnung (Stand vom 1. Januar 2023). Die wichtigsten Aspekte für die 2. Kreditierungsperiode (KP) mit methodischer Relevanz gegenüber der 1. Kreditierungsperiode sind folgende:

- In der 2. KP werden keine neuen Projekte (=Vorhaben) in das Programm aufgenommen, daher muss die Unwirtschaftlichkeit der Projekte nicht neu geprüft werden. Für Projekte, die bereits während der 1. KP in das Programm aufgenommen wurden, gilt die Betrachtung der Zusätzlichkeit und des Referenzszenario der 1. KP. Dies wurde dem Gesuchsteller durch das BAFU schriftlich bestätigt (siehe Mail BAFU Anhang A1.1 der Programmbeschreibung).
- Die Referenzentwicklung wird vom Gesuchsteller nicht angepasst, trotz allfällig neuer kantonaler Vorgaben bei Heizungsersatz. Dieses Vorgehen wurde vom BAFU so vorgeschlagen bzw. akzeptiert (siehe Punkt 2. in der Mail des BAFU vom 18.11.2022; Anhang A1.1 der Programmbeschreibung). Der Validierer interpretiert dies so, dass der Anrechnungsfaktor für Mitnahmeeffekte für Projekte (60% bei EFH,70% bei MFH) weiterhin die diesbezügliche Referenz abbildet und keine Anpassungen nötig sind.

Gemäss den verifizierten Monitoringberichten in der 1. KP ergeben sich gegenüber der 1. PDD des Weiteren folgende Änderungen:

- Änderung der Berechnung der Jahresarbeitszahl gemäss 1. Monitoringbericht. Das Grundlagendatenblatt als Datenquelle für das Tool WPesti wird nicht mehr verwendet, da die JAZ nicht mehr mit dem Tool WPesti berechnet wird. Die fehlenden Daten aus dem Grundlagendatenblatt werden im Anmeldeformular und beim Antrag des WP-S-M-Anlagezertifikats abgefragt. Die JAZ wird mithilfe des Berechnungstools der FWS (Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz) abhängig von der Region, Höhe ü. Meer und des Heizungstyps ermittelt. Die Verwendung des Tools wurde vom BAFU/BFE im Rahmen des 1. Monitorings genehmigt und im Rahmen der Verifizierung der 1. Monitoringperiode geprüft und als angemessen betrachtet. Der Validierer schliesst sich dieser Meinung an.
- Der Wärmebedarf Q_i, der Energieverbrauch E_i und die Heizgradtage $HGT_{i,REF}$ werden neu über eine durchgehende Zeitperiode/Heizperiode und nicht pro Kalenderjahr berechnet. (gemäss 1. Monitoring). Diese Anpassung wurde im Rahmen der Verifizierung der 1. Monitoringperiode geprüft und als angemessen betrachtet. Der Validierer schliesst sich dieser Meinung an.

Es wurden keine CR/CAR während der erneuten Validierungen gestellt. Da auf die Aufnahme von neuen Projekten während der 2. KP verzichtet wird, ergeben sich keine relevanten Änderungen gegenüber der vorhergehenden KP. Die Methode zur Bestimmung der Emissionsverminderung hat sich abgesehen von den oben erwähnten Punkten gegenüber der vorangehenden Kreditierungsperiode nicht geändert und der Validierer stuft diese weiterhin als angemessen ein. Auch bei den Prozess- und Managementstrukturen gab es keine Anpassungen.

Es wurden keine FARs gestellt.

Die Validierungsstelle bestätigt hiermit, dass das folgende Programm mithilfe der Projekt-/Programmbeschreibung, aller notwendigen zusätzlichen Dokumente gemäss Anhang A1 und gemäss den Vollzugs-Mitteilungen UV-1315[1] (8. Aktualisierte Ausgabe Juni 2022) und UV-2001[2] (3.

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

aktualisierte Ausgabe Juni 2022) des BAFU validiert wurde: «0155 Wärmepumpenprogramm Schweiz»

Das Programm erfüllt aus Sicht der Validierungsstelle die Anforderungen an ein Projekt/Programm zur Emissionsverminderung gemäss CO_2-Verordnung.

Für das Monitoring empfiehlt die Validierungsstelle die folgenden Forward Action Requests (FAR): keine

Informationen zur Validierungsstelle:

	Name, Telefon und E-Mail-Adresse	Ort und Datum:	Unterschriften
Gesamt-verantwortlicher	Jürg Füssler, +41 44 205 95 37, juerg.fuessler@infras.ch	Zürich, 09.02.2023	[redacted]
Qualitäts-verantwortlicher	Stefan Kessler, +41 44 205 95 10, stefan.kessler@infras.ch	Zürich, 09.02.2023	[redacted]
Fachexperte	Quirin Oberpriller, +41 44 205 95 20, quirin.oberpriller@infras.ch	Zürich, 09.02.2023	[redacted]
Unterstützung Fachexperte	Anna Ehrler, +41 44 205 95 57, anna.ehrler@infras.ch	Zürich, 09.02.2023	[redacted]

1 Angaben zur Validierung

1.1 Verwendete Unterlagen

Version und Datum der Projekt-/Programmbeschreibung	Version 1.1 vom 07.02.2023
Verwendete Liste der abgabebefreiten Unternehmen: Stand	nicht anwendbar

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

1.2 Vorgehen bei der Validierung

Ziel der Validierung

- Überprüfung, ob Artikel 5 (bei Programmen auch 5a) der CO_2-Verordnung erfüllt sind.
- Prüfung, ob Angaben zum Projekt/Programm vollständig und konsistent sind
- Prüfung der Methoden zur Abschätzung der erwarteten Emissionsverminderung
- Prüfung der Referenzentwicklung und der Zusätzlichkeit
- Prüfung des Monitoring-Konzepts
- Empfehlungen zum Eignungsentscheid zuhanden der Geschäftsstelle Kompensation abgeben (Art. 8 Abs. 1 CO2-Verordnung)

Beschreibung der gewählten Methoden

Die erneute Validierung stützt sich auf die Prüfung der vom Gesuchsteller gelieferten Unterlagen (die verwendeten Unterlagen sind in Anhang A1 ersichtlich). Es wurden qualitative und quantitative Prüfungen durchgeführt und die Unterlagen wurden bezüglich Gesamtkonsistenz geprüft und im Prozess der Validierung wo nötig überarbeitet und ergänzt. Es wurden keine CR und CAR formuliert, da keine methodenrelevanten Fragen aufgetaucht sind.

Beschreibung des Vorgehens / durchgeführter Schritte

Die Validierung wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

- Zusendung aller Daten und Unterlagen durch Gesuchsteller an die Validierungsstelle
- Sichtung der Daten, Vollständigkeitsprüfung
- Eine Runde mit kommentierter Programmbeschreibung[3] an Gesuchsteller
- Überarbeitete Version der Programmbeschreibung des Gesuchstellers
- Entwurf Validierungsbericht mit Checkliste an Gesuchsteller
- Rückmeldungen durch Gesuchsteller und Zusendung definitive Version Programmbeschreibung an Validierer
- Definitive Version Validierungsbericht an Gesuchsteller

Auf eine Ortsbegehung wurde verzichtet. Das Programm hat keinen eindeutig definierten Umsetzungsort. Zudem ist dies im Rahmen der erneuten Validierung nicht nötig.

Beschreibung des Vorgehens zur Qualitätssicherung

Die vom Gesuchsteller eingereichten Dokumente wurden von zwei Personen begutachtet (Quirin Oberpriller– Fachexperte, Anna Ehrler – Unterstützung Fachexperte). Die an die Kontaktperson

[3] Darin sind Vorschläge bzw. Kommentare des Validierers für nicht methodenrelevante Detailkorrekturen enthalten. Da diese allesamt unkritisch sind, wurde darauf verzichtet, diese Vorschläge in CR und CAR abzubilden.

gerichteten Listen in Form der Checkliste sowie der Validierungsbericht wurden von der Prüfstelle erstellt und jeweils einer internen Qualitätssicherung unterzogen (Stefan Kessler – Qualitätssicherung). 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 die Validierung dieses Programms «**0155 Wärmepumpenprogramm Schweiz**».

Das Unternehmen sowie der zugelassene Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche der Validierungs-/Verifizierungsstelle (VVS) bestätigen, dass sie – abgesehen von ihren Leistungen im Rahmen der Validierung/Verifizierung – von den betroffenen Organisationen (insbesondere vom Auftraggeber der Validierung/Verifizierung und den Betreibern der einzelnen Projekte, sofern es sich um ein Programm handelt) sowie deren Beratern unabhängig sind (vgl. VoMi VVS, Kap. 4.1).

Um ihre Unabhängigkeit zu gewährleisten, verpflichtet sich die VVS dazu:

- keine Projekte oder Programme zu validieren oder Monitoringberichte zu verifizieren, an deren Entwicklung[4] sie beteiligt war;
- bei der Validierung oder Verifizierung eines Projekts oder eines Programms keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen einzusetzen, der in irgendeiner Form an der Entwicklung desselben Projekts oder Programms beteiligt war;
- keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen bei der Verifizierung einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der Validierung des Projekts oder Programms beteiligt gewesen ist;
- keinen Fachexperten, Qualitätsverantwortlichen oder Gesamtverantwortlichen bei der Validierung einzusetzen, der in irgendeiner Form bereits an der letzten Verifizierung des Projekts oder Programms beteiligt gewesen ist;
- keine Validierungen und Verifizierungen für Auftraggeber durchzuführen, für die sie an der Entwicklung vom gleichen Projekttyp beteiligt war.[5];
- keine Projekte oder Programme 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[6] oder für die sie eine Beratung im Rahmen der EnergieSchweiz-Plattform PEIK durchgeführt hat[7];
- die betroffenen Organisationen im Rahmen der Validierung und Verifizierung nicht zu beraten, sondern eine unabhängige Prüfung der Unterlagen durchzuführen. Insbesondere dürfen die betroffenen Organisationen nicht derart beraten werden, dass die Menge an anrechenbaren Emissionsverminderungen systematisch maximiert wird.

[4] 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.

[5] 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.

[6] Dies betrifft Unternehmen, die mit oder ohne einen Vertrag mit der EnAW oder der act Beratungsleistungen bei der Festlegung von Zielen im nonEHS-Bereich erbringen.

[7] https://www.energieschweiz.ch/beratung/peik/?pk_vid=2971a58e1d8d53f71652881665 61e246

Die VVS stellt sicher, dass auch der beauftragte Fachexperte, der Qualitätsverantwortliche und der Gesamtverantwortliche sowie die von ihm mandatierten externen Fachexperten die vorangehenden Anforderungen erfüllen.

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.

1.4 Haftungsausschlusserklärung

Die Informationen, die im Rahmen der Validierung von INFRAS verwendet wurden, stammen vom Gesuchsteller 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/Programm

2.1 Projektorganisation

Gesuchsteller	Stiftung myclimate – The Climate Protection Partnership
Kontakt	Moritz Bandhauer, 044 578 78 53, moritz.bandhauer@myclimate.org

2.2 Projektinformation

Beschreibung des Projekts/Programms

Die Wärmeerzeugung mit einer Öl- oder Gasheizung ist nach wie vor weit verbreitet und mitverantwortlich für den Ausstoss von klimaschädlichen Treibhausgasen. Dieses Klimaschutzprogramm fördert die Erzeugung von Komfortwärme durch Wärmepumpen in Gebäuden in der Schweiz. Ziel des Programms ist die Reduktion des fossilen Brennstoffverbrauchs und der heizungsbedingten CO_2-Emissionen. Dank einem finanziellen Anreiz aus dem Programm sollen fossile Heizungen nicht erneut durch eine Öl- oder Gasheizung (Referenzszenario), sondern vermehrt durch Wärmepumpen (Projektszenario) ersetzt werden.

In der 2. KP werden keine weiteren Projekte in das Programm aufgenommen werden, es werden die Emissionsverminderungen der bereits in der 1. KP umgesetzten Projekte ausgewiesen.

Projekttyp gemäss Projekt-/Programmbeschreibung

3.3 Nutzung von Umweltwärme

Angewandte Technologie

Das Programm fördert die Verbreitung von effizienten Wärmepumpen beim Ersatz von Öl- und Gasheizungen in Gebäuden in der Schweiz. Das Programm erhöht damit den Anteil nicht fossiler Heizungen nach Sanierungen und senkt die heizungsbedingten CO_2-Emissionen.

Unter dem Programm sind alle Wärmepumpen-Typen zugelassen (Luft/Luft, Luft/Wasser, Sole/Wasser, Wasser/Wasser). Um die Qualität der unter dem Programm installierten Wärmepumpen zu gewährleisten, gilt das Wärmepumpen-System-Modul (WP-S-M) für sämtliche Projekte als Standard. Das Schweizer Gütesiegel WP-S-M garantiert durch standardisierte Abläufe und eine optimale Abstimmung der Systemkomponenten eine hohe Energieeffizienz der Wärmepumpe.

2.3 Beurteilung Gesuchsunterlagen

Formale Prüfung

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
2.3.1	Das Gesuch basiert auf den für das Projekt/Programm relevanten Grundlagen (Rechtsgrundlagen, Vollzugs-Mitteilung und ergänzende Dokumente).		x	
2.3.2	Das Deckblatt ist vollständig und korrekt ausgefüllt.		x	
2.3.3	Die Projekt-/Programmbeschreibung und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent. Sie entsprechen den Vorgaben von Art. 6 CO_2-Verordnung.		x	

2.3.4	Der Gesuchsteller ist korrekt identifiziert		x	

Die Programmbeschreibung erfüllt alle formalen Anforderungen. Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

3 Ergebnisse der inhaltlichen Prüfung des Projekts/Programms

3.1 Angaben zum Projekt/Programm

Projekt-/Programmzusammenfassung, Typ und Umsetzungsform, Standort

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.1	Die Zusammenfassung (Abschnitt 1.1 der Projekt-/Programmbeschreibung) ist konsistent mit den weiteren Angaben im Bericht.[8]		x	
3.1.2	Der Projekttyp entspricht nicht einem ausgeschlossenen Projekttyp (vgl. Anhang 3 CO_2-Verordnung).		x	

Gegenüber der ersten Kreditierungsperiode werden während der zweiten Kreditierungsperiode keine neuen Projekte mehr in das Programm aufgenommen. Ansonsten gibt es keine Änderungen gegenüber der vorgängigen Kreditierungsperiode. Typ und Umsetzungsform (Programm) sind klar definiert.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Projekt-/Programmbeschreibung: Ausgangslage, Ziel und Technologie

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.3	Die Beschreibung der Ausgangslage (Ist-Situation ohne Projekt/Programm) ist verständlich, zutreffend und nachvollziehbar.		x	
3.1.4	Die Beschreibung des Projektes/Programms ist verständlich und nachvollziehbar und es ist ersichtlich, ob es sich um ein Projekt oder Programm handelt.		x	
3.1.5	Die angewandte Technologie entspricht dem aktuellen Stand der Technik[9]. (Bei einem Programm mit verschiedenen Technologien gilt der Punkt für alle angewandten Technologien.)		x	
3.1.6	Der in der Projekt-/Programmbeschreibung angegebene Projekttyp (vgl. VoMi-KOP Abschnitt 2.1 und Anhang L) ist richtig gewählt.		x	
3.1.7	Der Projekt-/Programmbeschreibung zeigt nachvollziehbar auf, inwiefern das Projekt/Programm die gesetzlichen Bestimmungen einhält (vgl. VoMi-KOP Abschnitt 2.3)		x	

[8] *Der Checklisten-Punkt soll erst am Ende der Validierung ausgefüllt werden, damit sichergestellt ist, dass im Falle von Änderungen im übrigen Berichtsteil (CAR) diese Änderungen konsistent übernommen worden sind.*

[9] *Stand der Technik: s. auch Kap. 2.2 VoMi-KOP und Kap. 5 VoMi-VVS*

In der 2. KP werden keine neuen Projekte in das Programm aufgenommen, insofern bezieht sich die Ausgangslage auf die Situation vor der 1. KP und bleibt unverändert.
Das Programmziel und die Technologie sind unverändert gegenüber der vorgängigen Kreditierungsperiode. Die Qualität der Wärmepumpe wird gewährleistet, indem sämtliche in der 1. KP aufgenommenen Projekte mit dem Gütesiegel WP- S-M ausgezeichnet sind.

Die Anpassungen gegenüber der 1. KP sind in der Gesamtbeurteilung am Anfang dieses Validierungsberichts beschreiben.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Programmspezifische Aspekte

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.8	Haben die Vorhaben einen gemeinsamen Zweck (neben der Emissionsverminderung), auch wenn sie sich allenfalls in den Technologien unterscheiden? (Art. 5a Abs. 1 CO_2-Verordnung)		x	
3.1.9	Jede Technologie ist anhand eines (allenfalls fiktiven) Beispiels beschrieben. Zur Beschreibung des Beispiels gehören auch die Systemgrenze, die Vorhabendauer etc.		x	
3.1.10	Die Rollen der involvierten Akteure sind verständlich beschrieben.		x	
3.1.11	Der Prozess zur Anmeldung und Aufnahme der Vorhaben ins Programm ist klar beschrieben, und das Anmeldeformular[10] ist im Anhang zur Programmbeschreibung beigefügt.		x	
3.1.12	Die Aufnahmekriterien sind in der Programmbeschreibung vollständig aufgelistet und nummeriert.		x	
3.1.13	In das Programm werden nur Vorhaben aufgenommen, welche die Anforderungen nach Artikel 5 CO_2-Verordnung erfüllen. (Art. 5a Abs. 1 Bst. c CO_2-Verordnung) Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		x	
3.1.14	Es werden nur Vorhaben in das Programm aufgenommen, welche eine in der Programm-beschreibung festgelegte Technologie einsetzen. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		x	
3.1.15	In das Programm werden nur Vorhaben aufgenommen, mit deren Umsetzung noch nicht begonnen wurde (Art. 5a Abs. 1 Bst d CO_2-Verordnung). Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		x	

[10] *Falls die Anmeldung via ein online-Tool erfolgt, kann das «Anmeldeformular» auch aus Printscreens bestehen*

3.1.16	Vorhaben können nur in bestehende (=umgesetzte) Programme aufgenommen werden. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		x	
3.1.17	Die Vorhaben können erst nach ihrer Anmeldung beim Programm in das Programm aufgenommen werden. Dieser Punkt ist bei den Aufnahmekriterien festgehalten.		x	

Die Aufnahmekriterien sind klar definiert und werden durch drei Muster-Anmeldeformulare aus der 1. KP belegt. An den Aufnahmekriterien hat sich gegenüber der 1. KP nichts geändert. In der 2. KP werden keine neuen Projekte mehr in das Programm aufgenommen, daher sind die Aufnahmekriterien in der 2. KP nicht mehr relevant.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Projekt-/Programmbeschreibung: Referenzszenario

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.18	Sind verschiedene plausible Alternativen zum Projekt/Programm-Szenario dargestellt? (vgl. Abschnitt 5.2 VoMi-KOP)		x	
3.1.19	Ist das gewählte Referenzszenario die wirtschaftlich attraktivste Alternative, die mindestens dem Stand der Technik entspricht? Falls nicht die wirtschaftlich attraktivste Alternative als Referenzszenario angenommen wird, wird dies begründet.		x	

Das Referenzszenario ändert sich im Vergleich zur Programmbeschrieb der 1. KP nicht, da in der 2. KP auf die Aufnahme von neuen Projekten ins Programm verzichtet wird (siehe Gesamtbeurteilung am Anfang dieses Validierungsberichts).

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Projekt-/Programmbeschreibung: Termine

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.1.20	Der Umsetzungsbeginn ist korrekt festgelegt (Abschnitt 2.8.1 VoMi-KOP).		x	
3.1.21	Der Umsetzungsbeginn des Projekts/Programms liegt bei der Einreichung des Gesuchs nicht länger als drei Monate zurück (Art. 5 Abs. 1 Bst. d CO_2-Verordnung).		x	

3.1.22	Die Belege für den Umsetzungsbeginn sind konsistent mit den Angaben in der Projekt/Programmbeschreibung[11].		x	
3.1.23	Bei baulichen Massnahmen entspricht die Wirkungsdauer von Projekten/Vorhaben der standardisierten Nutzungsdauer der technischen Anlagen[12]. (Anhang A2 VoMi-KOP)		x	
3.1.24	Bei nicht-baulichen Massnahmen: Die Dauer des Projekts oder der Vorhaben entspricht der Wirkungsdauer.	x		
3.1.25	Der geplante Wirkungsbeginn ist aufgeführt		x	
3.1.26	Beginn und Ende der Kreditierungsperiode sind korrekt aufgeführt, auch falls es sich um eine erneute Validierung handelt.		x	
3.1.27	Der Projekt/Programm ist noch nicht abgeschlossen.		x	
Nur für Programme				
3.1.28	Die Programmbeschreibung definiert den Umsetzungsbeginn des Programms und den Umsetzungsbeginn der Vorhaben richtig.		x	
3.1.29	Die Wirkungsdauer der Vorhaben ist festgelegt (Art. 6 Abs. 2 Bst. j CO_2-Verordnung).		x	

Umsetzungs- und Wirkungsbeginn wurde im Rahmen der Erstverifizierung geprüft.
Dauer des Projekts/Programms und die Kreditierungsperioden sind korrekt aufgeführt.
Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Abschliessende Beurteilung von Abschnitt 3.1 des Validierungsberichtes

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

Finanzhilfen

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.1	Die voraussichtlich zur Verfügung stehenden Finanzhilfen sowie „nicht rückzahlbaren Geldleistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes“, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist[13],	x		

[11] *Wenn der Umsetzungsbeginn zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung noch nicht stattgefunden hat, sind die Belege in der ersten Verifizierung zu überprüfen. In diesem Fall Antwort mit n.a. ankreuzen und eine Bemerkung zum geplanten Zeitpunkt anfügen. Zudem ein FAR formulieren, dass der Umsetzungsbeginn (inkl. Beleg dazu) in der Erstverifizierung zu prüfen ist.*

[12] *Vgl. auch Angaben in Kapitel 5, VoMi-VVS*

[13] Vgl. Tabelle 6 VoMi-KOP

	sind ausgewiesen (Beitragshöhe und Herkunft) und mit Dokumenten im Anhang A2 der Projekt-/Programmbeschreibung belegt. (vgl. Abschnitt 6.2, VoMi-KOP)			
3.2.2	Der Sachverhalt und aktuelle Stand zum möglichen Erhalt der kostenorientierten Einspeisevergütung KEV[14] ist in der Projekt-/Programmbeschreibung beschrieben. Die Validierungsstelle hat dazu im Validierungsbericht Stellung bezogen. Dies insbesondere bezüglich der Konsequenzen, die ein allfälliger Bezug der KEV für das Projekt hätte (Wirkungsaufteilung, Wirtschaftlichkeit).	x		

Um Überschneidungen mit anderen Förderangeboten zu vermeiden, wurden in der 1. KP nur Wärmepumpenprojekte als Projekte aufgenommen, die keine Förderbeiträge von Bund, Kanton oder Gemeinde beziehen konnten (Ausschlussprinzip).
In der 2. KP werden keine neuen Projekte mehr ins Programm aufgenommen, daher sind diese Punkte in der 2. KP nicht relevant.
Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

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

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.3	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 erwarteten Emissionsverminderungen separat ausgewiesen.	x		

Keine Schnittstelle vorhanden. In der 2. KP werden keine neuen Projekte mehr ins Programm aufgenommen, daher auch nicht mehr relevant.
Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.2.4	Im Monitoringkonzept sind Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts vorgesehen. (vgl. Art. 10 Abs. 5 CO_2-Verordnung und Abschnitt 2.9 VoMi-KOP)	x		

[14] Vgl. https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/einspeiseverguetung.html

3.2.5	Die Massnahmen ermöglichen die effektive Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.	x		

Nicht relevant. In der zweiten KP werden keine neuen Projekte mehr ins Programm aufgenommen. Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Abschliessende Beurteilung von Abschnitt 3.2 des Validierungsberichtes

Keine CR, CAR und FAR erhoben.

3.3 Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen (ex-ante)

Systemgrenze, Emissionsquellen, Leakage
Vgl. Abschnitt 5.1 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.1	Die Emissionsverminderungen werden im Inland erzielt.		x	
3.3.2	Alle direkten Emissionen sind mit einbezogen (geografische Ausdehnung, technische Teile, investitionsbedingte Anpassungen).		x	
3.3.3	Alle indirekten Emissionen (innerhalb der Systemgrenze) sind thematisiert und mit einbezogen.		x	
3.3.4	Alle Leakage-Emissionen (Veränderungen ausserhalb der Systemgrenzen durch das Projekt/Programm) sind quantifiziert und miteinbezogen.		x	

Direkte und indirekte Emissionsquellen sind aufgelistet und sind gegenüber der 1. KP unverändert. Emissionsverminderungen werden im Inland erzielt, da in der 1. KP nur Wärmepumpen als Vorhaben in das Programm aufgenommen wurden, die in der Schweiz installiert wurden.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Einflussfaktoren
Vgl. Abschnitt 5.2 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.5	Alle wesentlichen Einflussfaktoren sind identifiziert und beschrieben.		x	
3.3.6	Nationales, kantonales und kommunales Recht werden bei der Wahl der Referenzentwicklung und der Projektemissionen berücksichtigt, bspw.		x	

	Mindestanforderungen von Bund, Kanton und Standortgemeinde.			
3.3.7	Das Projekt/Programm entspricht den geltenden Umweltvorschriften.		x	

Die Einflussfaktoren beziehen sich auf die Zusätzlichkeit, ob ein neues Projekt in das Programm aufgenommen werden kann. Da in der 2. KP keine neuen Projekte ins Programm aufgenommen werden, sind die Einflussfaktoren in der 2 KP nicht gleichermassen relevant.
Die Aufnahmekriterien der 1. KP sind unverändert in der Programmbeschreibung aufgelistet.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Ex-ante erwartete Projektemissionen/Emissionen von Vorhaben, Emissionen in der Referenzentwicklung und Emissionsverminderungen insgesamt

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.8	Die Annahmen zur Berechnung der erwarteten Emissionsverminderungen sind nachvollziehbar und zweckmässig. Das Konservativitätsprinzip wird eingehalten (vgl. Abschnitt 2.4 VoMi-KOP).		x	
3.3.9	Die erwarteten Emissionsverminderungen sind realistisch (vgl. Aschnitt 5.4 VoMi-KOP).		x	
3.3.10	Das Projekt/Programm sieht Massnahmen vor, die gemessen an der Referenzentwicklung zu einer zusätzlichen Emissionsverminderung führen (Art. 5, Abs. 1, Bst. b, Ziff. 3 CO_2-Verordnung).		x	
3.3.11	Die Wirkungsaufteilung ist definiert und allfällige Belege sind von den betroffenen Akteuren unterschrieben. (Art der Wirkungsaufteilung vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).		x	
3.3.12	Die Wirkungsaufteilung aufgrund von nichtrück-zahlbaren Geldleistungen ist korrekt berechnet. (vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).		x	
Nur für Programme				
3.3.13	Die erwartete Anzahl von Vorhaben, welche den Abschätzungen zu Grunde gelegt ist, ist angegeben.		x	

Die Schätzung der erwarteten Wirkung in der 2. KP basiert, auf der Wirkung von den in der 1. KP bereits umgesetzten Projekte und einer plausiblen Annahme zur Anzahl Projekte, die bis zum Ende der 1. KP noch umgesetzt werden.

Die erwarteten Emissionsverminderungen sind plausibel.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Dauerhaftigkeit der Speicherung von Kohlenstoff

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.3.14	Für die Projekte zur Erhöhung der Senkenleistungen wird der Dauerhaftigkeit der Speicherung von Kohlenstoff nachgewiesen (vgl. Abschnitt 2.5 VoMi-KOP).	x		

Nicht relevant.

Abschliessende Beurteilung von Abschnitt 3.3 des Validierungsberichtes
Keine CR, CAR und FAR erhoben.

3.4 Nachweis der Zusätzlichkeit

Analyse der Zusätzlichkeit und Wirtschaftlichkeitsanalyse

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.1	Die zur Wirtschaftlichkeitsanalyse verwendete Analysemethode ist korrekt.		x	
3.4.2	Die Formel zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit ist vollständig und korrekt.		x	
3.4.3	Die Wirtschaftlichkeitsanalyse wird mit den in der VoMi-KOP vorgegebenen Annahmen (bspw. Kapitalzins) berechnet.		x	
3.4.4	Die weiteren Annahmen zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind nachvollziehbar und zweckmässig.		x	
3.4.5	Die Annahmen zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind plausibel, dabei werden Unsicherheiten durch konservative Annahmen abgefangen.		x	
3.4.6	Alle Unterlagen zur Prüfung von Daten, Annahmen und Parameter der Wirtschaftlichkeitsanalyse sind vorhanden.		x	
3.4.7	Die Berechnung der Wirtschaftlichkeit ist vollständig und korrekt.		x	
3.4.8	Unsicherheiten in der Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind durch konservative Annahmen abgefangen.		x	
3.4.9	Sämtliche Finanzhilfen fliessen in die Wirtschaftlichkeitsanalyse ein.		x	
3.4.10	Es wurden zwei Berechnungsvarianten realisiert (mit und ohne Einrechnung von Bescheinigungen).		x	

3.4.11	Das Projekt/die Vorhaben sind ohne die Ausstellung von Bescheinigungen für Emissionsverminderungen nicht wirtschaftlich.		x	
3.4.12	Der Beitrag aus dem Erlös der Bescheinigungen leistet einen relevanten Beitrag zur Überwindung der Unwirtschaftlichkeit: Die in Kapitel 5 VoMi-VVS aufgeführten Mindestanforderungen sind erfüllt.		x	
3.4.13	Falls 3.4.12 nicht zutrifft resp. nicht anwendbar ist: Die Begründung, warum die finanzielle Zusätzlichkeit dennoch erfüllt ist, ist plausibel und nachvollziehbar.		x	
3.4.14	Die Sensitivitätsanalyse ist korrekt. (Alle Parameter, die einen signifikanten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit haben, sind identifiziert und werden berücksichtigt.) (vgl. Abschnitt 6.3.2 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS)		x	
3.4.15	Die Sensitivitätsanalyse ist robust (mindestens 10% Abweichung aller Hauptparameter, +/- 20% bei Baukosten grosser technischer Anlagen, +/- 25% bei Biogasanlagen). (vgl. Abschnitt 6.3.2 VoMi-KOP und Kapitel 5 VoMi-VVS)		x	
3.4.16	Der Zusätzlichkeitsnachweis ist nachvollziehbar und überprüfbar.		x	
Nur für Programme				
3.4.17	Die Zusätzlichkeit der Vorhaben ist in der Programmbeschreibung: - entweder anhand *eines repräsentativen Vorhabens* belegt und stellt sicher, dass damit für alle Vorhaben, welche die Aufnahmekriterien des Programms erfüllen, Art. 5 und 5a CO_2-Verordnung erfüllt ist. Dies bedeutet, dass neue Vorhaben nicht mehr einzeln auf die Unwirtschaftlichkeit überprüft werden müssen. - oder bei den Aufnahmekriterien ist festgehalten, dass ein *individueller Nachweis der Unwirtschaftlichkeit für jedes Vorhaben* durchgeführt werden muss[15], und das Vorhaben nur bei der so nachgewiesenen Zusätzlichkeit ins Programm aufgenommen werden kann.		x	

[15] Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn einzelne Vorhaben «gross» und individuell unterschiedlich sind, wie Biogasanlagen oder ganze Wärmeverbünde als Vorhaben. Im Gegensatz zu diesen «grossen» Vorhaben ist ein repräsentatives Beispielvorhaben für den Zusätzlichkeitsnachweis bei Heizventilen u.ä. einfach festzulegen.

3.4.18	Bei den Aufnahmekriterien ist festgehalten, ob für jedes Vorhaben ein individueller Zusätzlichkeitsnachweis notwendig ist.		x	

In der 2. KP werden keine neuen Projekte ins Programm aufgenommen. Aus diesem Grund muss kein neuer Nachweis der Zusätzlichkeit erbracht werden, dies wurde vom BAFU in einem Mail bestätigt (Siehe Mail BAFU Anhang A1.1 der Programmunterlagen).

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Erläuterungen zu anderen Hemmnissen und übliche Praxis

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.4.18 (4.2.1)	Die geltend gemachten Hemmnisse sind begründet.	x		
3.4.19	Die geltend gemachten Hemmnisse sind korrekt quantifiziert, d.h. monetarisiert und belegt (und keine aufwändige Bewilligungsverfahren, die fehlende Investitionsbereitschaft oder fehlende finanzielle Mittel, geringerer Gewinn oder tiefere Projektrendite).	x		
3.4.20	Die mit der Überwindung des Hemmnisses verbundenen Kosten betragen mindestens 10% der für die Projekt/Programmumsetzung gesamthaft budgetierten Mittel.	x		
3.4.21	Das Projekt oder Vorhaben entspricht nicht der üblichen Praxis. (Vgl. Abschnitt 6.4 VoMi-KOP)		x	

Es wurde keine Hemmnisanalyse durchgeführt.

Abschliessende Beurteilung von Abschnitt 3.4 des Validierungsberichtes
Keine CR, CAR und FAR erhoben.

3.5 Aufbau und Umsetzung des Monitorings

Beschreibung der gewählten Nachweismethode
Vgl. Kapitel 7 VoMi-VVS

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015, soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.1	Die Nachweismethode ist in Kapitel 5.1 der Projekt-/Programmbeschreibung verständlich beschrieben.		x	
3.5.2	Die vorgesehenen Parameter sind geeignet und angemessen für den Nachweis der Emissionsverminderungen. Mit der gewählten Berechnungsmethode kann eine wesentliche Fehleinschätzung der ex-post Emissionsverminderung mit ausreichendem Grad an Sicherheit ausgeschlossen werden.		x	
3.5.3	Die Berechnungsmethode und die verschiedenen gewählten Annahmen führen nicht zu einer Überschätzung der Emissionsverminderungen (vgl. Abschnitt 2.4 VoMi-KOP).		x	
3.5.4	Falls das Projekt/Programm eine wissenschaftliche Begleitung umfasst, wird dies in Abschnitt 5.4 des Projekt-/Programmbeschreibung nachvollziehbar beschrieben.	x		
Nur für Programme				
3.5.5	Für den Fall, dass die Ermittlung der Emissionsverminderungen auf Daten beruhen, die mit Stichproben erhoben werden, ist die Art der Auswahl der Stichprobe beschrieben. Der Stichprobenumfang garantiert eine genügende Aussagekraft. Das Monitoringkonzept hält fest, wie im Monitoring vorgegangen wird, wenn die geplante Stichprobengrösse nicht erreicht werden kann.	x		

Die Nachweismethode hat sich ggü. der 1. KP nicht geändert. Fixe Parameter wurden gemäss neusten Quellen aktualisiert. Die Methode ist nachvollziehbar und verständlich dokumentiert.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Ex-post Berechnung der anrechenbaren Emissionsverminderungen

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.6	Die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen sind vollständig und korrekt.		x	

3.5.7	Die Emissionsverminderungen sind nachweisbar und quantifizierbar. (Art. 5, Abs. 1, Bst. c, Ziff. 1 CO_2-Verordnung)		x	
3.5.8	Bei Ersatzanlagen (z.B. Kesselersatz) werden nur die während der verbleibenden Restnutzungsdauer erzielten Emissionsverminderungen voll geltend gemacht werden. (vgl. Beispiel im Anhang A2 VoMi-KOP)		x	
3.5.9	Die Annahmen für die Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen berücksichtigen alle relevanten Unsicherheitsfaktoren und vermeiden eine wesentliche Fehleinschätzung der Emissionsverminderungen. (vgl. Kap. 7.2, VoMi-VVS)		x	
3.5.10	Alle in den Formeln verwendeten Parameter sind in Kapitel 5.3 der Projekt-/ Programmbeschreibung aufgeführt.		x	
3.5.11	Die Wirkungsaufteilung aufgrund von nichtrück-zahlbaren Geldleistungen ist korrekt berechnet. (vgl. Abschnitt 8.2 VoMi-KOP).	x		
3.5.12	Die Doppelzählthematik ist korrekt umgesetzt	x		
Nur für Programme				
3.5.13	Bei den Parametern ist klar unterschieden zwischen Parametern, die die Programmstruktur betreffen und Parametern, die die Vorhaben betreffen.		x	

Datenerhebung und Parameter

Checklisten-Punkt (Referenz auf Checkliste vom 25.8.2015, soweit möglich)		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
Fixe Parameter				
3.5.14	Jeder fixe Parameter ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit, Wert und Datenquelle sind ausgefüllt).		x	
3.5.15	Für die fixen Parameter werden, soweit vorhanden, die vorgegebenen Annahmen aus der VoMi-KOP (bspw. Heizwert, Emissionsfaktor) verwendet.		x	

Dynamische Parameter				
3.5.16	Alle dynamischen Parameter (künftige Messwerte) sind vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit, Datenquelle und Erhebungsinstrument sind ausgefüllt)		x	
3.5.17	Das Erhebungsinstrument und die Auswertungsart der Messwerte sind für alle dynamischen Parameter geeignet für die Bestimmung der Emissionen.		x	
3.5.18	Der Messablauf, die vorgesehene Kalibrierung oder Eichung, das Messintervall, die Genauigkeit der Messmethode und die für die Messungen und Messgeräte verantwortliche Person sind für alle dynamischen Parameter aufgeführt	x		
3.5.19	Die Messgenauigkeit ist angemessen.	x		
Plausibilisierung der Daten und Berechnungen				
3.5.20	Für als grundlegend identifizierte Parameter ist eine Plausibilisierung («Cross-Check») der Monitoringdaten mit Daten aus anderen Quellen vorgesehen (vgl. Abschnitt 7.2 VoMi-KOP).			x
3.5.21	Die Art der Plausibilisierung der Monitoringdaten ist angemessen.	x		
3.5.22	Jeder Parameter, der zur Plausibilisierung von Messwerten verwendet wird, ist vollständig dokumentiert (Angaben zur Bezeichnung, Beschreibung, Einheit und Datenquelle sind ausgefüllt).	x		
Einflussfaktoren				
3.5.23	Die in Abschnitt 3.2 der Projekt-/Programm-beschreibung aufgeführten und für das Validierungsergebnis kritischen Einflussfaktoren sind vollständig beschrieben (Wirkungsweise auf Projektemissionen resp. Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung).	x		
3.5.24	Die vorgesehene Anpassung der Referenz-entwicklung ist beschrieben (wann und in welchen Fällen wird diese angepasst und wie).	x		
3.5.25	Die Datenquelle für jeden Einflussfaktor ist angegeben.	x		

Messdaten und deren Quellen sind gut und verständlich beschrieben. Dynamische Parameter werden jährlich im Rahmen des Monitoringberichts geprüft und falls notwendig aktualisiert werden.

Da es sich nicht um eine Messung, sondern eine Datenerhebung handelt, ist keine Kalibrierung, Eichung etc. von Messgeräten notwendig.

Eine Plausibilisierung der Daten und Berechnungen ist nicht vorgesehen. Dies war auch schon in der ersten Kreditierungsperiode der Fall und ist angesichts der geringen Unsicherheiten angemessen.

Gemäss Stellungnahme der KOP-Stelle vom BAFU (Anhang A1.1 der Programmbeschreibung) beeinflusst eine gesetzliche Änderung bereits in das Programm aufgenommene Projekte nicht. Da in der 2. KP keine neuen Projekte in das Programm aufgenommen werden, haben Änderungen der genannten Einflussfaktoren keinen Einfluss auf die Höhe der erzielten Emissionsverminderungen.

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Prozess- und Managementstruktur

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.5.26	Die Verantwortlichkeiten und Prozesse zur Datenerhebung und Datenarchivierung sind klar definiert und zweckmässig.		x	
3.5.27	Die Verantwortlichkeiten und Prozesse zur Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle sind definiert und zweckmässig.		x	
3.5.28	Die Prozesse zur Informationsbeschaffung sind definiert und zweckmässig.		x	
Nur für Programme				
3.5.29	Der Prozess zur Verwaltung der Vorhaben (Rollen der Beteiligten, Koordination und Umsetzung, Anmelde- und Aufnahmeprozess) sind klar definiert.		x	
3.5.30	Der Prozess zur Erfassung und Speicherung der Monitoringdaten der verschiedenen Vorhaben ist definiert.		x	
3.5.31	Für Programme, bei denen sich das Monitoring auf eine beschränkte Auswahl von repräsentativen Vorhaben beschränkt: Die Kriterien für die Auswahl der Vorhaben sind angegeben und gewährleisten, dass mit diesen repräsentativen Vorhaben eine wesentliche Fehleinschätzung der effektiven Emissionsverminderung des Programms mit ausreichendem Grad an Sicherheit ausgeschlossen werden kann.	x		

Verantwortlichkeiten sind klar definiert.
Da in der 2. KP keine neuen Vorhaben mehr aufgenommen werden, müssen keine neuen Unterlagen durch die Projekte zur Datenerhebung mehr eingereicht werden. Alle bereits vorhandenen Angaben zu den Projekten sind in der Projektdatenbank gespeichert

Es wurden keine CR, CAR oder FAR zum Themenblock gestellt.

Abschliessende Beurteilung von Abschnitt 3.5 des Validierungsberichtes
Keine CR, CAR und FAR erhoben.

3.6 Abschliessende Beurteilung

Checklisten-Punkt		n.a.	Trifft zu	Trifft nicht zu
3.6.1	Allfällige Angaben im Kapitel «Sonstiges» der Projekt-/Programmbeschreibung sind verständlich. Aufgrund der Angaben besteht kein Handlungsbedarf hinsichtlich Monitoringkonzept oder Auflagen an die Erstverifizierung.	x		
3.6.2	Alle Anhänge sind vollständig aufgeführt und entsprechend dokumentiert. Alle Referenzen im Bericht sind überprüfbar, korrekt und eindeutig zugeordnet.		x	
3.6.3	Die Projekt-/Programmbeschreibung und die unterstützenden Dokumente sind vollständig und konsistent. Datum und Versionen der Dokumente ist am Schluss der Validierung nochmals überprüft worden.		x	
3.6.4	Die Angaben im Abschnitt 7.1 der Projekt-/Programmbeschreibung (Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen) sind vollständig ausgefüllt.		x	
3.6.5	Die Angaben zum Projekt/Programm entsprechen den Vorgaben der CO_2-Verordnung. Falls es Abweichungen zu den Empfehlungen der GS KOP (insb. VoMi-KOP, VoMi-VVS) gibt, sind diese im Validierungsbericht im Kapitel «Zusammenfassung/Gesamtbeurteilung» hervorgehoben. Die VVS hat zudem dazu Stellung bezogen und bestätigt die Gleichwertigkeit der Abweichungen zu den Empfehlungen.		x	

Die unterstützenden Dokumente sind vollständig und tragen zum Verständnis der Programmbeschreibung bei. Die Anhänge sind in der Programmbeschreibung vollständig aufgelistet. Keine CR, CAR und FAR erhoben.

A1 Liste der verwendeten Unterlagen

- Programmbeschreibung (Version und Stand gemäss Angaben im Kapitel 1.1) und alle darin aufgeführten Anhänge.
- Monitoring- und Verifizierungsberichte gemäss Publikation auf Homepage BAFU.
- Projekte und Programme zur Emissionsverminderung und Erhöhung der Senkenleistung. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO_2-Verordnung (Stand 2022).
- Validierung und Verifizierung von Projekten und Programmen im Inland. Ein Modul der Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde zur CO_2-Verordnung (Stand 2022)

A2 Frageliste zur Validierung

Es ergaben sich keine CR oder CAR im Rahmen dieser erneuten Validierung